

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA**

ANA JÚLIA POSSAMAI

**DADOS ABERTOS NO GOVERNO FEDERAL BRASILEIRO:
desafios de transparência e interoperabilidade**

Porto Alegre

2016

ANA JÚLIA POSSAMAI

**DADOS ABERTOS NO GOVERNO FEDERAL BRASILEIRO:
desafios de transparência e interoperabilidade**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Ciência Política.

Orientador: Paulo Gilberto Fagundes Visentini

Porto Alegre

2016

CIP - Catalogação na Publicação

Possamai, Ana Júlia
Dados abertos no Governo Federal brasileiro:
desafios de transparência e interoperabilidade / Ana
Júlia Possamai. -- 2016.
313 f.

Orientador: Paulo Gilberto Fagundes Visentini.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências
Humanas, Programa de Pós-Graduação em Ciência Política,
Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. dados abertos. 2. Governo Aberto. 3. informação
pública. 4. transparência. 5. governo eletrônico. I.
Fagundes Visentini, Paulo Gilberto , orient. II.
Título.

ANA JÚLIA POSSAMAI

**DADOS ABERTOS NO GOVERNO FEDERAL BRASILEIRO:
desafios de transparência e interoperabilidade**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Ciência Política.

Porto Alegre, 22 de setembro de 2016.

Prof. Paulo Gilberto Fagundes Visentini – PPGPOL (UFRGS), orientador

Prof. Dr. Marco Aurélio Chaves Cepik – PPGEEI (UFRGS)

Prof. Dr. Carlos Schmidt Arturi – PPGPOL (UFRGS)

Prof. Dr. Rafael Cardoso Sampaio – PPGCP (UFPR)

Agradecimentos

Nenhuma formação é conduzida em carreira solo. O processo para escrever esta tese não seria diferente. Segue que tenho muita gente para agradecer.

Em primeiro lugar, como não poderia ser diferente, agradeço a meus pais, Jaime Possamai e Eliane Maria Possamai, e, sobretudo, à minha irmã Cláudia Regina Possamai, por terem me proporcionado um ambiente seguro a partir do qual eu pude não só acessar à universidade pública, mas ter condições de prosseguir com meus estudos, mesmo quando sérias intempéries atravessaram meu caminho. Nesse sentido, agradeço também ao Lineo Augusto, que entrou na minha vida trazendo-me muitas alegrias (além de motivos para sair da ‘toca’ e tirar o ‘amarelado’).

Em segundo lugar, agradeço às duas pessoas responsáveis por meu desenvolvimento não só acadêmico, mas profissional. Agradeço ao Prof. Marco Cepik por ter me orientado e inspirado ao longo desses dez últimos anos, sempre acreditando e apostando na capacidade de seus alunos e suas alunas. Agradeço à Aline Hellmann, por ter me oportunizado trabalhar em novas áreas, galgando novos desafios e colhendo múltiplos aprendizados. A ambos também agradeço pela amizade e pelo pequeno Antônio, que me anima ver crescer.

Ao Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV), a sua equipe e, especialmente, aos colegas Diego Canabarro, Nazaré Bretas e Christiano Ambros, agradeço a inspiração e a motivação para o trabalho sério e dedicado à melhoria da gestão pública brasileira. Minha formação deve muito a vocês.

Agradeço também à Fundação de Economia e Estatística (FEE), especialmente à coordenadora do Núcleo de Políticas Públicas, Clitia Martins, e à colega e amiga Daiane Menezes, pelo apoio prestado ao longo desta pesquisa. No âmbito do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, agradeço ainda à Subchefia de Ética, Controle Público e Transparência da Casa Civil, no nome de sua Subchefe Adjunta Maria Betânia Braun, por ter encarado o desafio de retomar a política de dados abertos no Estado, abrindo espaço para que a FEE contribuísse nesse processo.

Agradeço à Luciana Ghiggi pela leitura cuidadosa deste texto, a qual sem dúvida deixou-o mais claro para o leitor.

À Natasha Pergher e ao Bruno Sivelli, agradeço pela amizade sincera, na qual encontrei conforto não só nos momentos alegres e descontraídos, mas também naqueles mais difíceis.

À Astréia Barros e à Luciana Hoff, agradeço pelas orientações e conselhos dados, sem os quais essa trajetória teria sido muito mais acidentada.

Ao Bruno Paim, agradeço pelo companheirismo e carinho compartilhados nesse último ano e, especialmente, pelo suporte dado durante a conclusão deste trabalho.

Finalmente, agradeço ao Prof. Paulo Visentini por ter aceitado me orientar nessa reta final do doutorado. Por meio de sua pessoa, agradeço aos demais professores e professoras do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, pelo conhecimento repassado, com o devido refinamento crítico necessário à profissão.

Agradeço, enfim, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo ensino público, gratuito e de qualidade – o qual seguiremos defendendo e honrando, sobretudo em tempos *temerosos*.

Resumo

A pesquisa dedica-se ao estudo dos fatores institucionais críticos para a adoção dos dados abertos governamentais como referencial de tratamento das informações públicas na Era Digital. Dados abertos governamentais (*open government data*, OGD) são dados públicos, publicados na Web em formato aberto, estruturado e compreensível logicamente, de modo que qualquer pessoa possa livremente acessar, reutilizar, modificar e redistribuir, para quaisquer finalidades, estando sujeito a, no máximo, exigências de creditar a sua autoria e compartilhar sob a mesma licença. Os OGD carregam consigo a premissa de que afetam positivamente a democracia, ao promover a transparência, facilitando o acesso a informações necessárias à participação e à realização do controle social. Afetam igualmente a capacidade estatal, ao possibilitar a integração e a interoperabilidade, viabilizando o acesso tempestivo a dados essenciais à gestão e à tomada de decisão, bem como a colaboração governo-sociedade, a partir da reutilização dos dados na criação de novos serviços e aplicações. Contudo, apesar dos benefícios propalados pelos defensores dos OGD, variáveis institucionais modulam os esforços de abertura dos dados das organizações públicas e, conseqüentemente, limitam os ganhos democráticos e de efetividade governamental a ele associados. Com base no institucionalismo histórico e no conceito de políticas públicas digitalmente mediadas (PPDM), proposto por Jane Fountain, argumentamos que variáveis associadas não só à regulamentação do acesso das informações públicas e à estrutura de implementação da política, mas também decorrentes da dependência da trajetória de escolhas tecnológicas legadas, afetam a incorporação (*embeddedness*) dos OGD. Em virtude desses fatores institucionais, uma política de dados abertos governamentais apresentará um padrão de desenvolvimento incremental, a despeito da característica disruptiva das tecnologias da Era Digital. A pesquisa emprega uma metodologia qualitativa e o método do estudo de caso exploratório da política de dados abertos do Governo Federal, lançada em 2012 e conduzida pela Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). O Brasil foi o primeiro país a prever a publicação de dados em formato aberto em sua Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011), reunindo em um mesmo âmbito as perspectivas democrática e técnica dos dados abertos. A análise dos dados abrange o período que vai desde 1988, quando do reconhecimento do direito de acesso à informação pública na Constituição Federal, até a publicação dos primeiros planos de dados abertos (PDAs) decorrentes do Decreto nº 8.777/2016, que regulamentou a abertura dos dados públicos no Governo Federal. As técnicas de pesquisa empregadas compreendem a análise de documentos, registros de atividades, relatos de entrevistas e notícias, com vistas a reconstituir as trajetórias de institucionalização da transparência pública e da interoperabilidade no Governo Federal – ambas as searas nas quais se inserem os OGD enquanto PPDM. A pesquisa identificou um padrão de desenvolvimento incremental da Política, inserida na longa construção da agenda tanto da transparência (no âmbito da Controladoria-Geral da União), quanto da governança digital (pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão). Não obstante o incrementalismo, identificaram-se alguns momentos de maior avanço, especialmente a instituição oficial da Política por meio do Decreto nº 8.777/2016, com a conseguinte publicação de PDAs de vários órgãos federais. Ao problematizar os OGD e identificar fatores críticos para a sua adoção, a pesquisa cumpre seu objetivo geral de contribuir com subsídios teórico-práticos para o processo de aprendizagem e planejamento de estratégias de abertura de dados mais realista e adequadamente escalonadas segundo incentivos e recursos disponíveis.

Palavras-chave: dados abertos, Governo Aberto, informação pública, transparência, governo eletrônico

Abstract

This research is dedicated to the study of the critical institutional factors for the adoption of open government data as a reference to the treatment of public information in the Digital Age. Open government data (OGD) are public data published on the Web in an open format, structured and logically understandable, so that anyone can freely access, re-use, modify and redistribute them, for any purpose, subject only, at most, to the requirement to attribute and share alike. OGD carry the premise of affecting democracy positively by promoting transparency, since they simplify the access to the information necessary for participation and social control. OGD also affect the state capacity by enabling integration and interoperability, which allow the opportune access to critical data for governance and decision-making, and the collaboration between government and society through data re-use, in order to create new services and applications. Despite the benefits publicized by the proponents of OGD, institutional variables modulate the efforts of opening public organizations data. Therefore, they limit the democratic gains and government effectiveness associated with OGD. Based on the historical institutionalism and on the concept of digitally mediated public policy (DMPP), proposed by Jane Fountain, we argue that variables associated with the regulation of the access to public information, and with the implementation framework of the policy, as well as variables resultant from the path dependence of technological choices, affect the embeddedness of OGD. Due to these institutional factors, an open government data policy will present an incremental development pattern, despite the disruptive feature of Digital Age technologies. The investigation employs a qualitative methodology and the method of exploratory case study of the Brazilian federal government open data policy, launched in 2012 and conducted by the National Infrastructure of Open Data (INDA, *in portuguese*). Brazil was the first country to state the publication of data in open format through its Access to Information Act (Law n° 12.527/2011), gathering in the same context the democratic and technical perspectives of open data. The analysis of the data ranges from 1988, when the right of access to public information was recognized by the Federal Constitution, to the publication of the first open data plans following the Decree n° 8.777/2016, which regulated the opening of Federal Government public data. The research techniques employed include analysis of documents, activity reports, interviews notes and news, in order to rebuild the trajectories of public transparency and interoperability institutionalizations in the Federal Government, both fields in which OGD work as PPDM. The investigation identified an incremental development pattern of the Open Data Policy, as part of the extensive process of agenda building of both transparency (under the Office of the Comptroller General of the Union) and digital governance (by the Ministry of Planning, Budget, and Management). Regardless of the incrementalism, it was identified some moments of greater advance, particularly with the official adoption of the Policy by the Decree n° 8.777/2016 and the following publication of open data plans by several federal agencies. By problematizing OGD and identifying the critical factors to its implementation, this investigation accomplishes its overall objective of contributing with theoretical and practical arguments for more realistic learning and planning processes of data opening strategies, considering the incentives and available resources.

Key-words: open data, Open Government, public information, transparency, e-government

Lista de Figuras

Figura 1 - Informação, capacidade estatal e democracia.....	47
Figura 2 - Pilares dos dados abertos governamentais.....	67
Figura 3 - Data.gov: portal de dados abertos governamentais estadunidense	71
Figura 4 - Portal Brasileiro de Dados Abertos	72
Figura 5 - Diagrama do Portal Brasileiro de Dados Abertos.....	73
Figura 6 - Portal Brasileiro de Dados Abertos: classificações	74
Figura 7 - Política Aberta (<i>app</i>).....	78
Figura 8 – Mosaico Orçamentário (<i>app</i>)	79
Figura 9 – Escola que Queremos (<i>app</i>)	82
Figura 10 - Modelo lógico dos dados abertos governamentais (premissa geral)	88
Figura 11 - Número de conjuntos de dados catalogados (2011 – fevereiro/2016).....	93
Figura 12 - Cadeia de valor dos dados abertos governamentais	97
Figura 13 - <i>Technology Enactement Framework</i> (TEF) de Jane Fountain (2001).....	102
Figura 14 - Modelo de classificação das instituições responsáveis pela implementação de políticas de dados abertos governamentais.....	110
Figura 15 - Fatores institucionais críticos à adoção dos dados abertos governamentais e as duas dimensões da política: transparência e integração	120
Figura 16 - Justificativas conferidas para negação ou concessão parcial de informações solicitadas via Serviço de Acesso à Informação da Controladoria-Geral da União (julho/2015 a julho/2016)	169
Figura 17 - Diagrama Estratégico da Estratégia de Governança Digital 2016-2019	206
Figura 18 - Proporção de órgãos públicos do Executivo federal e estadual e de órgãos públicos federais (três Poderes) que utilizam sistema operacional de código aberto, segundo função (2015)	210

Figura 19 - Proporção de órgãos federais (Executivo, Legislativo, Judiciário e Ministério Público) que possuem website e que permitem ao usuário fazer download de documentos, por formato de arquivo (2013 e 2015)	211
Figura 20 - Proporção de órgãos do Executivo federal e estadual que possuem website e que permitem ao usuário fazer download de documentos, por formato de arquivo (2013 e 2015).....	212
Figura 21 - DadosGov: Plataforma de Gestão de Indicadores (PGI)	218
Figura 22 - Visualizador da INDE.....	219
Figura 23 - Organograma da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos.....	225
Figura 24 - Classificação da INDA no contexto do arranjo institucional estabelecido pelo Decreto nº 8.777/2016, a partir do modelo de Escobar, Triana e Netto (2007).	243
Figura 25 - Iniciativas de dados abertos governamentais no âmbito federal, estadual e municipal: mapa interativo	290
Figura 26 - Iniciativas de dados abertos governamentais no âmbito federal, estadual e municipal: mapa interativo com destaque para a região de Porto Alegre	290

Lista de Quadros

Quadro 1 - Oito princípios dos dados abertos governamentais	69
Quadro 2 - 1º Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto (2011-2013): compromissos envolvendo dados abertos governamentais	140
Quadro 3 - 2º Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto (2013-2014): compromissos envolvendo dados abertos governamentais	142
Quadro 4 - Os 8 Princípios dos Dados Abertos Governamentais e sua previsão na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011)	149
Quadro 5 – Definições de pedido genérico, desproporcional, desarrazoado e pedido que exija trabalho adicional ou tratamento (CGU)	163
Quadro 6 - Número de pedidos de acesso à informação encaminhados via Serviço de Acesso à Informação da Controladoria-Geral da União, por tipo de resposta dada (11 de julho de 2015 - 08 de julho de 2016).....	171
Quadro 7 – Órgãos ou entidades da Administração Pública Federal segundo a porcentagem das justificativas para negativa de pedidos de acesso à informação encaminhados via Serviço de Acesso à Informação da Controladoria-Geral da União (11 de julho de 2015 - 08 de julho de 2016).....	172
Quadro 8 - Conjunto de dados publicados pelos órgãos da Administração Pública Federal, segundo formato e tipo (2012)	213
Quadro 9 - Planos de Dados Abertos dos órgãos do Poder Executivo Federal (2014 – agosto de 2016).....	236
Quadro 10 - Iniciativas de dados abertos governamentais no âmbito federal	286
Quadro 11 - Iniciativas de dados abertos governamentais no âmbito estadual	287
Quadro 12 - Iniciativas de dados abertos governamentais no âmbito municipal	288

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. INFORMAÇÃO, CAPACIDADE ESTATAL E DEMOCRACIA	19
1.1 Informação como fundamento do Estado Moderno	21
1.2 Informação como fundamento da democracia	33
1.3 Informação, capacidade estatal e democracia	44
2. GOVERNO ABERTO E DADOS ABERTOS.....	49
2.1 Governo aberto: transparência, participação e colaboração	51
2.2. Dados abertos governamentais: histórico e características	59
2.3 O Portal Brasileiro de Dados Abertos	70
2.4 Dados abertos governamentais: transparência, cocriação e integração	76
2.5 Dados abertos, democracia e capacidade estatal: uma premissa	85
3. DADOS ABERTOS: UMA ANÁLISE INSTITUCIONAL	90
3.1 Desafios aos dados abertos governamentais: revisão da literatura.....	91
3.2 <i>Technology Enactement Framework</i> (TEF): modelo de análise	98
3.3 Políticas Públicas Digitalmente Mediadas: efeitos de <i>path dependence</i>	110
3.4 Política de dados abertos: fatores institucionais críticos	117
4. TRANSPARÊNCIA E DADOS ABERTOS.....	124
4.1 Antecedentes da Lei de Acesso à Informação	125
4.2 Lei de Acesso à Informação (LAI)	144
4.2.1 Princípios e características	145
4.2.2 Transparência passiva.....	146
4.2.3 Transparência ativa e dados abertos	148
4.3 Restrições de acesso à informação pública	152
4.3.1 Informações sigilosas	153
4.3.2 Informações pessoais.....	158

4.3.3 Pedidos genéricos, desproporcionais ou que exijam trabalho adicional	162
4.4 Transparência: avanços e desafios aos dados abertos	165
5. INTEROPERABILIDADE E DADOS ABERTOS	176
5.1 A gênese do governo eletrônico na Administração Pública Federal	178
5.2 Governo eletrônico e interoperabilidade: a emergência dos padrões abertos	186
5.3 Governança de TI: políticas e padrões	194
5.4 Governança Digital: acesso à informação e colaboração	201
5.5 Escolhas tecnológicas: avanços e desafios dos formatos legados	207
6. A POLÍTICA DE DADOS ABERTOS DO GOVERNO FEDERAL	215
6.1 Antecedentes da política de dados abertos	216
6.2 Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA).....	221
6.3 A Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal.....	229
6.4 Arranjo institucional da política de dados abertos do Governo Federal	239
CONCLUSÃO.....	245
REFERÊNCIAS	254
Anexo 1 – Iniciativas de dados abertos governamentais no Brasil	286
Anexo 2 – Dados abertos governamentais no Brasil: mapa interativo.....	290
Anexo 3 – Normas, documentos e ações sobre transparência	291
Anexo 4 – Normas, documentos e ações sobre governança digital	296
Anexo 5 – Normas, documentos e ações sobre dados abertos	300

INTRODUÇÃO

A pesquisa dedica-se ao estudo dos desafios de transparência e interoperabilidade que modulam a adoção de políticas de dados abertos governamentais. Para tanto, busca identificar os fatores institucionais críticos para a incorporação dos dados abertos como referencial¹ de tratamento das informações públicas na Era Digital. Dados abertos governamentais (*open government data*, OGD) são dados públicos, publicados na Web em formato aberto, estruturado e compreensível logicamente, de modo que qualquer pessoa possa livremente acessar, reutilizar, modificar e redistribuir, para quaisquer finalidades, estando sujeito a, no máximo, exigências de creditar a sua autoria e compartilhar sob a mesma licença. Identificamos que os OGD carregam consigo a premissa de que afetam positivamente a democracia, ao promover a transparência, facilitando o acesso a informações necessárias à participação e à realização do controle social. Afetam igualmente a capacidade estatal, ao possibilitar a integração e a interoperabilidade dos sistemas de informação, viabilizando o acesso tempestivo a dados essenciais à gestão e à tomada de decisão, bem como afetam a colaboração governo-sociedade, a partir da reutilização dos dados na criação de novos serviços e aplicações. Contudo, apesar dos benefícios propalados pelos defensores dos OGD, nesta tese argumentamos que variáveis institucionais modulam os esforços de abertura dos dados das organizações públicas e, conseqüentemente, limitam os ganhos democráticos e de efetividade governamental a ele associados.

No umbral da década de 2010, o sistema internacional e as economias domésticas foram balançados pela crise econômica desencadeada em 2008 nos Estados Unidos, com fortes reverberações sobre o continente europeu e alhures. Diante dos impactos provocados sobre a produção, o emprego e a proteção social, tornaram-se evidentes os desequilíbrios resultantes da fraca regulação dos mercados. No âmbito das discussões acerca das saídas possíveis para a crise – diagnosticada como não meramente conjuntural –, o papel do Estado como regulador, promotor e parceiro das relações com o mercado e a sociedade retornou ao debate (THE ECONOMIST, 2012). Concomitantemente, entre os anos de 2011 e 2014, manifestações populares varreram o

¹ **Referencial:** modelo ou padrão ideal de algo; paradigma; arquétipo.

mundo: Tunísia, Egito, Estados Unidos, Espanha, Inglaterra, Chile, Brasil e, mais recentemente, Hong Kong. Sob as mais variadas bandeiras, a cidadania passou a questionar a representação democrática, bem como a parca qualidade dos serviços públicos (GOHN, 2014). Como resultado, o tema da reforma do Estado reassumiu centralidade na agenda política, reconhecidos os seus efeitos sobre a economia, a sociedade e a democracia (TILLY, 2003).

Ao longo dos últimos trinta anos, diferentes abordagens buscaram dar conta do duplo desafio de democratização e modernização do Estado. Na década de 1980 e seguinte, em um cenário de crise econômica, política e de governabilidade que acometeu o consenso keynesiano (HELD, 2006), o embate político-econômico favoreceu a implantação das primeiras práticas do Novo Gerencialismo Público pela direita conservadora na Inglaterra e nos Estados Unidos (LANE, 2000). Por sua vez, na América Latina, arranjos participativos locais brotaram em algumas municipalidades, delineando um contraponto ao neoliberalismo gerencialista, que Paes de Paula (2005) denominou de Administração Pública Societal.

Cada uma dessas abordagens destaca um conjunto idiossincrático de arranjos organizacionais, políticos e econômicos para o Estado. Não obstante, todas compartilham, ao fim e ao cabo, de um desafio comum, qual seja: o tratamento da informação². No âmbito do gerencialismo, a produção e a gestão de dados e informações servem à busca por maior eficiência e melhor desempenho das organizações públicas. São insumos a subsidiar o controle das metas e indicadores de resultado, estabelecidos nos contratos de gestão entre principais e agentes. Atendem ainda às demandas por transparência e prestação de contas, elementos centrais da chamada boa governança (HUGHES, 2001).

Nos arranjos participativos, a produção e o compartilhamento de dados e informações igualmente aparecem como centrais aos processos de tomada de decisão coletivos. Servem tanto para a burocracia informar aos participantes os pontos em debate (tema, alternativas, custos, legislação envolvida, etc.), quanto para os tomadores de decisão serem informados pelos conhecimentos e experiências dos atores sociais. Quando não exposto em uma lógica participativa, esse conhecimento dificilmente é apropriado pela burocracia, adepta a soluções homogêneas e padronizadas e, por conseguinte, pouco

² **Tratamento da informação:** conjunto de ações referentes a produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transporte, transmissão, distribuição, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação, destinação ou controle da informação.

sensíveis à realidade socioeconômica e cultural cada vez mais multidimensional e complexa (SANTOS, AVRITZER, 2002).

Com efeito, o papel fundamental da informação na gestão pública não é novidade. Ao contrário do que afirmam as teses que advogam a atual emergência de uma nova Sociedade da Informação, a informatização acompanha a longa onda de modernização pela qual estamos passando desde meados do século XVII (WEBSTER, 2006). Giddens (2001) identifica a tarefa de coletar, reunir e analisar informações nas origens da organização social moderna e da administração do Estado Nação. Na linha de Wiener (1968), Deutsch (1971) percebe a atividade de intercâmbio de informações (a comunicação) como os verdadeiros “nervos” dos governos. Por sua vez, Dahl (1997) elenca a liberdade de produção, circulação e acesso à informação como uma das instituições mínimas necessárias à efetiva oposição e participação dos cidadãos no processo político de manifestação das preferências. Esse papel central desempenhado pela informação no seio do Estado e da democracia decorre da própria natureza dessas instituições, as quais operam a partir de contínuos processos de tomada de decisão, para os quais informações são necessárias – ainda que não suficientes, tal como advertem as teses sobre a racionalidade limitada (SIMON, 1965) e a lógica da polis³ (STONE, 2011).

No entanto, a despeito da essencialidade da informação à condução das atividades do Estado e da democracia, a publicidade de dados e informações com impactos sobre a coletividade sofre restrições. Dada a cultura burocrática do sigilo (WEBER, 1982) e diante da perpetuação de “poderes invisíveis” (BOBBIO, 1987), o acesso à informação pública sensível foi tradicionalmente privilégio da burocracia ou de círculos de interesse com assento privilegiado nos processos de tomada de decisão (CARDOSO, 1973), em franca oposição ao *telos* democrático.

Do ponto de vista prático, a realidade que se apresenta é de uma grande massa de dados e informações públicos não compartilhados, não tratados e não disseminados (FRANZOSI et al., 2011). São variadas as formas como os distintos órgãos lidam com o tema e, salvo algumas exceções, a regra é a ausência de uma estratégia comum para dar tratamento à questão. A produção de dados e informações é realizada de maneira isolada

³ Stone (2011) argumenta que o processo de tomada de decisão na polis é sempre contingente. Não há categorias racionais *a priori*, a partir das quais os processos formais seriam orientados. Pelo contrário, a tarefa de classificar e categorizar é função da disputa política e, portanto, é um resultado (e não um precursor) da política. Até mesmo os conceitos e relações causais – fundamentos das análises supostamente racionais – estão sujeitos a juízos morais e valorações acerca do que (e quem) é considerado importante. Por exemplo, lobistas que defendem o porte de armas insistem que não são as armas responsáveis pelas mortes, mas as pessoas que as utilizam. Já os que são contrários ao porte de armas defendem que certos tipos de armamentos ampliam o risco de causar danos. Segundo a autora, atribuições causais são contingentes e determinam quem ganha, quem perde e quem paga por determinada relação.

e não interoperável pelas mais diversas instituições, estatais e não estatais. Por conseguinte, na realização da rotina governamental, em que a tomada de decisão perpassa a totalidade das etapas do ciclo de políticas públicas, faz-se necessário instaurar processos a cada novo pedido de acesso à informação, seja pelos órgãos (por meio de convênios ou termos de cooperação), seja pelos cidadãos (através de protocolos). Uma vez acessadas as diferentes fontes, cabe então submeter os dados a processos de integração complexos e demorados, tanto tecnológicos, quanto legais (BARROS; CEPIK; CANABARRO, 2010). Esta realidade onera a gestão e tenciona o Estado e a democracia, na medida em que há redundância de esforços e investimentos financeiros e políticos na obtenção e produção de informações já existentes ou em processo de produção. Por conseguinte, as informações não estão facilmente disponíveis para o uso os tomadores de decisão, tampouco para a população (FRANZOSI et al., 2011).

A ampliação da oferta de novas Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs), em especial a Internet, acirrou ainda mais essa fragmentação. Na década de 1990, sítios e portais de governo eletrônico (e-gov) passaram a ser criados para prestar informações e serviços públicos e, mais tarde, para possibilitar espaços de comunicação com o cidadão e mediar interesses (*front-office*). Concomitantemente, na retaguarda da administração (*back-office*), cresceu o uso de sistemas de informação para controlar tarefas e processos, bem como apoiar o planejamento e a tomada de decisão, com vistas a ampliar a capacidade de gerir políticas públicas e prestar contas (HANNA, 2010; SANCHEZ, 2003). Os desafios de interoperabilidade entre as tecnologias e sistemas de informação novos e legados⁴ conduziram, também, aos primeiros esforços de padronização técnica, semântica e organizacional da produção e circulação de dados e informações pelas organizações públicas (BARROS; CEPIK; CANABARRO, 2010).

Contudo, foi no âmbito do chamado Governo Aberto que o tratamento dos dados e informações publicou foi efetivamente elevado na agenda. O Governo Aberto propõe um uma relação entre Estado e Sociedade fundada na transparência, na participação e na colaboração, com o suporte das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (UNITED STATES, 2009b; HOFFMAN, 2013; HOFFMAN, RAMIREZ-ALUJAS, BOJÓRQUEZ, 2013; LATHROP, RUMA, 2010). Para tanto, busca romper

⁴ **Sistema legado:** termo utilizado para fazer referência aos sistemas computacionais que, apesar de serem antigos e utilizarem bancos de dados obsoletos, seguem fornecendo serviços essenciais para uma organização. Normalmente são aplicações complexas, de difícil manutenção e que, pelo grau de criticidade e custos para modernização, continuam ativas. Ao longo deste trabalho, veremos que esses custos não se restringem a termos financeiros.

com o tradicional paradigma de “propriedade” burocrática dos dados e informações públicas, instituindo o princípio dos dados abertos governamentais.

Especificamente, por dados abertos governamentais (*open government data*, OGD) entendem-se os dados públicos, publicados na Web em formato aberto, estruturado e compreensível logicamente, de modo que qualquer um possa livremente acessar, reutilizar, modificar e redistribuir, para quaisquer finalidades, estando sujeito a, no máximo, exigências de creditar a sua autoria e compartilhar sob a mesma licença (WORLD..., 2009; OPENGOVDATA, 2007). Para tanto, eles devem estar publicados em formato não proprietário, sem que nenhuma entidade ou organização detenha seu controle exclusivo, estando suas especificações documentadas publicamente, para livre conhecimento e implementação. Igualmente, os dados devem publicados com uma licença aberta, sendo livre de patentes ou qualquer outro dispositivo legal que restrinja sua utilização e replicação. Por fim, devem estar disponíveis e indexados na Web, em formato compreensível por máquina, para que se viabilize sua reprodução e reutilização (EAVES, 2009).

No *back-office*, a disponibilização dos dados governamentais em formato aberto configura um grande avanço. Isso porque sua utilização, manipulação e distribuição prescindem da realização de convênios ou da instauração de processos administrativos para ter acesso às bases originais. Além disso, ao serem publicizados em formato bruto e reproduzível por máquina, os problemas de interoperabilidade ficam reduzidos, não carecendo da realização de complexos processos de integração tecnológica, semântica e organizacional. Isso abre espaço para a melhor gestão dos recursos (humanos, financeiros, organizacionais), evitando a coleta de dados de maneira redundante em iniciativas distintas. Ademais, o livre acesso e a possibilidade de reutilização permitem revelar conjuntos de dados complementares possuídos por outros órgãos, possibilitando uma tomada de decisão mais acurada.

Por sua vez, no *front-office*, isto é, na interface do Estado com a sociedade, a publicação de dados abertos governamentais possibilita o acesso a informações de maneira ampliada e inclusiva, sem exigência de pagamento de licenças para softwares que possam implementá-las. Isso reduz a desigualdade na distribuição e acesso ao recurso informação, facilitando sua utilização para fins de controle social e participação. Os OGD também permitem que desenvolvedores e demais interessados (re)combinem conjuntos de dados de diferentes fontes, originalmente coletados por distintas e diversas

razões, em novos projetos, sítios e aplicativos, com visualizações interessantes e esclarecedoras. Abre-se espaço para a inovação na prestação de informações, serviços e produtos públicos, não só por parte do Estado, mas pela própria cidadania. Dessa forma, o papel do Estado como protagonista na provisão de serviços públicos é redefinido, na medida em que deixa de ser o único responsável pela prestação de informações e serviços, inclusive os “exclusivos”⁵. Nessa lógica, o Estado é entendido como fornecedor de dados, a serem reutilizados pela sociedade para a construção de serviços e aplicativos, agregando-lhes valor (social e comercial) (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, 2011). Trata-se da chamada cocriação.

Nesse sentido, com vistas a dar ampla divulgação e estimular o acesso e reutilização dos dados abertos governamentais, em 2013 foi realizada a primeira Hackaton de Dados da Educação Básica, uma maratona que reuniu hackers, programadores e demais interessados, para desenvolver novas aplicações a partir dos dados educacionais disponibilizados em formato aberto pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Os vencedores do concurso utilizaram os dados do Censo Escolar e da Prova Brasil para criar o aplicativo “Escola que queremos”⁶, que permite aos usuários selecionar critérios para compor um índice de qualidade para avaliar e comparar as escolas em nível municipal, estadual e nacional. O aplicativo serve tanto para os gestores públicos e implementadores (diretores de escola, professores e técnicos) monitorarem e planejarem a educação básica em seu município ou estado, quanto para as famílias que desejam conhecer e acompanhar a escola de seus filhos.

Os dados abertos governamentais servem também à pesquisa científica. No campo da Ciência Política, o Basômetro⁷ é uma ferramenta interativa desenvolvido por uma equipe d’O Estado de São Paulo a partir dos dados disponibilizados pelo Congresso Nacional. Por meio dela, é possível medir e visualizar a evolução da composição da base do governo, bem como acompanhar o posicionamento dos parlamentares nas votações.

⁵ O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE), inspirado no gerencialismo público britânico, definiu como exemplos de atividades exclusivas do Estado e, portanto, não transferíveis ao mercado, aquelas “em que se exerce o poder extroverso do Estado - o poder de regulamentar, fiscalizar, fomentar. Como exemplos temos: a cobrança e fiscalização dos impostos, a polícia, a previdência social básica, o serviço de desemprego, a fiscalização do cumprimento de normas sanitárias, o serviço de trânsito, a compra de serviços de saúde pelo Estado, o controle do meio ambiente, o subsídio à educação básica, o serviço de emissão de passaportes, etc. (BRASIL-CC-PR, 1995, p. 41).

⁶ BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Escola Que Queremos**. [on line] Brasília: INEP-MEC, 2013. Disponível em: < <http://www.escolaquequeremos.org> >. Acesso em: 01 fev. 2016.

⁷ GRUPO ESTADO. **Estadão Dados: Basômetro**. [on line]. São Paulo: Grupo Estado, 2013. Disponível em: <<http://estadaodados.com/basometro/>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

Quando foi lançada, em maio de 2012, a aplicação permitiu verificar o encolhimento do “núcleo duro” da base da Presidenta Dilma Rousseff, formado por parlamentares que votavam com o governo em 90% das vezes ou mais. Identificou-se ainda o Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB) como o principal responsável pela dispersão da base aliada.

Em virtude dessas possibilidades, as políticas de dados abertos governamentais sustentam-se sobre a premissa de que afetam positivamente a capacidade estatal e a democracia na Era Digital. Neste trabalho, por **políticas públicas de dados abertos governamentais** entendem-se as normas ou os regulamentos específicos que visam orientar, organizar e planejar as ações de promoção e implementação de abertura de dados públicos, inclusive os geoespacializados. Esses dados deverão obedecer aos padrões técnicos mínimos de qualidade e de forma e serem publicados, de preferência, em repositório único, a fim de facilitar a racionalização dos processos de publicação, viabilizando o melhor entendimento e a reutilização das informações.

Tendo em vista as potencialidades de ganhos democráticos e de maior efetividade governamental associadas à abertura dos dados, portanto, **pergunta-se quais são os fatores institucionais críticos à adoção dos dados abertos como referencial de tratamento dos dados e informações públicas na Era Digital?** Em específico, buscam-se identificar os desafios de transparência e interoperabilidade que modulam a adoção de políticas de dados abertos governamentais.

Para responder a esse questionamento, adotamos como referencial teórico o neoinstitucionalismo histórico (PIERSON, 2004, 2006; SKOCPOL, 1992; THELEN, 2004), especialmente a perspectiva desenvolvida por Jane Fountain (2001, 2006, 2014) para o problema da incorporação de novas tecnologias por organizações públicas. Fountain (2001) foi quem primeiro dedicou-se a investigar os condicionantes institucionais impostos às políticas mediadas por infraestruturas tecnológicas. Em específico, a autora buscou compreender o processo de incorporação das novas TICs pelos governos. Em seu modelo analítico original, denominado *Technology Enactment Framework* (TEF), Fountain (2001; 2006) destaca a forma organizacional (burocracia e redes), as instituições (formais e informais) e os diferentes atores envolvidos como fatores que influenciam o desenho, o desenvolvimento, a implementação e o uso das tecnologias nas organizações públicas. Mais tarde, Fountain (2011, 2014) dedicou-se a compreender os efeitos de dependência da trajetória que a adoção de tecnologias pelas

chamadas políticas públicas digitalmente mediadas (PPDM) produzem sobre as próprias organizações. Além dela, uma série de autores (HANNA, 2010; DUNLEAVY et al., 2006; CEPIK, CANABARRO, POSSAMAI, 2010b; SCHRIER, 2010) elencam variáveis associadas às escolhas tecnológicas e aos arranjos político-institucionais como condicionantes da adoção de políticas e inovações tecnológicas no âmbito do setor público.

Enquadrada a política de dados abertos governamentais como uma PPDM, na medida em que se apoia sobre suporte tecnológico para registro, armazenamento e intercâmbio de dados e informações, argumentamos que variáveis associadas não só à regulamentação do acesso das informações públicas e à estrutura de implementação da política, mas também decorrentes da dependência da trajetória de escolhas tecnológicas legadas, afetam a incorporação (*embeddedness*) dos OGD. Nessas condições, especificamente, como **proposições de trabalho** sobre os fatores institucionais críticos à adoção dos dados abertos como referencial de tratamento dos dados e informações públicas da Era Digital, além da cultura do sigilo e do segredo, já trabalhada na literatura atinente à burocracia (WEBER, 1982) e ao acesso à informação (JARDIM, 1995), destacamos:

- 1) a diversidade de **normas a regulamentar o acesso e o sigilo** dos dados e informações sob a guarda estatal e suas estruturas de incentivo e sanção, as quais, ao passo que asseguram e viabilizam o direito à informação, também delimitam e constroem as possibilidades de abertura.
- 2) o peso da **dependência da trajetória das escolhas tecnológicas** adotadas no passado, as quais, uma vez institucionalizadas, constroem as possibilidades de adoção de novos formatos técnicos e semânticos padronizados, necessários para a realização da política.
- 3) as prerrogativas e as capacidades da **estrutura de implementação** a sustentar e orientar a adoção da política de maneira transversal, ao passo que dá tratamento aos procedimentos, processos, padrões, comportamentos e valores fragmentados decorrentes da lógica burocrática e gerencialista.

Em virtude desses fatores institucionais, uma política de dados abertos governamentais apresentará um padrão de desenvolvimento incremental, a despeito da característica disruptiva das tecnologias da Era Digital. Essa é a **tese** que se pretende examinar nesta pesquisa.

Evidentemente, ao longo da cadeia de valor dos dados abertos (HUGHES, 2011), outros elementos interferem no processo de implementação da política para além dos fatores institucionais elencados, tais como fatores políticos envolvendo a disputa sobre a natureza da política e os dados a serem abertos (GONZÁLES-ZAPATA, HEEKS, 2015; DINIZ, 2010; BARBALHO, 2014; GURSTEIN, 2011), e elementos sociais, como a apropriação dos conteúdos e serviços por parte dos beneficiários potenciais, o que clama atenção para os índices de acesso e conectividade da população⁸, em um cenário de cidadania digital (MOSSBERGER, TOLBERT, McNEAL, 2008). No entanto, esta pesquisa restringe-se à etapa primordial do processo, a qual não só sustenta, mas filtra e favorece alguns cursos de ação (em detrimento de outros) no sentido da adoção (ou não) de uma política de dados abertos governamentais.

Conforme pondera Braman (2009, p. 5), para compreender fenômeno das políticas públicas de informação, deve-se reunir três estratégias de conhecimento. A pesquisa empírica fornece as evidências sobre o sujeito, isto é, o mundo para o qual a política pública é feita. A teoria social fornece o contexto dentro do qual é possível compreender o detalhe empírico. Por fim, o conhecimento das leis e regulamentos e sua história fornece a fundação necessária para aqueles que buscam adaptar, estender, reinterpretar ou realocar a norma no mundo contemporâneo. Isso posto, para colher evidências empíricas para as proposições a serem formuladas, a pesquisa empregará uma metodologia qualitativa e o método do **estudo de caso**, de cunho exploratório (YIN, 2010). Conforme George e Bennet (2005), esse método visa verificar empiricamente e em profundidade explicações teóricas sobre um fenômeno complexo, para o qual o contexto desempenha papel fundamental. Além do contexto, Yin (2010) destaca que o estudo de caso é empregado em situações técnicas em que há mais variáveis de interesse do que pontos de dados (YIN, 2010). Em virtude disso, beneficia-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e a análise de dados. Segundo

⁸ A conectividade refere-se às condições mínimas de acesso e de apropriação dos dados e informações públicas (habilidades tecnológicas e educacionais). A inclusão digital é necessária não só à extração e posterior tradução dos dados abertos em conhecimento e conteúdo apropriáveis – o que naturalmente será feito por grupos intermediários (mídias, associações *hackers*, etc.) – mas também ao simples acesso aos dados e informações, geralmente trabalhados e disponibilizados em formato de aplicativos e serviços digitais. A exclusão digital interpõe-se, então, como uma barreira aos potenciais beneficiários das políticas de dados abertos e, em perspectiva mais ampla, ao próprio exercício da cidadania na Era Digital (CEPIK, 2001; MOSSBERGER; TOLBERT; McNEAL, 2008). A inclusão digital é uma variável igualmente relevante do ponto de vista das condições para a implementação da política. Em trabalho que aprofunda o modelo analítico proposto inicialmente por Fountain (2001), Schellong (2007) afirma que as formas de operação e interação dos cidadãos e das empresas influenciam a escolha e a adesão a soluções tecnológicas pelos governos. Essa interação com o público é fundamental para avaliar inclusive a viabilidade da política digitalmente mediada, na medida em que afeta as taxas de uso das aplicações tecnológicas. Como observa West (2005), por serem medidas que demandam vultosos investimentos (financeiros e humanos), as possibilidades de ganhos de escala a serem obtidos com o alcance do maior número de usuários importarão para a aprovação e manutenção da política.

Baxter e Jack (2008), o estudo de caso também abre espaço para, a partir da “desconstrução” e análise do objeto, sua subsequente reconstrução, orientando os caminhos para futuras intervenções. Portanto, julga-se esse método adequado para a presente proposta, uma vez que não se busca aqui testar hipóteses, mas verificar como as variáveis identificadas na teoria atuam sobre a realidade. Trata-se de uma técnica analítica do tipo construção da explicação (*explanation building*). Embora mais utilizada nos estudos explanatórios que buscam desvendar elos causais, no âmbito dos estudos exploratórios essa técnica é usada para colher evidências para proposições teóricas já elaboradas, com vistas a desenvolver ideias (formular hipóteses) para um teste futuro (YIN, 2010, p. 165-196; GERRING, 2004).

Especificamente, o caso analisado será a **política de dados abertos do Governo Federal**, promovida pela Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). No Brasil, o problema do tratamento conferido aos dados e informações públicos ganhou especial relevo na última década. Isso decorre, em primeiro lugar, da necessidade de monitorar e avaliar programas envolvendo vultosos gastos públicos e transferências, seja com vistas a enfrentar gargalos de infraestrutura (obras do Programa de Aceleração do Crescimento, da Copa do Mundo de Futebol e dos Jogos Olímpicos), seja com vistas a atacar problemas crônicos do país, como a desigualdade e a pobreza (Programa Bolsa Família, Brasil Sem Miséria, Minha Casa Minha Vida). Em segundo lugar, decorre da adoção de instrumentos para dar conta das demandas por maior transparência e participação, as quais se fizeram evidentes nas manifestações de junho de 2013 (GOHN, 2014). Um conjunto de esforços segue nessa direção, tais como a publicação da Carta de Serviços ao Cidadão (Decreto nº 6.932/2009), a instituição da Comissão Nacional da Verdade (Lei nº 12.528/2011) e, sobretudo, a promulgação da Lei de Acesso à Informação (LAI) (Lei nº 12.527/2011), seguida de suas congêneres estaduais e municipais. Na esteira da LAI, o Brasil protagonizou ao lado dos Estados Unidos a celebração do compromisso internacional pela promoção do Governo Aberto, a *Open Government Partnership*. Como veremos, a Lei de Acesso à Informação é a pioneira no mundo a incorporar o referencial dos dados abertos governamentais no âmbito do direito à informação. Nesse sentido, o caso foi selecionado em virtude de sua construção atender duplamente não só a agenda tecnológica, mas também a agenda da transparência.

Como **unidades de análise** fundamentais, serão investigadas as normas, os documentos e as iniciativas que configuram o arranjo institucional da política de

promoção dos dados abertos governamentais no âmbito tanto das políticas de transparência e acesso à informação, quanto das políticas de governo eletrônico, governança de Tecnologia de Informação e governança digital. A análise dos dados abrange desde 1988, quando do reconhecimento do direito de acesso à informação pública na Constituição Federal, até a publicação dos primeiros planos de dados abertos (PDAs) decorrentes do Decreto nº 8.777/2016, que regulamentou a abertura dos dados públicos no Governo Federal.

Como **fontes de pesquisa**, serão utilizados: i) legislação, regulamentos e documentos de planejamento e monitoramento pertinentes ao acesso e ao sigilo de dados e informações sob custódia do Poder Público, aos padrões técnicos e semânticos dos dados e à gestão e governança dos recursos de TIC; ii) relatórios estatísticos (registros de pedidos e recursos) e balanço das iniciativas do Serviço de Informação ao Cidadão (CGU)⁹; iii) relatório de levantamentos, diagnósticos e auditorias do Tribunal de Contas da União; iv) documentos, atas, registros e memórias dos Grupos de Trabalho da INDA, disponíveis da *wiki* da INDA¹⁰; v) notícias nos portais de comunicação oficial do órgãos públicos federais; vi) documentos preparatórios ao Decreto nº 8.777/2016, obtidos por meio de pedido de acesso à informação¹¹; vii) dados primários e secundários da Pesquisa TIC Governo Eletrônico do Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br); viii) registros sobre os formatos dos documentos e mídias arquivados no Arquivo Público Nacional, obtidos por meio de pedido de acesso à informação¹².

Além do levantamento e análise de documentos, foram fundamentais à elaboração desta pesquisa as observações participantes assistemáticas (JOHNSON, JONSLYN, REYNOLDS, 2001) realizadas no âmbito das reuniões do Grupo de Trabalho Dados Abertos da Subchefia de Ética e Transparência da Casa Civil, constituído em março de 2016 em substituição temporária ao Comitê Gaúcho de Dados

⁹ BRASIL. Controladoria-Geral União. **Acesso à Informação**. [on line]. Brasília: CGU, [2016]. Disponível em: <<http://www.acesoainformacao.gov.br>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

¹⁰ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA)**. [on line]. Brasília: INDA-MP, [2015]. Disponível: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/MainPage.aspx>>. Acesso: 16 mai. 2016.

¹¹ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Documentos preparatórios ao Decreto nº 8.777/2016**. Brasília: MP, 2016. [Documento obtido por meio de pedido de acesso à informação, Protocolo nº 03950001267201649]. Disponível em: <<http://www.acesoainformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em 14 jul. 2016

¹² BRASIL. Ministério da Justiça. Arquivo Nacional. **Informações sobre o arquivo público nacional**. Brasília: Arquivo Nacional, 2016. [Documento obtido por meio de pedido de acesso à informação, Protocolo nº 03950002065201614]. Disponível em: <<http://www.acesoainformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em 14 jul. 2016.

Abertos. Nessas ocasiões, a autora teve a oportunidade não só de discutir o tema junto a servidores da administração pública estadual, mas também colher impressões e identificar questões, problemas e pontos de conflito para a retomada da iniciativa de publicação de dados abertos governamentais no estado do Rio Grande do Sul, fazendo proposições ao GT, ao passo que refinava as hipóteses de pesquisa aqui elaboradas.

As técnicas de pesquisa empregadas compreendem a análise de documentos, normas, atas de reuniões, registros de atividades, relatos de entrevistas e notícias, com vistas a reconstituir as trajetórias de institucionalização da transparência pública e da interoperabilidade no Governo Federal – ambas as searas nas quais se inserem os dados abertos governamentais enquanto PPDM. Além disso, a fim de ilustrar os argumentos elaborados, foram empregadas técnicas estatísticas descritivas simples sobre os pedidos e respostas de acesso à informação e sobre os levantamentos de dados a respeito da governança de TI dos órgãos públicos.

Ao compreender os fatores institucionais críticos e verificá-los na prática, busca-se cumprir com o **objetivo geral** de oferecer subsídios teóricos e práticos para o planejamento de uma política pública de dados abertos atenta ao contexto em que se insere. Assim, busca-se apoiar políticos e gestores da administração pública direta e indireta dos governos federal, estadual e municipal, contribuindo ao processo de aprendizagem e ao planejamento de estratégias de Governo Aberto mais realista e adequadamente escalonado segundo os recursos e incentivos disponíveis. Como pontua a *Open Knowledge Foundation* (2011, p. 18), “ao abrir os dados, surgirão muitos questionamentos e medos, e por isso é essencial identificar os principais entraves e, então, resolvê-los o mais cedo possível”. Assim, como finalidade última, pretende-se apontar caminhos para promover uma maior adesão dos atores e órgãos governamentais à política de dados abertos, mais especificamente, à Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA) e aos princípios de gestão e colaboração que a fundamentam.

Especificamente, objetiva-se: (i) discutir o papel da informação na configuração íntima do Estado Moderno e da poliarquia, enquadrando o tema das informações públicas na agenda da Ciência Política; (ii) caracterizar os dados abertos governamentais no contexto do Governo Aberto, identificando possibilidades de sua aplicação na promoção da democracia e do fortalecimento da capacidade estatal; (iii) identificar os desafios para a adoção dos dados abertos governamentais pelas organizações públicas, tanto do ponto de vista da transparência e da tecnologia, quanto da

sua estrutura de implementação; (iv) analisar o comportamento dos desafios anteriormente identificados em um caso relevante de política de dados abertos governamentais; (v) refletir criticamente sobre o desenvolvimento potencial da política de dados abertos governamentais à luz das evidências encontradas; (vi) contribuir para o debate acadêmico acerca dos fenômenos do governo eletrônico e do Governo Aberto, sobretudo dos dados abertos governamentais, e seus impactos sobre a capacidade estatal e a democracia na Era Digital.

No âmbito da Ciência Política, este trabalho justifica-se por retomar o estudo sobre os fundamentos do Estado Moderno e da democracia para compreender os desafios e as possibilidades apresentados à reforma do aparelho estatal. Pretende-se fazê-lo não a partir do cotejo das diferentes abordagens de reforma da gestão pública, mas a partir de seu um fio condutor comum (o tratamento dado à informação), em um cenário em que esse elemento assume centralidade nas relações políticas e sociais da Era Digital.

Nas últimas duas décadas, o tema do aparato do Estado, da gestão pública e de sua relação com a economia e a sociedade foi marginalizado pela disciplina, que privilegiou estudos microinstitucionais acerca das mudanças envolvendo a transição do Estado liberal para o Estado democrático no século XX (BRESSER-PEREIRA, 2009). Após a publicação de *Bringing the State Back In*, organizada em 1985 por Evans, Rueschemeyer e Skocpol, e dos estudos daí decorrentes, a disciplina pouco avançou para além do tradicional referencial burocrático-weberiano, tendo deixado para a disciplina de Administração e para os estudos organizacionais a tarefa de repensar o Estado.

No Brasil, essa discussão merece destaque, em especial diante dos esforços de reconstituição das funções públicas do Estado e de consolidação da democracia. Apesar da importante contribuição do debate sobre os novos arranjos participativos (e.g. SANTOS, 2002; AVRITZER, NAVARRO, 2003) e as reformas gerenciais (e.g. BRESSER-PEREIRA, 1996; REZENDE, 2002; SIMÕES VISENTINI, 2006), a importação de uma agenda de pesquisa anglo-saxã voltada primordialmente a questões institucionais da micropolítica (relações Executivo-Legislativo, partidos políticos, etc.) cerceou a configuração de uma linha de pesquisa ou agenda específica sobre o tema da gestão e da reforma do Estado no campo da Ciência Política brasileira.

Por sua vez, a despeito da informação ter lugar nos estudos sobre democracia – sobretudo no tocante à transparência, à participação e à *accountability* (DAHL, 1997; 1989) – e à capacidade estatal – na figura das burocracias racionalizadas e seus processos

(GIDDENS, 2001; DEUTSCH, 1971) –, ela é mencionada geralmente a partir de uma perspectiva altamente abstrata. Em outras palavras, ainda que se reconheça sua importância na operação do Estado e da democracia, as possibilidades e os desafios à produção, circulação e disseminação de dados e informações públicas ainda carecem de tratamento adequado pela disciplina. Como bem observa Cepik (1997, p. 4, grifo no original) quanto aos estudos produzidos no âmbito da teoria democrática,

a informação sempre é *mencionada* e não *tratada* sistematicamente. No máximo, temos alguma elaboração que diz que “um dos grandes problemas da democracia no mundo de hoje é a tecnocracia, é o problema do não acesso às informações governamentais, o problema da caixa preta do Estado”.

Por conseguinte, a implementação de formatos, sistemas e arquiteturas de dados e informações públicos tem sido objeto de pesquisa de disciplinas eminentemente técnicas, tecnológicas e organizacionais (HOLDEN, 2007; HEEKS e BAILUR, 2007). Heeks e Bailur (2007) fizeram um levantamento sobre os estudos publicados em dois periódicos científicos e uma conferência, dedicados especialmente ao tema do governo eletrônico e questões correlatas¹³. A partir da análise dos 84 artigos identificados, os autores concluem que, apesar do reconhecimento da importância das variáveis contextuais e não somente tecnológicas para o sucesso dos projetos de governo eletrônico, os estudos ainda careciam de maior fundamentação teórica. Segundo o levantamento, 33% dos artigos analisados fazem uso de literatura específica do campo, enquanto 19% bebem da literatura sobre sistemas de informação e 9%, de administração pública. Somente 5% dos artigos fazem uso de referências próprias da Ciência Política, o que contribuiu para uma perspectiva que sobrestima os impactos dos projetos tecnológicos, na medida em que não confere tratamento adequado a fatores institucionais – particularmente pressão competitiva e tempo dos processos –, que constroem a implementação dessas iniciativas (HEEKS e BAILUR, 2007).

No Brasil, Nicolas, Bragatto e Sampaio (2013) mapearam a produção acadêmica sobre temas envolvendo Internet e política, apresentada em onze eventos das áreas de Sociologia, Ciência Política e Comunicação Social realizados no período de 2000 a 2011. Ao todo foram analisados 299 artigos. Apesar das evidências que apontam para uma maior consolidação e amadurecimento da área, os autores identificaram uma profusão de objetos e de abordagens teóricas, com algum destaque para os estudos sobre a “esfera

¹³ Heeks e Bailur (2007) analisaram o periódico europeu *Information Polity* (2002-2004, volumes 7-9) e o periódico estadunidense *Government Information Quarterly* (2001-2005, volumes 18-22), além dos anais da conferência *European Conference on e-Government* (2001-2005).

civil não organizada” (27,1%) e sobre o “governo” (25,1%), seguidos pelos estudos teoricamente orientados para a “participação” (20,7%) e o “engajamento” (12%) dos cidadãos. Em relação às vertentes analíticas dos artigos analisados, os autores identificaram a preponderância de estudos orientados segundo uma vertente social (56,5%) sobre a institucional (43,5%) (GOMES, 2007)¹⁴, o que provavelmente está ligado ao fato de a disciplina de Comunicação ter incorporado e produzido mais sobre os assuntos que as demais (43,5% dos pesquisadores ante a 17,1% da Ciência Política e 9,7% da Sociologia) (NICOLAS; BRAGATTO; SAMPAIO, 2013). Uma breve análise dos títulos dos trabalhos disponíveis nos anais eletrônicos dos últimos Encontros da Associação Brasileira de Ciência Política (ABCP) e da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (Anpocs) corrobora a percepção dos autores¹⁵. Ademais, uma busca rápida no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) evidencia a quase inexistente produção acadêmica docente no campo da Ciência Política sobre a temática de interesse deste trabalho¹⁶.

¹⁴ Gomes (2007) classifica a filiação dos trabalhos sobre democracia digital – e, por extensão, sobre Internet e política em geral – entre duas vertentes: a **social** (ou crítica) e a **institucional**. A primeira está ligada a estudos sobre ciberpolítica, ciberativismo e movimentos sociais na internet, face aos tradicionais problemas da democracia representativa de baixo engajamento cívico, participação política e capital social. Esses estudos concebem a internet como uma oportunidade para a formulação de preferências, o fortalecimento das ligações entre grupos de interesse, a organização das demandas sociais e o amadurecimento de posições políticas e ideológicas. Já a vertente institucional reúne trabalhos que versam sobre a conformação digital das instituições da democracia (cidades e governos digitais, parlamentos online, partidos políticos online, etc.) e sobre iniciativas institucionais no sentido Estado→cidadãos (prestação de serviços públicos online e governo eletrônico), bem como cidadãos→Estado (oportunidades de participação ou de oferta de *inputs* por parte da cidadania na forma de votos, respostas a sondagens, decisões ou sugestões orçamentárias, registro e discussão de opiniões em fóruns eletrônicos etc.).

¹⁵ Ao analisar os títulos dos trabalhos disponíveis nos anais eletrônicos dos últimos dois encontros da ABCP (2012 e 2014) é possível encontrar em algum grau temas relacionados às TICs na Área Temática específica de “Comunicação Política e Opinião Pública”. Em geral, os *papers* versam sobre o uso das redes sociais para a participação política, nas campanhas eleitorais e pelos representantes. Esse padrão é igualmente percebido em breve análise dos anais dos últimos três encontros da Anpocs. Alguma produção que guarde relação com o tema desta tese é encontrada em 2014 e 2012 no GT “Ciberpolítica, ciberativismo e cibercultura” e, em 2013, nos Simpósios de Pesquisas Pós-Graduadas (SPGs) “Tecnologia, inovação e ciberativismo”. Ademais, no período analisado por Nicolas, Bragatto e Sampaio (2013), os Encontros da ABCP de 2008 e 2010 responderam por apenas 4,3% dos artigos (um total de 13 trabalhos). Já os Encontros da Anpocs de 2010 e 2011 responderam por 27 artigos (9% do total).

¹⁶ O Banco de Teses da Capes reúne trabalhos defendidos desde 2011 em Programas de Pós-Graduação (*stricto e lato sensu*) reconhecidos pela Coordenação. Uma busca pelo termo “sistemas de informação” nos resumos dos trabalhos indexados resultou em 275 registros, nenhum classificado dentro da área de conhecimento da disciplina de Ciência Política. Preponderam as áreas de Ciência da Computação (46 trabalhos), Administração (24) e Engenharia de Produção (24). Com o termo “gestão da informação” nos resumos, somam-se 63 resultados. No entanto, novamente não há nenhum trabalho listado na área. Preponderam as áreas da Ciência da Informação (11 trabalhos), Administração (10) e Ciências da Informação (8). Buscando o termo “acesso à informação”, listam-se 111 resultados, com apenas um lotado na área de conhecimento da Ciência Política. Contudo, trata-se de trabalho sobre televisão universitária. Além das tradicionais áreas de Ciência da Informação (22), Ciência da Computação (9) e Administração (8), destacam-se as áreas do Direito (11) e, naturalmente, da Comunicação (9). Uma busca pelo termo “governo eletrônico” resulta em 44 trabalhos. Neste caso, há produção docente com origem na Ciência Política, embora ainda rara. Foram encontrados apenas dois trabalhos – um deles, inclusive, de um colega deste Programa de Pós-Graduação. Nessa temática, novamente, preponderam as áreas de Administração (8), Ciência da Computação (8), Ciência da Informação (5) e Engenharia/Tecnologia/Gestão (5). Os resultados são ainda menos expressivos como um todo para as temáticas “Governo Aberto” e “dados abertos”, em virtude, naturalmente, de se tratarem de temas recentes. Com o termo “Governo Aberto”, listam-se apenas três trabalhos, cada qual pertencente a uma das seguintes áreas: Comunicação, Engenharia de Produção, Engenharia/Tecnologia/Gestão. Por fim, com “dados abertos”, registram-se 6 trabalhos,

Esta proposta de pesquisa insere-se em uma agenda de pesquisa mais ampla, preocupada com os efeitos da produção, da circulação e da disseminação de dados e informações públicas sobre a capacidade estatal e a democracia na Era Digital. Pertence a um conjunto de esforços teóricos e práticos conduzidos pelo Grupo de Trabalho Governança Digital do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), que se dedica ao estudo das causas e consequências da digitalização no âmbito do Estado, da administração pública e da sociedade em geral¹⁷. Esta tese resulta de uma trajetória dedicada ao estudo do governo digital e serviços eletrônicos no Brasil (CEPIK et al., 2009), da Governança da Era Digital na América Latina em perspectiva comparada (POSSAMAI, 2010), da gestão pública e da governança de Tecnologia de Informação na Administração Pública Federal brasileira (CEPIK; CANABARRO; POSSAMAI, 2010), das possibilidades e desafios à democracia digital (POSSAMAI, 2011), bem como da utilização dos sistemas de informação públicas para o diagnóstico, o monitoramento e a avaliação de políticas sociais (HELLMANN; LIMA; POSSAMAI, 2014). Insere-se igualmente na trajetória acadêmica e profissional perseguida pela autora desde 2014, na qualidade de Analista Pesquisadora da Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (FEE), instituição do governo gaúcho dedicada à produção de dados, informações, análises e pesquisas, com vistas a dar suporte à tomada de decisão em políticas públicas.

Feitas essas considerações, a seguir descreve-se a organização desta pesquisa, a qual se divide em seis capítulos principais. No Capítulo 1, procederemos a uma revisão da literatura sobre o papel da informação na constituição do Estado Moderno e na configuração da capacidade estatal, bem como no exercício da democracia, a partir da perspectiva de três autores principais: Giddens (1991, 2001), Deutsch (1971) e Dahl (1997, 2001, 2012).

No Capítulo 2, apresentaremos o chamado Governo Aberto, identificando suas dimensões e características e situando suas práticas na agenda da reforma do Estado na Era Digital. Em específico, destacaemos a dimensão da transparência para abordar o tema dos dados abertos e dos dados abertos governamentais, abordando seus princípios, bem como seus aspectos técnicos e legais. A título de ilustração e já introduzindo o

classificados dentro das áreas de Ciência da Computação (3 trabalhos), Ciência da Informação (1), Engenharia Elétrica (1) e Engenharia/Tecnologia/Gestão (1). Disponível em: <<http://bancodeteses.capes.gov.br/>>. Acesso em: 26 nov. 2014.

¹⁷ UFRGS. **Centro de Estudos Internacionais sobre Governo**. [on line]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [2014]. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cegov/>>. Acesso em: 26 nov. 2014.

objeto de estudo deste trabalho, apresentaremos uma experiência concreta de abertura de dados, consumado na experiência do Portal Brasileiro de Dados Abertos. Nesse ínterim, ainda, serão apresentadas aplicações práticas dos dados abertos, explorando suas potencialidades no que se refere à transparência, cocriação, integração e, por extensão, ao fortalecimento da capacidade estatal e ao exercício da democracia – premissa que fundamenta as políticas de dados abertos.

Em virtude dessas potencialidades dos dados abertos governamentais, no Capítulo 3 delimitaremos alguns fatores institucionais críticos à sua adoção como referencial de tratamento dos dados e informações públicos na Era Digital. Após uma revisão da literatura atinente à questão e a identificação de seus principais resultados, mas também seus limites, apresentaremos a abordagem teórica o neoinstitucionalismo histórico. Em específico, traremos o modelo analítico do *Technology Enactement Framework* e o conceito de políticas públicas digitalmente mediadas (PPDM), propostos por Fountain (2001, 2006, 2011, 2014), a partir dos quais depreenderemos as categorias de análise do nosso objeto, acima apresentadas e a serem aplicadas ao estudo de caso desenvolvido nos seguintes capítulos.

Nessas condições, no Capítulo 4, analisaremos os principais fatores institucionais para a adoção dos dados abertos governamentais desde o campo das políticas de transparência e acesso à informação no Brasil e, especificamente, na Administração Pública Federal. Para tanto, além traçarmos historicamente a construção dessa agenda, analisaremos detidamente os dispositivos da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e do Decreto nº 7.724/2012, que a regulamenta. Serão estudadas as condições de acesso, as possibilidades de recurso, as hipóteses de sigilo e outras hipóteses de negativa de acesso previstas na norma, buscando identificar avanços e desafios à adoção dos dados abertos. Os argumentos serão ilustrados a partir da análise da norma e de respostas e recursos de pedidos de acesso realizados no período de 2015 a 2016.

No Capítulo 5, por sua vez, investigaremos o processo de institucionalização de formatos tecnológicos a partir da reconstrução da trajetória das políticas de governo eletrônico, governança de TI e governança digital no Governo Federal. Identificaremos nesse processo a gradual incorporação dos padrões abertos e, especificamente, dos dados abertos – inicialmente como requisito para a interoperabilidade dos sistemas e, mais recentemente, também como política digitalmente mediada de acesso à informação.

Ponderaremos, contudo, o peso que os formatos proprietários legados ainda impõem sobre os esforços de abertura. Para tanto, colheremos alguns dados de pesquisas primárias, os quais evidenciam a significativa preponderância desses formatos em relação às alternativas abertas na Administração Pública Federal.

Finalmente, no Capítulo 6, analisaremos as prerrogativas e as capacidades da estrutura de implementação da política de dados abertos do Governo Federal. Nesse sentido, após um breve relato sobre medidas de abertura que a antecederam, apresentaremos a formatação e as ações levadas ao cabo pela Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA), destacando alguns resultados alcançados no período de 2012 e 2015. Em seguida, será apresentada especificamente a “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”, recentemente instituída por meio do Decreto nº 8.777/2016. Identificaremos suas características e sua organização, destacando os papéis conferidos tanto à INDA quanto a outros órgãos atinentes ao tema do acesso à informação. Feito isso, com base no modelo proposto por Escobar, Triana e Netto (2007), apontaremos algumas possibilidades e alguns desafios para a contínua implementação da Política, especialmente em um cenário de transição governamental.

À guisa de conclusão, além de retomar os principais pontos abordados nos capítulos, sintetizaremos os principais resultados encontrados no que concerne aos seus desafios de transparência e interoperabilidade e à trajetória de institucionalização da política de dados abertos analisada. Veremos que o padrão de desenvolvimento dessa política pública digitalmente mediada, ainda que marcadamente incremental, fora interrompido por alguns avanços significativos, adotados em conjunturas críticas que oportunizaram a adoção de novas medidas – em especial, a Lei de Acesso à Informação, a adoção de práticas de governança de TIC e, evidentemente, a instituição da própria “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”. Destacaremos, por fim, a adoção de três medidas recentes que incidem sobre o tratamento de dados e informações sob a guarda governamental, as quais evidenciam a continuidade das disputas nos campos da transparência e da interoperabilidade no Governo Federal.

1. INFORMAÇÃO, CAPACIDADE ESTATAL E DEMOCRACIA

O termo Sociedade da Informação vem sendo largamente utilizado nas últimas décadas para caracterizar o mundo moderno, seja por parte da academia, seja por parte das organizações sociais (midiáticas, econômicas, literárias, entre outras) (WEBSTER, 2006). Em jornais, revistas ou livros, referências a uma nova era da informação têm se feito presentes, produzidas e reproduzidas. As novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) contribuem para a sensação de explosão e propagação informacional sem limites e em alta velocidade. A profusão de canais de televisão a cabo e, mais recentemente, a televisão digital, multiplicou a quantidade e a variedade de conteúdos e produtos oferecidos aos telespectadores. A internet tornou possível a qualquer usuário investir-se de potencial produtor e difusor de informações e conteúdos, independentemente de fronteiras físicas, 24 horas por dia, 7 dias por semanas (24x7). *Twitter, Wordpress, Instagram e Facebook* são apenas a ponta do iceberg de um mundo de redes sociais de compartilhamento. A telefonia celular, em especial as baseadas em aparelhos *smartphones*, trouxe literalmente à palma da mão mensagens, dados, informações e mídias de qualquer lugar do mundo, à distância de um clique. A crescente incorporação da tecnologia de geolocalização GPS (*Global Positioning System*) aos mais variados dispositivos e objetos (*smartphones, smartwatches, tablets, automóveis, etc.*) permitiu o rastreamento e a identificação de atividades do dia a dia, desde a foto de um simples jantar ou o trajeto de uma corrida, até o percurso de uma viagem, tudo disponível para imediato compartilhamento na rede.

A explosão informacional é tamanha que as análises baseadas em *big data* (megadados) alcançaram o patamar de nova fronteira organizacional para a tomada de decisões – das mais simples, como a comparação de preços de fornecedores ou a identificação de focos de surtos de dengue, até as de cunho vital e estratégico, como investimentos em novos mercados ou explorações de petróleo em alto-mar – vide a descoberta do Pré-Sal brasileiro. A novidade das soluções tecnológicas de análise de *big data* reside justamente em conseguir visualizar e diagnosticar cenários a partir da profusão de dados de natureza não-estruturada, que independem de contextos para fazerem sentido (*i.e. tweets, posts, vídeos, geolocalizações, IPs, etc.*). Visto que são produzidos em alta velocidade, volume e variedade por seres humanos (3 V's), segundo

seus próprios padrões de linguagem e comunicação, esses dados não são facilmente computáveis, exigindo complexas soluções tecnológicas para reuni-los e compreendê-los.

Segundo estatísticas da consultoria *International Data Corporation* (IDC), a quantidade global de dados digitais saltou de 1,8 zettabyte em 2012 para 7,9 zettabytes¹⁸ em 2015 – o que equivale a quase 500 bilhões de *tablets* gerando e compartilhando dados e informações –, sendo 85% desses dados não-estruturados. Para a consultoria Gartner, esse volume de dados tende a expandir-se anualmente a um ritmo de, no mínimo, 59% (SETTI, 2012). Diante dessa amplitude alcançada pela profusão de dados e informações nas atividades econômicas e sociais, seria inegável o fato de estarmos vivendo em uma nova sociedade: a Sociedade da Informação.

Este capítulo objetiva justamente discutir essa afirmação. Argumenta-se que, pelo contrário, a informatização é característica da longa onda de modernização. Decorre da organização das sociedades e do Estado modernos, em um exercício de crescente vigilância dos indivíduos, atividades e estruturas para fins de ordem e controle, bem como de provisão de benefícios e serviços. Por outro lado, a informatização e o acesso à informação são componentes vitais para a construção e a sustentação também da democracia, sem as quais se restringem as oportunidades para a participação e oposição. Tratar-se-ia, pois, de fundamento tanto da capacidade estatal quanto da democracia, em uma lógica complementar que aponta para a maior responsividade dos governos às demandas da sociedade.

O capítulo subdivide-se em três seções. Em um primeiro momento, discutimos o papel da informação (sua coleta, processamento e análise) como fundamento da sociedade e do Estado moderno, como demonstra Giddens (1991, 2001), sendo insumo vital ao exercício do controle e da tomada de decisão dos sistemas políticos, tal como pontua Karl Deustch (1971). Em seguida, discutimos que a informação é fundamental também ao exercício da democracia, expressa pela poliarquia dahlsiana (DAHL, 1997, 2001, 2012). É necessária seja para fins de transparência e responsividade dos governos, seja para fins de exercício da participação e da oposição. Nesse ponto, sublinha-se a crescente importância que as TIC tendem a desempenhar no sentido de ampliar o acesso à informação, inclusive à informação de natureza governamental. Por fim, propomos um modelo analítico que conecte os principais pontos abordados, com vistas a apoiar o

¹⁸ Um Zettabyte (ZB) é uma unidade de informação ou memória. Ele corresponde a cerca de 1.000.000.000.000.000.000.000 ou 10^{21} Bytes. Sendo o gigabyte (GB) hoje uma medida conhecida de capacidade de memória RAM ou de tamanho do disco rígido dos computadores desktop, podemos descrever 1 ZB como 1.099.511.627.776 GB para termos uma noção comparativa.

desenvolvimento da argumentação sobre o papel dos dados abertos governamentais para o fortalecimento da capacidade estatal e da democracia, apresentados no Capítulo 2.

1.1 Informação como fundamento do Estado Moderno

Em “*Theories of the Information Society*”, Frank Webster (2010) reúne em seis abordagens principais (não mutuamente exclusivas) as diferentes definições de Sociedade da Informação (SI) encontradas na mídia e na literatura. São elas: a abordagem tecnológica, a ocupacional, a econômica, a espacial, a cultural e a do conhecimento. A exceção da última, as demais identificam o surgimento de uma *nova* sociedade a partir de transformações quantitativas e *ex post*. Ou seja, trabalham com a evidência de que há mais informação hoje e, portanto, vivemos numa Sociedade da Informação. Entretanto, a despeito de sua larga utilização, Webster (2010) contende que essas abordagens da Sociedade da Informação são de pouca utilidade para a compreensão das transformações levadas ao cabo na atualidade. Ainda que se reconheça seu valor heurístico, na medida em que chamam a atenção das Ciências Sociais para uma característica indiscutivelmente importante no mundo hoje, o autor observa que o conceito de SI carece de clareza.

Ao contestar as diferentes abordagens sobre a emergência da Sociedade da Informação, Webster (2006) argumenta que a ampliação do volume e da velocidade de produção e circulação das informações, ainda que chame atenção, não é novidade. Pelo contrário, trata-se de um processo contínuo e de larga data, que remete à longa onda de modernização pela qual as sociedades vêm atravessando desde meados do século XVII. A diferença hoje é que a modernidade foi radicalizada para os mais variados âmbitos das relações sociais e, com ela, a produção e a difusão de informações foram amplamente aceleradas. Essa é a tese desenvolvida por Anthony Giddens em três obras principais (GIDDENS, 1991, 2001, 2003), nas quais a informatização aparece como inerente à emancipação da identidade individual e à organização e ao funcionamento da sociedade e do Estado modernos. Complementarmente ao resgate histórico desenvolvido por esse autor, a construção teórica elaborada por Karl Deutsch (1971) sobre o desenvolvimento e atividade dos sistemas políticos também localiza no intercâmbio de informações (a comunicação) a função vital desses sistemas.

Anthony Giddens (1991) afirma que a emergência de novas formas de interação e relacionamento entre o espaço-tempo, ainda que possam refletir elementos de uma nova era (da informação ou do consumo), traduzem, na verdade, a radicalização e a universalização da modernidade. Esta compreende o estágio da organização social que remete a meados do século XVII, quando se processou uma “descontinuidade” em relação às estruturas sociais tradicionais e houve o surgimento de novas instituições, associadas à produção manufatureira, à burocratização, à urbanização e à secularização da ciência e das formas de lidar e interpretar a natureza. Sendo assim, para compreender a rápida e amplamente mutável realidade atual, o autor entende ser necessário aprofundar o conhecimento das Ciências Sociais sobre a chamada “modernidade”.

Autores dos mais diversos campos de conhecimento científico enfrentaram o desafio de compreender o extremo dinamismo que caracteriza a modernidade. No entanto, diferentemente do trio Marx (capitalismo e luta de classes), Durkheim (industrialização) e Weber (racionalização e burocratização), Giddens localiza a dinâmica desse estágio em três fatores principais: i) a separação e a recombinação do espaço e do tempo, que propiciou meios para um zoneamento temporal e espacial precisos; ii) o “desencaixe” dos sistemas sociais em relação aos contextos localizados de interação e sua reestruturação em extensões de tempo e espaço ampliadas; iii) a ordenação e a reordenação das relações sociais a partir da reflexividade, por meio de contínuas entradas (*inputs*) de conhecimento. Esse último fator é de nosso especial interesse.

Para compreender as transformações trazidas pela modernidade ao nível individual, Giddens (2003) penetra no terreno da identidade. Esta é forjada pelos indivíduos por meio do monitoramento rotineiro de contextos e comportamentos. Na pré-modernidade, a tradição cumpria o papel de integrar a ação com a organização tempo-espacial da comunidade. A identidade social dos indivíduos era limitada pelo parentesco, pela localidade e pela religião. Na modernidade, diferentemente, as práticas e preceitos preestabelecidos são rompidos. Em seu lugar, irrompem as potencialidades individuais, concebidas a partir de um projeto reflexivo que, desprovido das amarras da natureza e da tradição, descortina-se para o indivíduo. A apropriação reflexiva do conhecimento permite a incorporação de grandes extensões de tempo-espço, provocando o “desencaixe” das relações sociais de sua “situacionalidade” (GIDDENS, 1991, p. 52). Na ausência de uma autoridade definitiva (religião, família, natureza), a reflexividade

permite ao indivíduo ser responsável por si mesmo, sendo capaz de planejar estrategicamente sua vida.

Na modernidade, a reflexividade consiste no exame e na reformulação das inúmeras práticas sociais à luz da informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando constitutivamente seu caráter. A produção de conhecimento sistemático sobre a vida social torna-se integrante da reprodução do sistema¹⁹, deslocando a vida social da fixidez da tradição (GIDDENS, 1991, p.51). Nas palavras do autor:

Em todas as culturas, as práticas sociais são rotineiramente alteradas à luz de descobertas sucessivas que passam a informá-las. Mas somente na era da modernidade a revisão da convenção é radicalizada para se aplicar (em princípio) a todos os aspectos da vida humana, inclusive à intervenção tecnológica no mundo material. [...] O que é característico da modernidade não é uma adoção do novo por si só, mas a suposição da reflexividade indiscriminada — que, é claro, inclui a reflexão sobre a natureza da própria reflexão (GIDDENS, 1991, p. 39).

Surge, pois, um mundo de diversidade e possibilidades de escolhas. Várias são as correntes, os discursos e as teorias, como observa Dias (2005, p. 87). Com base nesse conhecimento ampliado, cada um pode realizar sua síntese pessoal e desenvolver seu projeto reflexivo individual. Podem-se questionar contextos e negar modos preestabelecidos de conduta, abrindo possibilidade à realização de escolhas sucessivas para compor narrativas de identidade e organização, sempre passíveis de revisão.

No nível da coletividade, a prática reflexiva possibilitou o planejamento e a organização estratégica da sociedade, reduzindo os constrangimentos impostos por comunidades estanques (vilas, tribos, religiões, etc.) e pela natureza (clima, estações, geografia, etc.). Arranjos metodicamente elaborados foram estabelecidos, seja para coordenar produtores, distribuidores e vendedores de alimentos, seja para planejar a tabela de horários do transporte público, por exemplo. A organização tornou-se progressivamente mais sofisticada, de modo a ampliar o leque de possibilidades e o poder/capacidade de escolha individual e coletivo (GIDDENS, 2003).

Fundamental a esse processo de emancipação do indivíduo e de organização da sociedade é, portanto, a informação. Para organizar as mais diversas dimensões da vida moderna e fazer escolhas, dados e informações sobre as condições materiais e imateriais da realidade devem ser sistematicamente coletados, processados em forma de conhecimento e, então, utilizados para desenhar alternativas, estimar riscos e tomarem-se

¹⁹ Porém, Giddens (1991) adverte que, no mundo social, não há acúmulos sucessivos da racionalidade, de certezas. Pelo contrário, quando o conhecimento ("reivindicações de conhecimento") é reflexivamente aplicado, nunca estamos seguros de que qualquer elemento dado deste conhecimento não será revisado.

decisões. As escolhas somente são possíveis (e praticáveis) quando informações acerca da situação atual e das situações possíveis são reunidas e (minimamente) analisadas (SIMON, 1965; GIDDENS, 2003; STONE, 2011)²⁰.

Portanto, subjacente ao projeto reflexivo da modernidade está a **informatização** – ou seja, a produção de dados, informações e, de maneira mais elaborada, sistemas abstratos de conhecimentos. Segundo Giddens (2003), a “modernização reflexiva” tem um apetite insaciável por informações, em função do anseio constante de questionar a natureza e as tradições e, assim, obter controle sobre todos os níveis e domínios. Ao ampliar a capacidade de previsão e organização da emergente sociedade, a informatização permitiu enfrentar a insegurança produzida pelas transformações sociais decorrentes da ruptura das estruturas tradicionais ao longo do processo de modernização. Permitiu, ainda, a construção, defesa e operação de um robusto aparato de controle e administração do território e da sociedade, qual seja: o Estado-nação (GIDDENS, 2001).

Em consonância com Tilly (1996), Giddens (2003) entende que o Estado-nação foi forjado em condições de guerras externas e conflitos internos, tornando uma questão de sobrevivência a construção e a manutenção de robustos aparatos de defesa. Para tanto, além da concentração do uso legítimo da violência, foi fundamental a reunião de dados e informações sobre o território e a população a conquistar e proteger. Na era colonial, Anderson (1991) afirma que recursos informacionais como mapas e censos constituíam verdadeiras “instituições de poder”. Ao desenhar e fixar fronteiras, os mapas facilitaram a atuação do colonialismo e ajudaram na criação de uma identidade nacional e um imaginário popular. Por sua vez, os censos foram essenciais para conhecer, ordenar e controlar aqueles sob a soberania estatal, identificando os alistáveis para as frentes de combate.

Nesse ínterim, operações de pacificação interna foram igualmente implementadas para cessar as conflitividades de grupos privados, integrar a população e manter minimamente a ordem e a estabilidade no interior do território do nascente

²⁰ Contudo, mais informações não significam melhores decisões. Trata-se de uma condição necessária, porém não suficiente. Giddens (2003) reconhece que, embora hoje tenhamos muito mais liberdade e controle sobre nossas vidas em comparação a nossos antepassados, temos menos certeza sobre como agir hoje do que quando fazíamos algo ‘porque assim que tinha que ser’. Segundo o autor, viver em uma ‘sociedade pós-tradicional’ é paradoxal. Herbert Simon (1965) foi quem primeiro criticou a racionalidade da tomada de decisão, isto é, a capacidade de adequar meios e fins para maximizar preferências individuais. Segundo o autor, tanto os indivíduos quanto as organizações detêm uma racionalidade limitada que lhes permite apenas tomar decisões satisfatórias (não ótimas) de acordo com o que lhes é mais próximo e conhecido. Mais que isso, DiMaggio e Powell (1991) afirmam que a tomada de decisão orienta-se por meios pré-rationais. Em um ambiente de incerteza e ambiguidade, as organizações buscam imitar formas, símbolos e comportamentos percebidos como os mais “apropriados” e legítimos para o sistema político e/ou social de referência (*logic of appropriateness*), reproduzindo comportamentos que por vezes lhes são mesmo ineficientes e contraprodutivos.

Estados-nação. De início, esse processo pode contar apenas com a concentração dos meios de violência. No longo prazo, contudo, requereu a construção de amplo aparato de vigilância dos indivíduos e suas atividades (políticas, comerciais, sociais), sustentado sobre complexos arranjos informacionais. Segundo Giddens (1991, p. 55, grifo nosso), a vigilância “pode ser direta ([...] tais como prisões, escolas e locais de trabalho abertos) mas, mais caracteristicamente, ela é indireta e baseada no **controle da informação**”. Nesse sentido, são reunidas desde estatísticas fiscais e demográficas (nascimentos, casamentos, mortes), até ‘estatísticas morais’ (suicídio, divórcio, delinquência, etc.), tendo em vista não só a defesa externa e a manutenção da ordem interna, mas também a implementação de um sistema de taxação, vital ao financiamento da máquina administrativa e de guerra. É sob essa perspectiva que Giddens (2003) compreende a ampliação significativa das formas e meios de observação e coleta de informações, desde os censos e os registros médicos e escolares, até a sistematização de dados de navegação na rede e de fluxos financeiros.

Dessa forma, a produção de registros e relatórios para fins de controle tornou-se tarefa rotineira da máquina administrativa, viabilizando a acumulação e a reprodução do poder do Estado-nação. Nas palavras do autor: “a vigilância como mobilizadora do poder administrativo – por meio do armazenamento e controle da informação – é o meio básico de concentração de recursos políticos envolvidos na formação do Estado-Nação” (GIDDENS, 2001, p. 202). Essa afirmação conversa com a obra de Weber (1982), em sua caracterização da burocracia. Segundo o autor, uma organização eficiente requer a adaptação das estruturas e dos procedimentos internos com vistas a gerenciar a informação e a comunicação de maneira adequada à tomada de decisão. Contudo, localizar as informações corretas, armazená-las e disponibilizá-las no tempo e no lugar certo e para as pessoas com as habilidades ou expertises necessárias para utilizá-las, não é uma tarefa fácil. Tampouco o é coordenar as atividades dos trabalhadores e tomadores de decisão, bem como comunicar seus resultados para além da organização. Isso exigiria uma especialização racional das funções, segundo o modelo burocrático de administração²¹. Nele, o fluxo de informações entre burocratas e gestores é organizado

²¹ Sob a perspectiva weberiana, a organização burocrática é “é um sistema racional em que a divisão do trabalho se dá racionalmente com vistas a fins” (WEBER, 1982, p. 235). É caracterizada “por relações de autoridade entre posições ordenadas sistematicamente de modo hierárquico, por esferas de competência claramente distintas, por uma elevada divisão de trabalho e uma precisa separação entre pessoa e cargo, no sentido de que os funcionários e os empregados não possuem, a título pessoal, os recursos administrativos, dos quais devem prestar contas, e não podem apoderar-se do cargo” (WEBER, 1982, p. 247). Suas funções administrativas são exercidas de modo continuado, com base em documentos escritos (os arquivos), preservados em sua forma original ou em esboço.

hierarquicamente, em um sistema com subunidades especializadas, que enfatiza o conhecimento e as habilidades dos agentes, em vez da personalidade e da identidade. Todo esse fluxo é devidamente registrado em suporte material, para processamento, memória e consulta (JARDIM, 1995). A burocracia weberiana resultaria, portanto, da busca da racionalização e da eficiência administrativa, em contextos de informação escassa e custosa.

Nessas condições, a burocracia é descrita por Weber (1982) como um tipo ideal de organização, fundada sobre a dominação racional-legal e cujo poder decorre especialmente de sua concentração de informações e capacidade organizacional. Apesar de tecnicamente superior, contudo, Weber (1982) observa que a burocracia não é considerada indispensável à estrutura social. Como recurso de poder e mecanismo de sobrevivência, portanto, a burocracia faz uso dos documentos arquivísticos e do conhecimento especializado por ela produzidos, registrados em linguagem que lhe é própria e armazenados de forma muitas vezes sigilosa. Nas palavras do autor,

toda burocracia busca aumentar a superioridade dos que são profissionalmente informados, mantendo secretos seus conhecimentos e intenções. [...] O conceito de segredo oficial é invenção específica da burocracia e nada é tão fanaticamente defendido pela burocracia quanto esta atitude (WEBER, 1982, p. 269-270).

Para além da organização e manutenção da burocracia, outro aspecto destacado por Giddens (2001) e Tilly (1996) para explicar a crescente informatização do aparelho estatal está relacionado à barganha empregada pelo Estado junto às cidades, a fim de extrair delas insumos (humanos, financeiros e materiais) para fazer a guerra. Em troca de homens para as frentes de batalha e recursos para as operações de combate, o Estado passou a prestar progressivamente, além de proteção, um rol crescente de direitos e serviços à população (TILLY, 1996).²² Para tanto, a vigilância deixou de ser aplicada apenas à manutenção da ordem interna e ao gerenciamento fiscal, passando a apoiar também a identificação, o diagnóstico e o atendimento das demandas da população. O desenvolvimento do moderno Estado de Bem-Estar Social acelerou ainda mais essa

²² Charles Tilly (1996) descreve essa relação de troca entre o Estado Moderno e a sociedade. No processo de combate às pressões externas e de construção da autoridade central característica da formação do Estado nacional, o autor identifica uma espécie de aliança entre os detentores de coerção e os detentores do capital – entre Estado e cidades, respectivamente. Em específico, para constituir as “estruturas de estado sob a forma não só de exércitos, mas também de quadros de pessoal civil que detêm os meios de manutenção dos exércitos e organizam o controle cotidiano do governante sobre o restante da população” (TILLY, 1996, p. 68), não só indivíduos das cidades foram recrutados, mas também instrumentos de tributação foram implementados, com vistas a extrair da burguesia (à época, mercantil) recursos para o financiamento do aparato administrativo e militar. Em uma espécie de dinâmica negociada, em que as cidades (lógica do capital) ofereciam recursos financeiros e humanos, a autoridade central (lógica da coerção) foi impelida a investir pesadamente não só na proteção e na aplicação da justiça, mas também na produção e na distribuição.

tendência, na medida em que a administração de crescente rol de direitos e deveres de cidadania requereu a meticulosa individuação dos membros da sociedade (WEBSTER, 2006). Para além do alistamento militar, os censos desempenharam papel fundamental nesse sentido, conformando as primeiras estatísticas oficiais. Foram constituídos, ainda, os primeiros registros eleitorais, de seguridade social, de educação e saúde, emprego e renda, atividade econômica, etc. Hillyard e Percy-Smith (1988, p. 172, *tradução nossa*) esclarecem que “a entrega de benefícios e serviços de bem-estar está no coração dos sistemas de vigilância em massa, porque é aqui que os processos de classificação e de reunião e registro de informações estão constantemente se multiplicando”. Por conseguinte, a vigilância institucionalizou-se como requisito tanto para os recursos impositivos (poder e controle) do Estado-nação, quanto para seus recursos alocativos (planejamento e administração). Sendo assim, Giddens (2001) conclui que

todos os Estados foram ‘sociedades de informação’, já que a geração do poder de Estado supõe um sistema de reprodução reflexivamente monitorado, envolvendo a reunião regularizada, armazenamento e controle da informação voltados para fins administrativos (GIDDENS, 2001, p. 199).

O poder administrativo do Estado não existe, enfim, sem a base informacional necessária a sua reprodução e auto-regulação reflexiva.

Essa tese é explorada igualmente por Karl Deutsch (1971), a partir de uma perspectiva sistêmico-funcionalista. O autor explica o funcionamento dos sistemas políticos através das lentes da cibernética de Norbert Wiener²³ (1968), da sociologia de Talcott Parsons (1995), das proposições sistêmicas de David Easton (1965) e do instrumental dos modelos teóricos e de simulação propagados pela Teoria dos Jogos de John von Neuman e Oskar Morgenstern (1944). Com a finalidade de dar um norte empírico-dedutivo às pesquisas acerca do desenvolvimento dos sistemas políticos, Deutsch (1971) defende que devemos perceber os governos menos como um problema de poder e mais como um problema de comando (pilotagem). E, para estudá-lo, há que compreender os “nervos do governo”, por meio dos quais são recebidas, processadas,

²³ Em 1948, o matemático Norbert Wiener publicou *Cibernética ou controle e comunicação no animal e na máquina*, fundando uma nova ciência (tecnológica e social), qual seja: a ‘cibernética’. A cibernética procura contrapor o determinismo da física newtoniana e sua Segunda Lei da Termodinâmica, de acordo com a qual todo sistema isolado tende à máxima desordem possível. Pelo contrário, partindo das teses probabilísticas (não determinísticas) do físico americano Gibbs, Wiener entende que “enquanto o universo como um todo [...] tende a deteriorar-se, existem enclaves locais cuja direção parece ser o oposto à do universo em geral e nos quais há uma tendência limitada e temporária ao incremento da organização. A vida encontra seu habitat em algum desses enclaves” (WIENER, 1968, p. 14). Essa ordem é possível por meio de mecanismos de comando (comunicação) e controle que intercambiam informações com o meio. Por informação, entende-se o conteúdo das trocas que se faz com o mundo exterior para ajustar-nos a ele, e que faz que o ajustamento seja percebido nele. Ou seja, as informações servem como fatores que desenvolvem uma ‘entropia negativa’ no sistema, que, ao invés do caos, tendem a levar ao objetivo pré-estabelecido, à ordem desejada.

emitidas e transmitidas informações, com a finalidade de realizar a operação fundamental à sobrevivência de qualquer sistema, qual seja: a tomada de decisão. Nesse sentido, a variável principal de análise utilizado pelo autor é a comunicação, a qual permite reinar nos sistemas, ao mesmo tempo, a estabilidade e a mudança.

Ao centrar na comunicação, Deutsch (1971) destacou a informação, e não a coação, como componente central ao funcionamento da política e ao estabelecimento da legitimidade do sistema político. O autor sublinha que

embora muitos estudos políticos ponham a tônica sobre o *poder* ou a *coação*, conviria assinalar [...] que a informação precede a compulsão. É impossível fazer com que uma ordem seja cumprida, a menos que o agente encarregado da coação saiba a quem dirigi-la. [...] De modo semelhante, a informação deve preceder a obediência. É impossível que alguém cumpra uma ordem, a menos que saiba de que ordem se trata (DEUTSCH, 1971, p. 200).

No extremo, portanto, seria possível reduzir o governo a um conjunto de processos comunicacionais ou, igualmente, a um conjunto de cadeias de transmissão de comandos (CEPIK, 1997). Ou seja, a coação e os hábitos de consentimento (característicos da autoridade estatal) só são possíveis por meio da manutenção de um fluxo de informações – não só em direção aos funcionários e organizações subsidiárias do sistema, mas também em direção à sociedade e dessa para o governo. Nessas condições, o poder político de um governo residiria não na coação/coerção, mas no grau de coesão e integração com que os canais de comunicação social que sustentam o sistema político transmitem crenças e símbolos de legitimidade.

Segundo Deutsch (1971), o grau de **coesão** de uma sociedade ou organização (redes de comunicação) depende de sua capacidade para transmitir informação sem perdas, distorções ou mistura de informação não pertinente (ruído). Quanto maior essa coesão, maior a eficiência de um canal de comunicação, isto é, de uma cadeia de transmissão de ordem. Já o grau de **integração** dos indivíduos pertencentes a esse sistema dependerá da capacidade do sistema receber e transmitir padrões que sejam reconhecíveis nos padrões de ação que se pressupõe constituir a sua execução. Isto é, transmitir informações sobre um vasto leque de tópicos, com entendimento mútuo. Por exemplo, sistemas políticos em processos de rápida industrialização devem ter a capacidade de estabelecer comunicação ampla e efetiva sobre temas não tradicionais, para que seja mantida sua coesão e capacidade de aprendizagem. Não é a coação que manterá essa sociedade coesa e integrada, mas a ampla difusão de crenças de padrões, de maneira eficiente e apreensível, através dos canais de comunicação (de comando).

Processos comunicacionais são igualmente empregados por Deutsch (1971) para explicar a capacidade de resposta (**responsividade**) do sistema político aos *inputs* do ambiente. Estímulos externos, tais como pressões e tensões advindas decorrentes do processo de modernização e desenvolvimento político, são absorvidos, processados e transmitidos aos centros de tomada de decisão em formato de informações. Uma vez recebidos, os centros emitem comandos, ordens e ações para os componentes do sistema, a fim de aproximar a ação política ao objetivo, conforme ambas as posições. Trata-se de uma espécie de mecanismos cibernético de *feedback* (retroalimentação), por meio do qual o ambiente e as demandas são sentidas e, então, mudanças adicionais de posição ou comportamento são ordenadas (DEUTSCH, 1971, p. 237). Para tanto, Deutsch destaca ser vital a existência de ferramentas adequadas para o monitoramento e coleta de informações externas e internas, bem como para a sua transmissão aos centros de tomada de decisão, a fim de que seja tomado um curso de ação (uma resposta) com o menor atraso, melhor proveito e maior antecipação (DEUTSCH, 1971, p. 241-242). Essas ferramentas são denominadas “detectores” por Hood e Margetts (2007), que descrevem os instrumentos utilizados pelos governos para coletar informações do ambiente e dos indivíduos que dele fazem parte. Elas operacionalizam, em outras palavras, o aparato de vigilância estatal descrito por Giddens (2001).

Por fim, além dos mecanismos de *feedback*, o sistema político deve ser capaz de aprender e inovar para fazer frente às mudanças ambientais. Por meio da **aprendizagem**, o sistema armazena informações acerca dos movimentos comandados em relação a determinado ambiente, sua eficiência e eficácia em relação ao objetivo traçado. Essas informações serão utilizadas quer em situações futuras semelhantes de demanda, quer para antecipar intervenções que evitem tensões excessivas e demasiado pesadas sobre o ambiente. Por sua vez, por meio da **inovação**, o sistema recombina elementos internos para inventar e executar comportamentos externos fundamentalmente novos – e talvez mais efetivos. Naturalmente, sua capacidade para tanto dependerá da quantidade e do tipo de recursos ainda não comprometidos no sistema (conhecimentos, recursos humanos e dispositivos) e da magnitude de suas recombinações possíveis. Essas recombinações serão tanto maiores quanto mais puder dividir-se esses recursos em peças independentes e cada vez menores (informações), de maneira criativa e qualificada – o que requer, é claro, critério de seletividade²⁴. Esses critérios, adquiridos com o tempo, reduzem,

²⁴ Em seu modelo de análise da tomada de decisão em sistemas políticos, Deutsch (1971) pontua a importância do conhecimento acerca da *seletividade* dos receptores de informação, isto é, dos padrões armazenados no receptor, que

contudo, o leque de possibilidade de recombinações possíveis de informação para a inovação e aprendizagem.

Sendo assim, para Deutsch (1971), o comportamento de um sistema político é entendido como uma sequência de decisões que se retroalimenta de informação, em um processo de autocorreção em relação ao objetivo e uma crescente capacidade para evitar erros, como consequência da aprendizagem em relação aos processos decisórios passados. Sendo assim, para ser responsivo e capaz de adaptar-se e sobreviver às mudanças e tensões do ambiente, o sistema político deve receber, processar e transmitir informações de entrada (*inputs*) e avaliar informações de saída (*outputs*) de maneira eficiente e eficaz. Para tanto, “depende da correção com que se prognostiquem as previsões a seu respeito. Na ausência de tal informação, só podem produzir resultados muito diferentes do esperado” (DEUTSCH, 1971: 208) – o que leva, de acordo com os preceitos da cibernética, a afastar ainda mais o sistema de seu alvo (objetivo). A incapacidade de receber ou sentir as mudanças e/ou de processar as demandas (sociedade, partidos políticos, grupos, etc.) por quebra nos canais de comunicação internos ou com o ambiente, somada à incapacidade de criar outros canais ou inovar, pode levar um sistema à perda da aptidão para adotar ações ou decisões com na velocidade e direção necessárias. Por conseguinte, à perda de capacidade da condução ou perda do controle sobre a própria ação. Isso pode levar à decadência política, pelo que Orozco (1996) denominou ‘autoclausura dos processos de comunicação e controle governamentais’, que conduzem à ingovernabilidade. Para Deutsch (1971, p. 211), “em um plano mais geral, esta linha de pensamento sugere que a *sobrecarga de comunicação* ou a *sobrecarga de decisão* podem ser um fator de primeira grandeza na decadência dos estados e dos governos” (DEUTSCH, 1971: 211).

Nessas condições, segundo o autor, para além de outras dimensões importantes (tais como crescimento populacional, desenvolvimento econômico e disponibilidade de recursos materiais e humanos), a sobrevivência de um sistema político depende: i) da ampliação da coesão social, por meio de um progressivo aumento na velocidade e na eficácia de sua comunicação interna, seja entre indivíduos, seja entre instituições; ii) do desempenho de condução do sistema, por meio da melhora progressiva na utilização de dados armazenados e recebidos do exterior, tanto para responder aos estímulos, como

determinam a amplitude do efeito a ser produzido pela informação receptada. Quanto menor a riqueza e a especificidades da informação armazenável no receptor, maior a perda de detalhes da informação – com impactos sobre a decisão e, por conseguinte, o curso de ação a ser tomado.

para proceder à reorganização e inovação em seus cursos de ação (DEUTSCH, 1971). Isso requer, portanto, capacidade de diagnosticar, monitorar e avaliar não só seu comportamento e objetivo, mas os do próprio ambiente – atividades fundamentalmente baseadas em processos comunicacionais e fluxos informacionais. Ainda que seu modelo seja demasiado abstrato e careça de testagem empírica ou análise de dados, Deutsch contribui para a compreensão da organização do sistema político ao esmiuçar o processo comunicativo por trás da capacidade de resposta governamental às demandas do ambiente e dos cidadãos.

Em síntese, reconhecidas suas diferenças epistemológicas e seus entendimentos acerca do fundamento e da autonomia do poder estatal, Giddens (2001) e Deutsch (1971) compartilham do entendimento de que a construção e sobrevivência do Estado e de sua máquina administrativa residem na coleta e processamento de dados sobre o contexto e demandas do ambiente no qual está inserido²⁵ – tanto de trocas negociadas domesticamente e de competição equilibrada internacionalmente, como ilustra o primeiro, quanto de pressões e tensões cambiantes, como entende o segundo. Seja como for, fluxos informacionais consistem, pois, nos nervos do governo desde sua origem, uma vez que a atividade de governar (conduzir) exige, ao fim e ao cabo, a realização de escolhas sucessivas (Giddens) ou, alternativamente, a tomada de decisões (Deutsch) – ambas irrealizáveis sem insumos informacionais básicos, vitais à prática reflexiva ou de retroalimentação/aprendizagem.

Não obstante, deve-se observar que, ao passo que modernidade viu reinar a pacificação interna e surgir uma dialética política pacífica sobre a gestão e a participação na sociedade, vivenciou também o crescimento dos meios de controle (não só estatal) apoiados nas mesmas ferramentas de vigilância e monitoramento. As modernas Tecnologias de Informação e Comunicação expandiriam ainda mais as possibilidades de controle, incluindo formas “anônimas” de supervisão – vide os polêmicos projetos de lei

²⁵ Cabe observar que ambos os autores percebem o Estado (o sistema político) como coletando dados e informações tomadas como objetivamente existentes, e não produto de escolhas e categorização políticas deliberadas. Uma visão alternativa é elaborada por Bourdieu (2010), quem dissertar sobre a gênese e estrutura do chamado campo burocrático. Partindo do construtivismo estruturalista, o autor afirma que o Estado é o produto de um processo de concentração de diferentes tipos de capital: físico (coerção), econômico, de informação e simbólico. Essa concentração dota-o de uma espécie de metacapital, que lhe dá poder sobre todos os demais tipos de capital e seus detentores, campos e taxas de intercâmbio. Como tal, o Estado a concentra, analisa e redistribui informações a partir de uma unificação teórica e cognitiva singular, por meio de operações de totalização (recenseamento, estatística, contabilidade nacional), de objetificação (cartografia e arquivos escritos) e de codificação (linguística, jurídica e métrica). Essas operações homogeneizam as formas de comunicação, especialmente a burocrática (categorias e classificações), expressas desde em formulários até nas estruturas escolares. Dessa forma, Bourdieu afirma que o Estado molda as estruturas mentais e impõe os princípios de visão e divisão (classificações) percebidos como “o ponto de vista do Todo” (BOURDIEU, 2010, p. 105).

estadunidenses SOPA e PIPA²⁶ e a revelação do PRISM, programa de espionagem governamental de dados privados de cidadãos nacionais e estrangeiros pela National Security Agency (NSA)²⁷. Ciente disso, Webster (2006) alerta que a modernização reflexiva poderia mesmo conduzir-nos ao paradoxo da modernidade, em que se confrontam *indivíduoação* e *individualidade*²⁸. Afirmo o autor: “as sociedades urbanas, sendo muito mais organizadas que o modo de vida baseado na comunidade, devem reunir informações muito mais detalhadas sobre seu público para que possam funcionar” (WEBSTER, 2006, p. 208, *tradução nossa*). A ameaça orweliana do “Grande Irmão” seria, pois, cada vez mais real. No entanto, Webster (2006) pondera que essa relação não é tão simples. Na verdade, o progressivo monitoramento dos indivíduos, suas receitas, suas transações, suas condições de saúde ou moradia, etc., são pré-requisitos para melhorar e ampliar sua individualidade. Isso porque, é com base na informação observada que será possível prestar serviços que atendam às necessidades individuais (por família, bairro, idade, perfil, etc.). E conclui:

Está claro [...] que, em várias esferas, o monitoramento de indivíduos é o fundamento para a operação de complexas organizações que, por meio dos serviços que ofertam, podem aumentar a individualidade de seus clientes [usuários] (WEBSTER, 2006, p. 208, *tradução nossa*).

Dunleavy et al. (2006) e Hanna (2010) percebem inclusive ser a “personalização” uma característica dos países mais avançados em termos de modernização do Estado, os quais buscam criar novas formas de prestação de serviços mais “*citizen-centric*”, a partir do emprego das TICs²⁹.

²⁶ O **SOPA** (Stop Online Piracy Act) e o **PIPA** (PROTECT IP Act, Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property) são projetos de lei apresentados em 2011 à Câmara dos Representantes dos Estados Unidos, que visavam ampliar os meios legais para que detentores de direitos de autor pudessem combater o tráfego online de propriedade protegida e de artigos falsificados, inclusive fora da jurisdição do país.

²⁷ O **PRISM** (programa de vigilância) é um dos programas do sistema de vigilância global realizado pela National Security Agency e mantido secreto desde 2007, até sua revelação na imprensa em junho de 2013, a partir das publicações feitas pelo jornal britânico The Guardian, com base em documentos fornecidos por Edward Snowden. O programa permite aos funcionários da NSA coletar vários tipos de dados dos usuários de serviços online, incluindo histórico de pesquisas, conteúdo de e-mails, transferências de arquivos, vídeos, fotos, chamadas de voz e vídeo, detalhes de redes sociais, log-ins e quaisquer outros dados em poder das empresas de Internet, tais como Microsoft, Google, Facebook, Yahoo!, Apple, YouTube, AOL, Paltalk e Skype.

²⁸ Por **indivíduoação** entende-se a situação em que cada indivíduo é identificado por um conjunto de informações (nome, data de nascimento, residência, histórico empregatício, histórico escolar e preferências de estilo de vida). Já por **individualidade** entende-se a possibilidade de cada um conduzir seu próprio destino, tendo controle sobre sua vida. Webster (2006) observa que emergimos de uma comunidade de vizinhos, em que éramos constantemente observados (e controlados) pelos nossos semelhantes, para um mundo de estranhos, em que nos tornamos independentes e livres das amarras tradicionais.

²⁹ Essa tendência é seguida também por grandes corporações, como Google e Facebook, que utilizam algoritmos sofisticados para rastrear e identificar preferências de seus usuários e, assim, ofertar produtos e serviços customizados. Essas observações, porém, observa Webster (2006), seriam anônimas, isto é, não identificariam (*name*) os usuários, apenas coletariam informações. Casos como o PRISM podem, contudo, por em cheque essa afirmação.

No entanto, Giddens (2001) não deixa de chamar a atenção para a outra face da moeda, na medida em que o flerte com o totalitarismo pode crescer diante das possibilidades abertas ao exercício da vigilância e do controle. Nessa linha, destaca que

o controle de informação dentro dos Estados modernos, pacificados, com sistemas de informação muito rápidos, transporte, e técnicas sofisticadas de segregação, pode ser diretamente integrado à supervisão de conduta de forma a produzir uma alta concentração de poder no Estado (GIDDENS, 2001, p. 321).

Em suma, a coleta de informações é “uma fonte potencial de liberdade” para os beneficiários de programas de bem-estar (GIDDENS, 2001) e uma forma do sistema político responder às demandas do ambiente (DEUTSCH, 1971). No entanto, também é um meio de regular as atividades dos indivíduos, orientando-as no sentido das doutrinas políticas promulgadas pelas autoridades de Estado – ou, desde um ponto de vista gramsciano, no sentido da visão de mundo hegemônica das classes dominantes. Logo, a associação da vigilância ao policiamento é fonte de opressão política potencial. Assim sendo, o equilíbrio entre Estado e sociedade – entre coerção e capital (TILLY, 1996) – requer especial cuidado sobre as instâncias de vigilância e supervisão, sobretudo quando associadas ao acesso monopolista aos meios de violência, como um instrumento de terror. Evitar uma torrente totalitária requer a publicização, o compartilhamento e a reutilização dos dados e informações produzidos pelas múltiplas operações de vigilância em variadas vias de envolvimento democrático – sem ferir, evidentemente, as fronteiras do sigilo necessário à preservação da própria capacidade estatal de prover segurança.

A publicização livre de informações é, portanto, pré-requisito à constituição e institucionalização de arranjos democráticos que caminhem além do mero método eleitoral. Dahl (1997) destaca a existência de fontes alternativas de informação como um dos componentes mínimos e fundamentais à realização da poliarquia. Ainda que não suficiente, essa liberdade faz-se necessária para contrabalançar as possibilidades de realização de um Grande Leviatã na Era Digital. A este tema nos voltamos na próxima seção.

1.2 Informação como fundamento da democracia

Na seção anterior, discutimos o papel da informação na construção e organização do Estado Moderno. A informatização é empregada seja para a defesa das

fronteiras externas e pacificação e proteção da comunidade interna, seja para a provisão de direitos e serviços à população (GIDDENS, 2003). Os canais de informação e comunicação dotam os sistemas políticos da capacidade de “sentir” as demandas do ambiente e a elas darem respostas, em uma dinâmica de constante aprendizado e tomada de decisão (DEUTSCH, 1971).

Não obstante, o controle crescente de informações por parte da máquina estatal sobre as atividades dos integrantes da comunidade – inclusive integrantes de outras comunidades, como demonstrou o caso PRISM/NSA – lançam um alerta à perda de individualidade (WEBSTER, 2006) e à ameaça orwelliana, em especial diante das infinitas possibilidades de cruzamentos de dados, viabilizadas pelas novas TICs, sobretudo o *big data*. Naturalmente, o contraponto à capacidade estatal robustecida encontra-se no fortalecimento da sociedade – ou, nas palavras de Tilly (2003), na democracia.

Tilly (2003) relaciona as variáveis capacidade estatal, regime político e violência. A violência política consiste naquela perpetrada com envolvimento direto de tropas, policiais, oficiais e outros agentes governamentais. Quanto maior a capacidade estatal, maior o controle do governo sobre as interações, sobre o monitoramento e sobre os meios de coerção. A democracia faz um contrapeso a essas variáveis, de modo que a violência política tende a declinar com a democratização – o que não exclui seu uso, contudo, como bem evidenciam os campos de concentração que reuniram sino-americanos durante a Segunda Guerra Mundial (TILLY, 2003) ou, em grau menor, as ações truculentas da polícia contra as manifestações do *Occupy Wall Street* durante a crise financeira internacional. De acordo com o autor, tanto a capacidade estatal quanto o regime político são uma questão de graduação.

Sendo assim, ao passo que se reconhece a informatização como fundamento da capacidade estatal de controlar sua população e responder a ela, conceber uma “zona de cidadania” requer igualmente a livre circulação e acesso à informação pela sociedade. Em “*Information and American Democracy*”, Bimber (2003) discute alguns efeitos da crescente informatização sobre a organização da vida política democrática, a partir da análise do custo da informação, bem como das formas através das quais ela é organizada, gerida e distribuída (regime de informação). Ao elaborar seu argumento, Bimber traz uma interessante releitura de clássicos da teoria política em termos do tratamento dado à informação. No debate entre Federalistas e Anti-Federalistas, o autor sublinha a

preocupação dos últimos em criar um único país, de tão vasto tamanho e complexidade, o que dificultaria o conhecimento das demandas dos cidadãos. Para Bimber (2003), isso residia, em última instância, em um problema de acesso e distribuição de informação. Da obra clássica de Tocqueville, o autor resgata a relação entre informação e formação de grupos políticos, em especial a relação entre o surgimento dos jornais e a atuação das associações políticas.

No entanto, é nas obras de Robert Dahl (1997, 2001, 2012) que a informação aparece objetivamente como instituição mínima requerida para o funcionamento da poliarquia³⁰ ou “democracias em grande escala”. Dahl (1997) elenca um rol de sete requisitos ao funcionamento da poliarquia, que caracterizam direitos, instituições e processos reais necessários para garantir minimamente a responsividade dos governos em relação às preferências de seus cidadãos. São eles: 1) autoridades eleitas, investidas constitucionalmente do controle das decisões governamentais quanto às políticas públicas; 2) eleições frequentes, justas e livres, nas quais a coerção é bastante limitada; 3) sufrágio inclusivo, em que praticamente todos os adultos têm o direito de votar; 4) direito de praticamente todos os adultos concorrerem a cargos eletivos; 5) direito de liberdade de expressão, protegido por lei, e particularmente quanto aos assuntos políticos de uma forma geral (o que inclui criticar os funcionários, o governo em si, o regime, a ordem socioeconômica e a ideologia dominante), sem o perigo de punições severas, 6) fontes de informação diversificadas e alternativas, que não sejam monopolizadas pelo governo ou por nenhum grupo em particular; 7) autonomia associativa para alcançar os vários direitos dos cidadãos, incluindo a formação de organizações, grupos de interesse ou partidos políticos relativamente independentes, que procuram influenciar o governo mediante a competição eleitoral e outros meios pacíficos.

Por fontes de informação diversificadas, o autor entende o direito dos cidadãos de buscar fontes de informação variadas, alternativas e independentes, seja por meio de outros cidadãos, seja por meio de especialistas, jornais, revistas, livros, meios de telecomunicação e afins (DAHL, 2001, p. 100). Como dito, as informações não devem ser controladas por apenas uma ou poucas fontes, tais como o governo ou algumas

³⁰ Partindo do conceito de poliarquia de Robert Dahl (1997), a democracia consiste em um regime político em que há um alto grau de competição pelo poder político e uma grande parcela da população participando da tomada de decisões (dimensões ‘competição política/contestação pública’ e ‘inclusividade/direito de participação’). Na poliarquia, os cidadãos são detentores de plenas oportunidades de formular suas preferências; expressar individualmente ou coletivamente essas preferências; e ter suas preferências igualmente consideradas na conduta do governo. Os direitos de cidadania incluem não apenas a oportunidade de opor-se aos funcionários mais altos do governo, mas também a de removê-los de seus cargos por meio do voto.

poucas empresas midiáticas monopolistas, a fim de evitar a propagação de um único ponto de vista. Tanto quanto as demais, essa instituição mínima é necessária às poliarquias para satisfazer os critérios democráticos de participação efetiva, entendimento esclarecido e controle do programa (DAHL, 2001, p. 106, p. 111)³¹, necessários para garantir a oportunidade dos cidadãos formularem suas preferências e as terem igualmente consideradas pelos governos.

A participação efetiva consiste na oportunidade, adequada e igual para todos, de expressar preferências quanto ao resultado final do planejamento público, ao longo de todo o processo de tomada de decisões vinculantes do governo. Isso envolve a possibilidade de colocar questões na agenda, bem como de expressar seus motivos para endossar um resultado e não outro (DAHL, 2012, p. 171). Para tanto, é necessário que os cidadãos recebam informações que não sejam produzidas única e exclusivamente por uma única fonte, a fim de que possa contrastar diferentes perspectivas e autonomamente avaliar e expressar qual melhor convém a seus interesses.

Por compreensão esclarecida, o autor entende a oportunidade adequada e igual a todos os cidadãos para, dentro de um prazo razoável, descobrirem e validarem a escolha da alternativa ou decisão que melhor sirva a seus interesses. Isso implica na aplicação complementar de procedimentos alternativos para a tomada de decisão, que confirmem oportunidades para que os cidadãos adquiram compreensão dos meios e fins em jogo, as consequências esperadas sobre seus próprios interesses e os de outrem. Por conseguinte, não é conferida a qualidade de democráticos a procedimentos que interrompam ou suprimam informações ou que concedam informações a uns cidadãos em detrimento de outros, de modo a manipular ou condicionar a percepção e a tomada de decisão (DAHL, 2012, p. 176-177).

Já controle do programa consiste na oportunidade exclusiva do demos soberano de decidir como os problemas serão colocados na agenda de assuntos a serem decididos mediante o processo democrático. Isso não impede que a população decida não participar da tomada de decisões acerca da totalidade de questões e, em vez disso, opte por submetê-las ao processo decisional hierárquico de juízes ou administradores, por

³¹ Um quarto critério democrático consiste na igualdade de voto no estágio decisivo, isto é, na igual oportunidade de expressar uma escolha (sufrágio) que será contada como igual em peso à escolha expressa por qualquer outro cidadão. Nesse estágio decisivo (não necessariamente nos estágios prévios), somente essas escolhas deverão ser levadas em conta. Segundo Dahl (2102), esse critério é necessário para proteger adequadamente a igualdade dos cidadãos e a presunção de autonomia pessoal, que fundamenta a democracia. “Sem esse critério, os cidadãos ver-se-iam face a face com uma regressão infinita das desigualdades potenciais em matéria de influência sobre as decisões e não disporiam de um tribunal de recursos no qual, como iguais políticos, pudessem decidir se seus interesses, conforme eles os interpretam, haviam recebido igual consideração” (DAHL, 2012, p. 172).

exemplo (DAHL, 2012, p. 177-180). Novamente, porém, em ambos os casos, tal como no critério da participação efetiva, o controle do programa requer o acesso a informações variadas. Isso é necessário para que o cidadão avalie minimamente e julgue quais questões, dentre uma infinidade de questões, merecem atenção da agenda pública e se tornem problemas de políticas públicas³².

Portanto, Dahl (1997, 2012) entende que a satisfação dos critérios democráticos mínimos da poliarquia requer que os cidadãos tenham *oportunidades adequadas e iguais* para agir de certas maneiras. Naturalmente, desde um ponto de vista da democracia procedimental e formal, oportunidades iguais de participar nas decisões coletivas podem ser entendidas simplesmente como a habilitação legal de qualquer cidadão adulto para tanto. Contudo, tomados simplesmente dessa forma, os critérios mantêm em condições efetivamente desiguais indivíduos que detêm mais ou menos acesso a recursos políticos (tais como dinheiro, publicidade, organizações, tempo e informações), que viabilizam e qualificam sua participação, bem como impactam o peso de sua influência sobre as decisões (DAHL, 1997). Essa interpretação é cara aos teóricos elitistas, em especial Pareto (1916), os quais afirmam que recursos e dotes socialmente determinados, alocados por herança, classe social ou realizações, expandem as oportunidades das pessoas de ingressar na classe dominante que determinará o resultado das decisões políticas. Dentre esses recursos, destacam a educação, a riqueza, o conhecimento e a informação.

Para Dahl (2012), a busca pela igualdade política não é um fim em si mesmo, mas um meio para alcançar a liberdade e a autodeterminação, objetivos últimos da democracia. Nesse sentido, pontua ser necessário combater as desigualdades que, segundo o autor, são produto sobretudo da má distribuição de três conjuntos de recursos: i) recursos coercitivos; ii) recursos econômicos, e iii) recursos informacionais, isto é, conhecimento – este último considerado o mais relevante dentre os demais³³.

Como visto, em suas primeiras obras, Dahl (1997, 2001) entendia como necessária à poliarquia a existência de fontes de informação alternativas às produzidas, controladas e publicizadas pelos governos ou grupos midiáticos restritos. Não obstante, o sucesso de vários mecanismos democráticos de controle social depende do conhecimento

³² Na literatura, questões de políticas públicas diferenciam-se de problemas de políticas públicas. Cada sociedade apresenta inúmeras questões de interesse e a respeito dos quais os cidadãos entendem que o governo deve tomar algum tipo de atitude ou proceder a algum tipo de intervenção. Desses, porém, apenas uma pequena proporção é priorizada e absorvida como um problema de política pública, para o qual esforços e recursos serão mobilizados (SOUZA, 2006).

³³ Dahl reconhece que as “oportunidades iguais”, tomadas em seu sentido mais pleno, requereriam amplo e igual acesso dos cidadãos a esses recursos. Trata-se, naturalmente, de um ideal, que exigiria “um povo comprometido a instituir medidas muito além das que mesmo os Estados mais democráticos já puseram em execução” (DAHL, 2012, p. 181).

que se tem sobre informações mantidas também pelos órgãos públicos. Tanto é que, em obra posterior, o autor contende que a origem da desigualdade informacional em parte reside em dois fenômenos interconectados: por um lado, a crescente complexidade das políticas públicas e da ação governamental; por outro, o surgimento de uma elite de especialistas no bojo das organizações políticas (legislaturas, partidos, grupos de interesses, mídia, etc.), que tem exercido enorme influência sobre as agendas, atitudes, crenças e, por conseguinte, sobre o conteúdo das políticas públicas (DAHL, 2012).

Segundo Dahl (2012), em meio à opacidade dos processos governamentais, a influência dos especialistas torna-se tanto maior quanto mais complexo o sistema político, o que reduz a capacidade dos cidadãos em participar na formulação das políticas e monitorar as ações governamentais, ao passo que produz uma vantagem natural os que detêm o conhecimento e as informações. O problema coloca-se justamente em decorrência do abismo entre o conhecimento das elites políticas e o conhecimento dos cidadãos comuns (DAHL, 2012, p. 540-541). Sendo assim, reconhece o autor, o fortalecimento da poliarquia, no sentido da consolidação de uma democracia ancorada no demos, requer especial atenção à componente informacional, de modo a evitar um movimento contrário, isto é, em direção à guardiania platoniana³⁴.

A desigual distribuição do recurso ‘informação’ é apontada como obstáculo à realização da representação e responsividade na poliarquia também por autores de outras correntes. Sob a perspectiva individual-metodológica do neoinstitucionalismo econômico da Teoria da Agência, por exemplo, Przeworski (1996, 2001) aponta a assimetria informacional existente entre cidadãos (principal) e políticos eleitos (agentes) como uma das razões por trás do descolamento entre as preferências expressas pelos primeiros e as decisões e ações tomadas pelos últimos. Como bem observa Gomes (2003, p. 23), trata-se de um problema de correspondência entre representação e responsividade.

Como resultado, impõem-se dificuldades à realização dos tradicionais controles sociais necessários à responsabilização (*accountability*) dos governos e políticos eleitos. De acordo com Przeworski (1996), a assimetria informacional faz com que os cidadãos enfrentem uma seleção adversa (*adverse selection*) durante um processo eleitoral, na medida em que têm dificuldades de distinguir entre os diversos candidatos que

³⁴ O governo dos guardiões, alternativa desenhada por Platão em “República”, consiste em um governo confiado a uma minoria de pessoas especialmente qualificadas para governar, em razão de sua suposta virtude e de seu conhecimento superiores (DAHL, 2012). Esse modelo foi rotineiramente reeditado na teoria democrática por diferentes autores elitistas. Schumpeter (1961) é seu maior expoente, ao advogar seu modelo de democracia como método para escolher lideranças.

apresentam promessas de comportamento futuro. Segundo o autor, isso ocorre quando o esquema de incentivos institucionais não está bem formulado e leva ao agente escolher o inverso daquilo que deseja o titular. Após o pleito, por sua vez, os eleitos teriam incentivos ao risco moral (*moral hazard*), renegando suas promessas de campanha diante dos débeis mecanismos de controle (PRZEWORSKI, 1996; MELO, 1999). Portanto, o risco moral ocorreria quando o agente se vale de brechas contratuais para agir em interesse próprio e em prejuízo do titular. Essas possibilidades de comportamentos oportunistas existiriam tal e qual na relação entre políticos eleitos (titular) e burocracia (agentes), onerando novamente o cidadão (PRZEWORSKI, 1996).

Para reduzir esses riscos, Pzeworski (1996) defende ser imperativo reduzir os custos do titular para obter informações. Para tanto, o autor propõe o emprego de dois mecanismos: “patrulha de polícia” e “alarme de incêndio”. O primeiro consiste no controle da conformidade dos atos da administração, isto é, na verificação do cumprimento das regras e procedimentos burocráticos. O segundo refere-se à produção de informação para o controle através da participação da sociedade organizada, que constitui o público que utiliza os serviços e, portanto, está mais bem informado sobre seu desempenho (PRZEWORSKI, 1996, 1998). Como destaca Loureiro (2001, p. 54), dar tratamento a essa questão é necessário para permitir a produção de um fluxo contínuo de informações sobre o governo e a Administração Pública, criando assim uma memória institucional e garantindo a continuidade do processo de controle – político e social.

Sendo assim, para além do processo eleitoral, entendemos que um dos principais instrumentos de controle do Estado *pela sociedade* reside no direito à informação – informação não apenas de fontes alternativas ao governo, mas inerente às atividades de governo. Por **direito à informação**, entende-se

um leque relativamente amplo de princípios legais que visam a assegurar que qualquer pessoa ou organização tenha acesso a dados sobre si mesma que tenham sido coletados e estejam armazenados em arquivos e bancos de dados governamentais e privados, bem como o acesso a quaisquer informações sobre o próprio governo, a administração pública e o país, ressalvados o direito à privacidade, o sigilo comercial e os segredos governamentais previstos em lei (CEPIK, 2000, p. 48).

Conforme visto na seção anterior, além de requisitar uma grande quantidade de dados e informações para alimentar seu funcionamento, o Estado moderno configura-se como uma das maiores e mais importantes fontes de informação. Suas ações crescentemente produzem, recebem, ordenam e disseminam informações (cada qual em graus diversos), cujo sujeito final é o cidadão/a sociedade. Em consonância com a

abordagem sistêmica dos sistemas políticos, Jardim (1985, p. 87) pontua que “controlar significa obter informações sobre o desempenho e com elas realimentar os tomadores de decisões de forma que possam comparar os resultados reais com os planejados e decidir o que fazer com respeito às discrepâncias observadas”. Para além de assegurar, por princípio, o livre acesso às informações coletadas, produzidas, analisadas e distribuídas, Jardim (1999) sublinha que cabe ao Estado comunicar suas atividades e o impacto que estas produzem. Deve assegurar, pois, a **transparência**.

Segundo Debbasch (1991), a transparência materializa-se em três facetas principais: direito de acesso a documentos administrativos produzidos pela máquina estatal, os quais, não sendo propriedade desta, devem estar à disposição de todos os interessados; o direito de acesso à motivação dos atos administrativos, isto é, as razões das decisões e o processo que lhes corresponde; o direito de o cidadão participar nesse processo decisório. As instituições dahlsianas, como cidadania inclusiva e eleições livres, justas e frequentes e a participação efetiva dos cidadãos nas decisões políticas também requerem, além do direito à informação, condições mínimas de transparência. Isso porque a transparência afeta o grau de efetividade dos mecanismos de *accountability*, uma vez que a indisponibilidade de informações sobre as ações e responsabilidade do governo e dos representantes reduziria (ainda mais) a capacidade dos cidadãos avaliarem o atendimento de suas preferências pelos políticos eleitos – em um ambiente já caracterizado pela assimetria informacional. Enfim, como pontua Jardim (1995, p. 82, grifo nosso), “o chamado planejamento participativo com caráter de emancipação social *regula e é regulado* pelo acesso do cidadão à informação governamental”.

Cepik (2000), por sua vez, defende que a transparência dos atos e registros governamentais³⁵ é pilar da democracia e da cidadania, e assenta-se sobre o acesso dos cidadãos às informações coletadas, produzidas e armazenadas em arquivos e órgãos oficiais. No entanto, partindo da perspectiva do conflito social moderno sobre a cidadania, desenhado por Dahrendorf (1992), o autor adverte que o direito à informação, ainda que resguardado enquanto prerrogativa dos cidadãos, não traz consigo necessariamente os meios e as condições para efetivá-lo. Apesar da extensão da isonomia e da igualdade de participação no século XX, as desigualdades de provimentos

³⁵ Cepik (2000) observa que, na letra da lei, a definição de ‘registros governamentais’ (dados/informações) varia, sendo a legislação canadense a mais abrangente nesse quesito, ao especificá-los como “quaisquer informações constantes em pastas de arquivos físicos, cartas, memorandos, relatórios, plantas arquitetônicas e outras, fotografias, filmes, microfiches, planos, desenhos, diagramas, mapas, sons gravados, vídeos, arquivos de computador ou quaisquer outras dados digitais, com exceção [novamente] de segredos governamentais definidos muito parcimoniosamente” (CEPIK, 2000, p. 48).

(quantitativas) – produtos da acumulação capitalista e da lógica dos mercados – impuseram barreiras ao exercício dos direitos. As assimetrias de renda, riqueza, patrimônio cultural, mobilidade e informação condicionam e restringem o pleno gozo das prerrogativas legalmente reconhecidas e garantidas. Ainda que reconhecidos os direitos de cidadania, a perpetuação das desigualdades tensiona o conflito social contemporâneo não apenas pelo campo puro dos provimentos (disputas de classe). Por conseguinte, o acesso à informação, ao mesmo tempo prerrogativa e provimento, aparece tanto como *telos* quanto como *meio* pelos quais se desenvolve o conflito (CEPIK, 2000).

Adotando a classificação de T. H. Marshall (1967) dos três tipos básicos de direitos de cidadania, Cepik (2000) postula ainda a hipótese de que o acesso à informação é, ao mesmo tempo, direito civil, político e social. É *civil* quando reclamado para a proteção de uma seara essencialmente individual de arbítrio e liberdade. É *político* quando é pré-requisito para a participação na cidadania, isto é, para a percepção e a tomada de decisão sobre a constituição de governos, o que impacta a alocação de recursos e o acesso a serviços sociais e à riqueza nacional. Por fim, é *social* na medida em que requer uma atuação positiva do Estado, ou seja, além da configuração de uma base institucional, requer uma interface material que preste esse serviço (dê condições de acesso) à sociedade.

Tanto é que o reconhecimento da informação como um bem público e do acesso a ela como um direito humano inalienável e universal é um elemento central nos debates que acompanham a consolidação das democracias desde o século XVII. Essa visão é compartilhada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e outros organismos internacionais responsáveis pela promoção e proteção dos direitos humanos, que reconheceram o acesso às informações como direito fundamental e necessário à liberdade de expressão³⁶. Em relação especificamente às informações sob custódia do Estado, a Declaração Interamericana de Princípios de Liberdade de Expressão (2000), da Comissão Interamericana de Direitos Humanos, afirma em seu item 4 que

O acesso à informação em poder do Estado é um direito fundamental do indivíduo. Os Estados estão obrigados a garantir o exercício desse direito. Este

³⁶ Por exemplo, a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), em seu Artigo 19, afirma que “Todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e de expressão; esse direito inclui a liberdade de ter opiniões sem sofrer interferência e de procurar, receber e divulgar informações e ideias por quaisquer meios, sem limite de fronteiras”. Esse direito é reforçado no Artigo 19 do Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos (1966), igualmente no âmbito da ONU, e no Artigo 13 da Convenção Americana sobre Direitos Humanos (1969) da Organização dos Estados Americanos (OEA). O Pacto foi internalizado e promulgado no Brasil por meio do Decreto nº 592, de 6 de julho de 1992. Já a Convenção foi internalizada e promulgada no Brasil por meio do Decreto nº 678, de 6 de novembro de 1992.

princípio só admite limitações excepcionais que devem estar previamente estabelecidas em lei para o caso de existência de perigo real e iminente que ameace a segurança nacional em sociedades democráticas.

Já a Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção (2003), em seus artigos 10 e 13, destaca que

Cada Estado-parte deverá [...] tomar as medidas necessárias para aumentar a transparência em sua administração pública [...] procedimentos ou regulamentos que permitam aos membros do público em geral obter [...] informações sobre a organização, funcionamento e processos decisórios de sua administração pública [...].

Nessas condições, pela jurisprudência internacional, o direito à informação deixou de ser considerado apenas um direito instrumental para ser um direito autônomo. Isto é, qualquer cidadão ou organização pode solicitar informações ao Estado, independentemente se as mesmas são necessárias para o exercício de outro direito. Em suma, o acesso em si já é um direito, o que exime o solicitante da necessidade de uma justificativa ou explicação para sua solicitação. O reconhecimento de que a informação pública pertence a todos é razão suficiente para justificar o acesso.

Dahl (2012) reconhece que soaria como utopia propor que o abismo informacional entre cidadãos e elite fosse suficientemente reduzido para que a voz do demos fosse efetivamente considerada na tomada de decisões dos governos. Não obstante, o autor acredita ser possível a adoção de algumas medidas no sentido de ampliar o acesso às informações de “posse” dos órgãos públicos. Da mesma forma que a construção da poliarquia requereu, primeiro, a instalação de novas instituições necessárias à adaptação da democracia ao Estado nacional e, em seguida, a adição de novos arranjos a fim de adaptá-la à necessidade crescente de uma mobilização do conhecimento especializado para a solução dos problemas públicos, o atual estágio da poliarquia requereria essas novas medidas para estreitar o abismo que separa as elites políticas do demos. São elas: i) a garantia de que a informação sobre a agenda política, apropriada e apresentada como um reflexo preciso do melhor conhecimento disponível, seja fácil e universalmente acessível a todos os cidadãos; ii) a criação de oportunidades, facilmente disponíveis e universalmente acessíveis, para todos os cidadãos influenciarem os temas sobre os quais esteja disponível informação; e iii) um modo pertinente de participação nas discussões políticas (DAHL, 2012, p. 541).

A eficácia dessas medidas, pondera o autor, não exige que cada cidadão seja informado e ativo em todas as questões importantes. Requer, sim, que se construa uma

crescente massa crítica de cidadãos bem informados, numerosos e ativos o suficiente para ancorar o processo democrático. Segundo o autor, trata-se de questões tecnicamente possíveis e, portanto, viáveis de serem implementadas, em especial, com o suporte do que, à época, denominou telecomunicações – isto é, as Tecnologias de Informação e Comunicação.

Por meio das telecomunicações, praticamente todos os cidadãos podem ter **acesso a informações sobre assuntos públicos** quase imediatamente numa **forma** (impresas, debates, dramatizações, desenhos animados, por exemplo) e num **nível** (de especialista a leigo, por exemplo) **apropriados para cada cidadão em particular**. As telecomunicações também podem oferecer a cada cidadão as **oportunidades de colocar questões nessa agenda** de informações veiculadas ao público. Os sistemas interativos de telecomunicações permitem que os cidadãos **participem de discussões** com especialistas, criadores de cursos de ação política e concidadãos (DAHL, 2012, p. 541, grifo nosso).

Nessas condições, as TIC serviriam como instrumento para reduzir as assimetrias informacionais, contribuindo para o fortalecimento da igualdade política ao ampliar o acesso à informação sobre a agenda pública e criar novos espaços para a participação dos cidadãos. Contribuiriam ainda para a transparência das atividades governamentais, por meio da criação de mecanismos de controle social dessas atividades, simplificando (na medida do possível) a complexidade do sistema político (DAHL, 2012).

No entanto, o autor contende “resolver os problemas técnicos [associadas a essas medidas possíveis] é somente uma parte da solução: na verdade, a parte mais fácil” (DAHL, 2012, p. 542). O problema, pois, residiria em como garantir que a informação tão prontamente acessível aos cidadãos por meio das TIC seja a melhor informação disponível.

É importante ter em mente, porém, que a função dessas inovações técnicas não é simplesmente facilitar a participação, como propõem alguns defensores da democracia participativa³⁷. Os cidadãos não podem superar os limites de sua compreensão política simplesmente através da participação em debates uns com os outros; e embora a tecnologia os capacite a acompanhar uma discussão através da votação direta nas questões, o voto sem a compreensão adequada não garantiria que as políticas adotadas protegeriam ou promoveriam seus interesses (DAHL, 2012, p. 541).

Ou seja, preocupa ao autor a possibilidade de utilização das tecnologias para a manutenção e mesmo o alargamento do abismo informacional existente entre elites (guardiania) e demos. E questiona: “As elites políticas não poderiam explorar a

³⁷ Em outra oportunidade, discutimos amplamente as possibilidades e os desafios da chamada participação eletrônica ou, alternativamente, democracia digital. Ver: Possamai (2011).

tecnologia das comunicações interativas a fim de manipular o público para servir os objetivos dessas elites?” (DAHL, 2012, p. 542).

Naturalmente, essa preocupação é comum tanto aos que percebem nas novas TICs a possibilidade de ampliar a produção e difusão de informações e conteúdos, como aos que as veem como a possibilidade de cercear e manipular essas mesmas atividades. Ciente disso, inicialmente por meio das estratégias de governo eletrônico e, mais recentemente com as iniciativas de Governo Aberto e de dados abertos governamentais, esses problemas buscam ser superados (pelo menos) na fonte (LATHROP, RUMA, 2010). Os princípios que orientam a publicação de dados abertos governamentais defendem que *todos* os dados e informações públicas devem ser disponibilizados, independentemente do interesse e avaliação das autoridades públicas – excetuando, é claro, casos previstos em estatutos ou leis (EAVES, 2009), como veremos no Capítulo 2.

Em síntese, portanto, a publicação e o livre acesso às informações coletadas, analisadas e produzidas pelos órgãos públicos são fundamentais para assegurar os quatro critérios democráticos da poliarquia (igualdade de voto no estágio decisivo, participação efetiva, entendimento esclarecido e controle do programa). Por meio do controle social e da participação é que os cidadãos podem assegurar uma mínima responsividade dos governos e representantes eleitos, aproximando a poliarquia ao ideal democrático de governo soberano e distanciando-a, por oposição, da guardiania (DAHL, 2012).

1.3 Informação, capacidade estatal e democracia

Ao longo do capítulo, buscamos mostrar que, ao contrário do que afirmam as teses que advogam a emergência de uma nova Sociedade da Informação (WEBSTER, 2006), a informatização acompanha a longa onda de modernização pela qual estamos passando desde meados do século XVII. Giddens (2001) identifica a tarefa de coletar, reunir e analisar informações nas origens da organização social moderna e da administração do Estado Nação. A informatização atende o ímpeto tanto dos indivíduos quanto das organizações de questionar a natureza e as tradições e, assim, obter controle sobre todos os níveis e domínios.

No âmbito estatal, atividades de coleta de informações, monitoramento e vigilância serviram tanto à conquista e proteção externas do território e da população,

quanto às operações de pacificação para por fim à conflitividade de grupos privados domésticos e viabilizar uma integração e ordem mínimas para manter a estabilidade sob a autoridade de um único poder central. Mais tarde, a informatização atendeu à crescente demanda pela prestação de benefícios e serviços públicos, em contrapartida aos recursos (financeiros e humanos) exigidos pelo Estado à população (GIDDENS, 2001; ANDERSON, 1991; TILLY, 1996; HILLYARD; PERCY-SMITH, 1988). Tanto é que Deutsch (1971) percebe a atividade de intercâmbio de dados e informações (a comunicação) como os verdadeiros “nervos” dos governos, por meio dos quais o ambiente e o efeito das ações governamentais são monitorados, diagnosticados e avaliados, de modo a nortear a tomada de decisão, para a sobrevivência do sistema político.

No campo democrático, o livre acesso e compartilhamento de dados e informações desempenha papel tão fundamental quanto as demais instituições elencadas por Dahl (1997) para configurar um regime como poliárquico. Isso é fundamental para satisfazer os critérios democráticos de participação efetiva, entendimento esclarecido e controle do programa, os quais garantem minimamente as oportunidades dos cidadãos formularem suas preferências e as terem igualmente consideradas pelos governos (DAHL, 2001). No entanto, o autor reconhece que a opacidade dos processos governamentais produz uma vantagem natural para a elite (política e burocrática) que detêm o conhecimento e as informações dos meandros da política, de modo que o direito à informação e a transparência tornam-se igualmente um requisitos necessários à poliarquia, de modo a permitir um maior controle social sobre as atividades estatais e, assim, evitar um movimento em direção à guardiania platoniana.

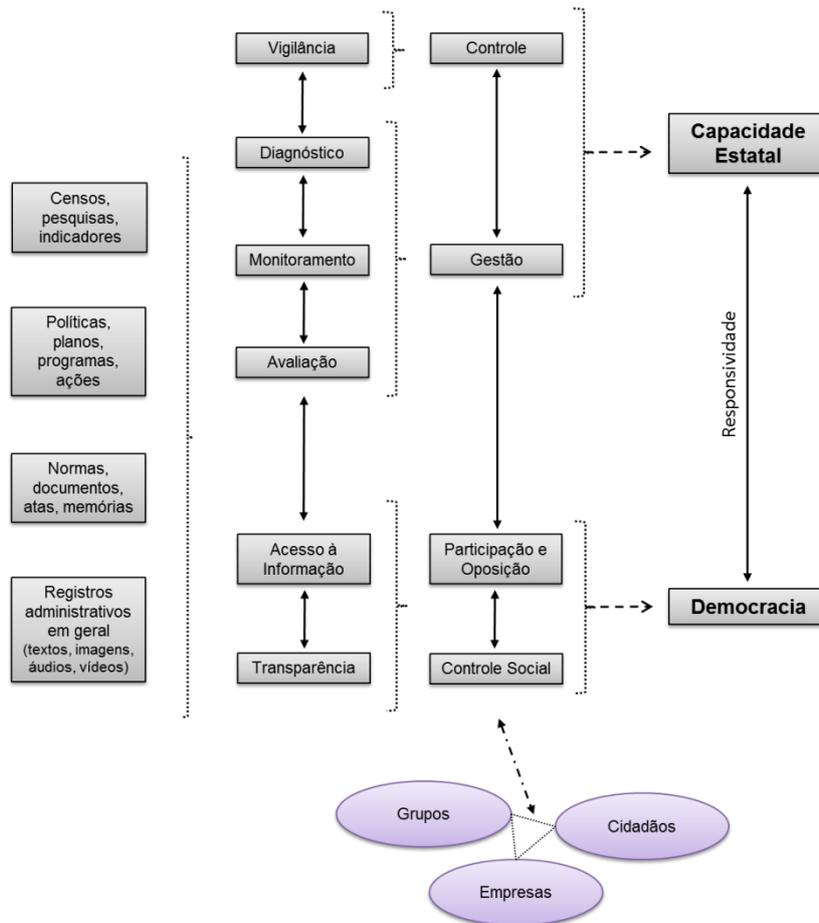
Em suma, buscou-se demonstrar neste capítulo o papel central da informação na gestão pública, o qual decorre da própria natureza do próprio Estado e da democracia, organizações que operam, ao fim e ao cabo, sobre processos de escolha e tomada de decisão (SIMON, 1965), para os quais a informação é fundamental. Sendo assim, os dados e informações públicas (censos, pesquisas, indicadores; políticas, planos, programas, ações; normas, documentos, atas, memórias; etc.) são fundamentais para: i) a vigilância necessária ao controle da população e do território, bem como para o diagnóstico, o monitoramento e a avaliação que subsidiam a gestão e a tomada de decisão; ii) o livre acesso à informação requerida à participação efetiva, assim como a transparência necessária ao controle social.

Por conseguinte, entende-se que o tratamento conferido aos dados e às informações públicas afeta, por um lado, a *capacidade estatal* de promover ordem, bem-estar, segurança e justiça e, por outro, a *democracia*, suas condições de oposição e participação efetivas. Essa relação consiste em uma questão política relevante, na medida em que:

a capacidade de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas de um Estado é uma dimensão inseparável da avaliação da qualidade da democracia. Sem uma adequada capacidade institucional de fazer valer as regras e implementar as decisões tomadas pelos sujeitos políticos, ou sem a capacidade de garantir o cumprimento dos direitos e deveres associados à cidadania, um regime democrático torna-se aquilo que os cientistas políticos da República de Weimar chamariam de “um pacto suicida (CEPIK, 2005, p. 78).

A busca de um equilíbrio entre capacidade estatal e democracia, em direção a uma zona de cidadania (TILLY, 2003), reside, enfim, no que Deutsch (1971) e Dahl (1997) convencionaram chamar (cada qual segundo sua interpretação) *responsividade* do sistema político às demandas do ambiente e/ou às preferências da sociedade. Essa capacidade de resposta assenta-se, ao fim e ao cabo, sobre o constante e multidimensional intercâmbio de informações, a subsidiar os processos de tomada de decisão. A Figura 1 sintetiza as relações apresentadas neste capítulo.

Figura 1 - Informação, capacidade estatal e democracia



Fonte: elaboração própria.

Legenda: Os colchetes indicam a sucessão dos eventos. As setas bidirecionais indicam a retroalimentação desses componentes. As setas unidirecionais indicam causalidade: direta, se sólidas, indireta se tracejadas.

Entendemos, portanto, que o direito à informação e a transparência caminham lado a lado das questões associadas à capacidade estatal e à democracia. Com efeito, Jardim (1995, p.88) afirma que “qualquer projeto de reforma do Estado inclui, portanto, esta problemática na sua pauta de prioridades”. Nessas condições, no próximo capítulo, apresentaremos o objeto específico desta tese, discutindo o chamado Governo Aberto, conjunto de iniciativas para promover a abertura, a participação e a transparência do setor público, no qual as políticas públicas de dados abertos governamentais desempenham papel crucial. Por meio da publicação de dados abertos governamentais, se pretende facilitar o acesso e a reutilização dos dados e informações públicos para fins igualmente de fortalecimento da capacidade estatal e da democracia, ao romper com obstáculos impostos pela cultura do segredo e do sigilo e pela falta de integração dos diversos bancos de dados públicos.

Contudo, como buscaremos problematizar ao longo desta pesquisa, ao contrário do que afirma Dahl (2012), garantir o acesso à informação e, mais especificamente, aos dados abertos governamentais por meio das TICs requerem a consideração e o cuidado sobre fatores críticos tanto do ponto de vista técnico, quanto do ponto de institucional – sendo os primeiros intrinsecamente ligados aos segundos, em virtude do chamado *path dependence* das escolhas tecnológicas anteriormente adotados. Esses fatores afetam o grau de adesão aos esforços de abertura de dados pelas organizações públicas, imprimindo um padrão de desenvolvimento incremental das políticas de dados abertos governamentais. Essa é a tese que pretendemos explorar neste trabalho.

2. GOVERNO ABERTO E DADOS ABERTOS

Ao longo dos últimos 30 anos, diferentes abordagens buscaram dar conta do duplo desafio de democratização e modernização do Estado. Na década de 80 e na seguinte, em um cenário de crise econômica, política e de governabilidade que acometeu o consenso keynesiano (HELD, 2006), o embate político-econômico favoreceu a implantação das primeiras práticas do Novo Gerencialismo Público pela direita conservadora na Inglaterra e nos Estados Unidos (LANE, 2000). Por sua vez, na América Latina, arranjos participativos locais brotaram em algumas municipalidades, delineando um contraponto ao neoliberalismo gerencialista, que Paes de Paula (2005) denominou Administração Pública Societal. Cada uma dessas abordagens destaca um conjunto idiossincrático de arranjos organizacionais, políticos e econômicos para o Estado. Não obstante, todas compartilham, ao fim e ao cabo, de um desafio comum: o tratamento da informação³⁸.

No âmbito do gerencialismo, a produção e a gestão de dados e informações servem à busca por maior eficiência e melhor desempenho das organizações públicas. São insumos a subsidiar o controle das metas e dos indicadores de resultado, estabelecidos nos contratos de gestão entre principais e agentes. Atendem ainda às demandas por transparência e prestação de contas, elementos centrais da chamada “boa governança” (HUGHES, 2001). Por sua vez, nos arranjos participativos, a produção e o compartilhamento de dados e informações são centrais aos processos de tomada de decisão coletivos. São imanentes ao processo de exposição e deliberação dos pontos em debate (alternativas, custos, orçamentos, normas, etc.), bem como à absorção de conhecimentos e experiências dos distintos atores sociais participantes — os quais, quando não expostos em uma lógica participativa, são dificilmente apropriados pela burocracia, adepta a soluções homogêneas e padronizadas e, por conseguinte, pouco sensível à realidade socioeconômica multidimensional e complexa (SANTOS; AVRITZER, 2002). Em ambas as correntes administrativas, portanto, o ato de coletar, organizar, compartilhar e analisar dados e informações apresenta-se como um desafio e

³⁸ **Tratamento da informação:** conjunto de ações referentes a produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transporte, transmissão, distribuição, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação, destinação ou controle da informação.

uma tarefa necessária à busca por mais eficiência, eficácia e efetividade da gestão pública.

No Capítulo 1, argumentou-se que essa tarefa consiste em atividade vital do Estado Moderno desde sua origem, sendo o acesso às informações públicas um requisito fundamental à realização da poliarquia (DAHL, 1997)³⁹. Apesar da sua essencialidade, porém, a opacidade informacional do Estado foi a regra, e não a exceção, ao longo dos últimos séculos (POSSAMAI, 2015). Em oposição a essa penumbra burocrática, e em consonância com os esforços para democratizar e conferir maior efetividade à gestão pública, práticas de Governo Aberto vêm sendo implementadas. O termo Governo Aberto reúne hoje um conjunto de iniciativas diversas que buscam conferir maior transparência, *accountability* e permeabilidade ao Estado. De maneira geral, objetiva a maior responsividade dos governos às demandas do cidadão, a gestão mais efetiva dos recursos públicos, bem como a ampliação e a melhoria dos serviços públicos prestados.

Dentre os distintos mecanismos aplicados à realização do Governo Aberto, destaca-se a promoção dos chamados “dados abertos governamentais”. Trata-se da publicação e da disseminação de informações do setor público, publicadas em formatos compreensíveis logicamente por computadores, não proprietários e livres de licenças que restrinjam sua reutilização (WORLD..., 2009). Dessa forma, reduzem-se os problemas de acesso e de compatibilidade entre diferentes conjuntos de dados, a fim de permitir sua reutilização para as mais diversas finalidades e pelos mais diversos interessados. Sua aplicação desejada varia desde a maior transparência das ações e decisões governamentais e a facilitação do controle social, até a colaboração da sociedade na construção de aplicações que utilizem os dados como insumo de novos conteúdos e serviços. Em virtude de suas possibilidades, entusiastas e defensores dos dados abertos governamentais associam a abertura a ganhos democráticos e de capacidade de gestão.

Sendo o tema da reforma do Estado uma agenda constante e que urge renovação, especialmente em um cenário de crise econômica⁴⁰ e política (GOHN, 2014),

³⁹ Partindo do conceito de poliarquia de Dahl (1997), a democracia consiste em um regime político em que há um alto grau de competição pelo poder político e uma grande parcela da população participando da tomada de decisões (dimensões **competição política/contestação pública** e **inclusividade/direito de participação**). Na poliarquia, os cidadãos são detentores de plenas oportunidades de formular suas preferências; expressar individualmente ou coletivamente essas preferências; e ter suas preferências igualmente consideradas na conduta do governo. Os direitos de cidadania incluem não apenas a oportunidade de se opor aos funcionários mais altos do governo, mas também a de removê-los de seus cargos por meio do voto.

⁴⁰ THE ECONOMIST. Special report: State capitalism. **The Economist**, Nova Iorque, 21 jan. 2012. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/21542931>>. Acesso em: 12 abr. 2012.

este capítulo objetiva apresentar, nas seções seguintes, as origens e as propostas do Governo Aberto e dos dados abertos governamentais, enfatizando suas aplicações potenciais no âmbito da transparência, da colaboração e da participação. O capítulo busca cumprir com o objetivo específico de reunir perspectivas do campo da administração pública, tecnologia e Ciência Política para apresentar uma síntese do que se propõem ser e alcançar o Governo Aberto e os dados abertos governamentais, chamando a atenção para a importância das políticas-meio no estudo da democracia e do Estado na Era Digital.

2.1 Governo aberto: transparência, participação e colaboração

No final do século XX, em atenção aos reclames por uma gestão pública mais transparente, responsiva e eficiente, sítios e portais de governo eletrônico (governo digital) passaram a ser criados para prestar informações e serviços públicos a empresas e cidadãos. Concomitantemente, na retaguarda da administração (*back-office*), cresceu o uso de variados sistemas de informação e ferramentas digitais para controlar tarefas e processos, bem como apoiar o planejamento e a tomada de decisão, com vistas a ampliar a capacidade de gerir e entregar políticas públicas e prestar contas à sociedade (HANNA, 2010; SANCHEZ, 2003). Em meados da primeira década do século XXI, com a difusão da chamada Web 2.0⁴¹, governos e agentes públicos (gestores e políticos) passaram a utilizar o potencial das mídias sociais e redes de compartilhamento (*blogs*, Twitter, Facebook, Youtube, etc.) não só para angariar apoio a suas campanhas eleitorais ou políticas, mas também para multiplicar os pontos de contato direto e o intercâmbio com os cidadãos, sem intermediação, por meio de variadas tecnologias digitais. Emerge o chamado “Governo 2.0” (O’REILLY, 2010; OSZLAK, 2012).

Ainda que a maior oferta e a incorporação de novas Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) e da Web 2.0 tenham ampliado a transparência das atividades estatais, a proliferação de dados e informações, produzidos pelos mais

⁴¹ **Web 2.0:** termo cunhado em 2004 por Tim O’Reilly para designar as novas formas de acesso, produção e compartilhamento de conteúdos e informações criadas por empresas como Google, Amazon, eBay, Wikipedia e Facebook. O modelo de negócio dessas empresas envolve estratégias de geração de valor a partir dos *inputs* dos usuários e desenvolvedores, apostando na inteligência coletiva, cocriação e constante atualização para oferecer novos produtos e serviços. Diferencia-se, portanto, da anterior, 1.0, cuja estratégia se assentava sobre a difusão de informações e conteúdos de maneira mais rígida e para o consumo passivo dos usuários (O’REILLY, 2005).

diversos atores e registrados nos mais distintos formatos digitais, impôs novos desafios ao acesso à informação governamental. Nesse estágio, problemas de interoperabilidade entre as tecnologias e sistemas de informação novos e legados se mostraram críticos, dificultando a comunicação entre distintas organizações envolvidas na entrega de informações, benefícios ou serviços públicos. Diante disso, foram conduzidos os primeiros esforços de padronização técnica, semântica e organizacional da produção e da circulação de dados e informações pelas organizações públicas (BARROS; CEPIK; CANABARRO, 2010), elevando o tratamento da informação a um novo patamar na gestão interna. No Brasil, por exemplo, em 2004 foi concebida a arquitetura ePING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico), um conjunto de políticas e especificações para gerenciar informações e seus suportes tecnológicos, a fim de viabilizar seu intercâmbio tanto no âmbito interno como no contato com a sociedade⁴². No entanto, foi no bojo da discussão e da promoção de um governo transparente e aberto à participação da sociedade no **fazer** público por meio do uso das novas tecnologias e mídias digitais que o tratamento dos dados e informações públicos foi efetivamente elevado à agenda de políticas públicas. Passou a ser discutido de maneira ampla, não apenas com técnicos dentro e fora da burocracia estatal, mas também com a população — fonte e proprietária última dos recursos informacionais necessários à gestão pública.

O termo Governo Aberto (*open government*) não é novo em si. Ao longo da história, esteve associado ao direito de acesso à informação pública, o qual foi primeiramente regulado na Suécia, ainda em 1766. Dois séculos mais tarde, a Lei de Liberdade de Informação (*Freedom of Information Act*, FOIA) foi promulgada nos Estados Unidos, em 1966. Em documentos que deram origem à FOIA, já era possível encontrar o termo “*open government*”, em alusão ao “direito de saber” e ao “direito à informação” (PELED, 2013; YU; ROBINSON, 2012; GÜEMES; RAMÍREZ-ALUJAS, 2012). Na Inglaterra da década de 70, o termo fora empregado no debate contra a opacidade governamental e em prol de iniciativas para “abrir as janelas” (*open the windows*) do setor público ao escrutínio popular.

Nas décadas que se seguiram, a concepção de Governo Aberto foi sendo ampliada. Além de se referir ao direito de acessar informações públicas, o termo também passou a ser vinculado à noção de transparência, *accountability* e responsabilização dos

⁴² BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePING**. [on line]. Brasília: SLTI-MP, [2015]. Disponível em: <<http://eping.governoeletronico.gov.br/>>. Acesso em: 26 jun. 2015. Retomaremos esse tópico no Capítulo 5.

governos por suas ações (ou omissões). Sob sua égide, surgiram normas referentes à publicação ativa e passiva de informações sobre as atividades de governo para a ciência e avaliação do cidadão comum (GÜEMES; RAMÍREZ-ALUJAS, 2012, p. 196-197).

Nos anos 2000, enfim, o Governo Aberto extravasou as fronteiras do acesso à informação e da transparência, passando a referir-se também a iniciativas de participação dos cidadãos no processo político e, mais recentemente, de criação colaborativa (cocriação) de valor público entre administradores e administrados. Conforme observa Cobo (2012), atualmente o significado da palavra “abertura” vai além da publicação de dados e informações públicos. Compreende a possibilidade de que todos tenham conhecimento das atividades do governo, mediante o acesso tanto à informação relacionada aos processos de tomada de decisão (bancos de dados, documentos, áudios e vídeos), quanto aos próprios espaços onde se levam a cabo as decisões. Cobo (2012, p. 104, tradução nossa), nesse sentido, afirma que “Um Governo Aberto, portanto, existe na sala de conferências, assim como nos espaços onde os membros de uma administração preparam e tomam suas decisões”.

Sendo assim, é recente a distinção entre a ideia de transparência (vinculada ao acesso à informação e à prestação de contas por parte das autoridades públicas) e a ideia de abertura (relacionada também à oportunidade mais ampla de participação e colaboração na gestão pública) (CHAPMAN; HUNT, 2006). Mais precisamente, foi na campanha do então candidato democrata Barack Obama para a Casa Branca que o termo Governo Aberto ganhou amplitude e notoriedade, em clara oposição à lógica do segredo que imperara no Governo George W. Bush após os eventos de 11 de setembro de 2001. Ainda como senador, Obama apoiara a regulamentação do portal USASpending.gov, que disponibilizou vastos conjuntos de dados e informações sobre o orçamento federal (YU; ROBINSON, 2012). Durante sua primeira campanha para a Presidência, em 2008, entrou para a história do *marketing* político ao fazer uso em larga escala das redes sociais 2.0 (sobretudo Facebook e Twitter) para se comunicar com os eleitores (GRAFF, 2007). Finalmente, ao assumir o comando do Executivo nacional, dentre as primeiras ações tomadas, Obama promulgou o memorando *Transparency and open government*, em que foram estabelecidos os três pilares básicos da nova política de Governo Aberto, indo muito além da FOIA (UNITED STATES, 2009b). São eles:

- a) **Transparência:** acesso e publicação completa de dados e informações sobre ações, planos, compromissos, decisões, recursos e gastos públicos, entre outros,

de maneira tempestiva e em formatos que permitam a população prontamente encontrá-los e (re)utilizá-los. Não admite qualquer tipo de desigualdade de acesso ou censura discricional à informação. Isso implica também que toda informação seja compreensível para o cidadão comum, sendo elaborada com uma linguagem inclusiva, moderando o uso de tecnicismos e legalismos característicos da tecnocracia. Objetiva fomentar e promover a responsabilização e o permanente controle social, desestimulando práticas ilícitas e de malversação dos recursos públicos, bem como ampliando a prestação de contas de burocratas e políticos ante a sociedade — fundamento do contrato democrático.

b) Participação: novos canais e novas oportunidades de envolvimento da população nos assuntos públicos. Compreende espaços tanto para consulta, debate, avaliação e crítica da ação governamental, quanto para deliberação sobre projetos e resultados de ações, leis, decretos, medidas ou decisões, seja de autoria estatal, seja de autoria da sociedade e/ou grupos de interesse. Reconhece que nem a burocracia, nem os eleitos pelo sistema representativo tradicional (partidos, candidatos e programas) detêm a totalidade do conhecimento necessário para construir políticas e tomar decisões mais adequadas às diversas realidades. Visa tornar os cidadãos protagonistas da gestão pública, de modo que seus conhecimentos, suas ideias e suas experiências sejam ouvidos e incorporados à ação pública, tornando-a mais efetiva.

c) Colaboração: espaços de colaboração e inovação junto a cidadãos, empresas, associações, entre outros agentes sociais, para codesenhar e/ou coproduzir soluções para os problemas coletivos, gerando valor público, social e cívico. Busca aproveitar as ideias, o potencial e a energia disponível na sociedade e no mercado, para criar novos conteúdos, produtos e serviços (ou mesmo novos meios de prestar serviços e conteúdos já existentes), em especial a partir da reutilização de informações do setor público. Requer o envolvimento transversal das próprias organizações públicas e de seus funcionários, em todos os níveis, em um trabalho coordenado com a cidadania e o mercado (UNITED STATES, 2009b; RAMÍREZ-ALUJAS, 2012; CAMPOS; COROJAN, 2012; COBO, 2012; OSZLAK, 2012).

A transparência é, portanto, apenas uma faceta do governo. Medidas que incrementem as oportunidades de participação e colaboração em busca do fortalecimento da democracia e da maior eficiência e eficácia da gestão pública são igualmente invocadas com a finalidade de tornar um governo “aberto” (UNITED STATES, 2009b; YU; ROBINSON, 2012). A proposta é abrir a caixa preta do Estado com o suporte das novas tecnologias digitais, a fim de romper com a cultura de “propriedade” burocrática não só dos dados e informações públicos, mas também da competência para a proposição e elaboração das políticas públicas (OSZLAK; KAUFMAN, 2014). Embora não seja única, a transparência, porém, é condição fundamental para os demais pilares do Governo Aberto. Sem o acesso garantido e a disponibilização de dados e informações públicos, não há participação e colaboração possíveis nos termos proclamados.

Após serem lançadas nos Estados Unidos e, em seguida, na Inglaterra, políticas de Governo Aberto expandiram-se e multiplicaram-se por uma série de países. Com efeito, em 2011 foi lançada a **Parceria Para Governo Aberto** (*Open Government Partnership – OGP*), uma iniciativa internacional que pretende difundir e incentivar práticas governamentais relacionadas à transparência e ao acesso à informação pública, à prestação de contas e responsabilização, à participação social e à ampla utilização das novas tecnologias por governos e cidadãos para promover a inovação e fortalecer a governança. A OGP objetiva assegurar o compromisso dos governos com o fortalecimento das democracias, a melhoria dos serviços públicos, a luta contra a corrupção e o aumento da integridade das instituições e dos atores públicos (OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP, 2011). Para tanto, a OGP viabiliza fóruns internacionais para diálogo e compartilhamento de experiências entre governos, organizações da sociedade civil e setor privado. O Brasil foi um dos oito países fundadores da Parceria, ao lado de Estados Unidos, Reino Unido, África do Sul, Filipinas, Indonésia, México e Noruega. São requisitos de elegibilidade a adoção de medidas de transparência fiscal, acesso à informação, participação cidadã e de divulgação de declarações patrimoniais por autoridades. Atualmente, 69 países já assinaram a Declaração de Governo Aberto e apresentaram planos de ação nacionais elaborados de maneira participativa, nos quais são indicados os compromissos e as medidas concretas a serem tomadas (OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP, 2011)⁴³. Esses compromissos

⁴³ O Brasil já lançou dois planos de ação, revisados bianualmente, contendo 52 compromissos referentes à promoção e à realização do Governo Aberto. Atualmente, encontra-se em fase de consulta pública o terceiro plano. Os planos, geridos pela Controladoria-Geral da União (CGU), podem ser acessados em

e medidas são avaliados pelo chamado Mecanismo Independente de Avaliação (*Independent Report Mechanism - IRM*)⁴⁴, que visa verificar, de maneira participativa, a implantação dos planos de ação e a evolução no cumprimento dos princípios de Governo Aberto. Compõem hoje a OGP, além de governos, organizações da sociedade civil, universidades e acadêmicos, institutos de pesquisa, dentre outras instituições e atores que trabalham pelo fortalecimento de práticas democráticas de transparência, participação e combate à corrupção.

Sendo assim, interessa observar que o Governo Aberto não é apenas a incorporação de um novo desenvolvimento tecnológico, mas uma “filosofia” sobre o papel desempenhado pelo governo e pelos cidadãos na tarefa de governar (OSZLAK, 2012, p. 3). Não se confunde com o emprego de novas tecnologias para prestar serviços públicos e digitalizar processos internos (governo eletrônico) ou a utilização das redes sociais e da Web 2.0 para oportunizar um contato mais próximo com o cidadão (Governo 2.0). O uso da Internet para compartilhar e publicar dados e informações públicas tem lugar há pelo menos três décadas, quando se implementaram os primeiros protocolos de transferência na rede — o File Transfer Protocol (FTP) (COBO, 2012). Cabe observar ainda, que, em geral, as estratégias de governo eletrônico consistem no uso e na aplicação de ferramentas e soluções tecnológicas na administração pública para aperfeiçoar processos e serviços desde uma perspectiva instrumental e “eficientista” (para dentro) e unilateral e “fechada” (para fora). Ou seja, o cidadão segue sendo um usuário e/ou beneficiário final e um espectador passivo dos conteúdos e serviços que lhe oferecem os órgãos governamentais, de maneira empacotada e fechada. Mesmo que algumas oportunidades de participação eletrônica (e-participação) oportunizem espaços de discussão da sociedade sobre algumas políticas públicas definidas, geralmente o fazem em períodos, em formatos pré-estabelecidos e construídos de cima para baixo (POSSAMAI, 2013). Por sua vez, a novidade do Governo Aberto em relação ao Governo 2.0 reside na sua ênfase dada à abertura e à reutilização dos dados e das informações públicas em múltiplas vias, com vistas não só à transparência (ativa e passiva)⁴⁵, mas

<<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/no-brasil/planos-de-acao-1/planos-de-acao>>. Acesso em: 24 abr. 2016. Voltaremos a essa temática no Capítulo 4.

⁴⁴ Para maiores informações sobre a Parceria para o Governo Aberto e o Mecanismo Independente de Avaliação, ver: GUIMARÃES, C. B. S. **Parceria para Governo Aberto e Relações Internacionais**: oportunidades e desafios. 2014. Dissertação. (Mestrado em Relações Internacionais) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2014.

⁴⁵ A complexificação do entendimento do direito à informação e a ampliação de seu escopo estão inclusive por trás da conceptualização de subtipos da transparência: a passiva e a ativa. A **transparência passiva** consiste na prestação de dados e informações públicas a partir do requerimento formal, seja por meio judicial (habeas data), seja por via administrativa (protocolos). Trata-se da forma mais antiga de exercício do direito à informação, reconhecido pela

também à corresponsabilidade, à cocriação e à coínovação de bens e serviços (público ou privados), com alcance potencialmente massivo e a custos, à primeira vista, subsumíveis pelos Estados (COBO, 2012).

A colaboração é a pedra de toque do Governo Aberto. À diferença das demais dimensões, que já se faziam presentes em discursos e práticas administrativas anteriores, a colaboração aposta em inovações que surgem para além da fronteira estatal, alterando as formas como os governos atuam e se comprometem com a sociedade. Concebe uma nova perspectiva sobre a forma como as políticas públicas são construídas, no sentido de um maior envolvimento de atores externos em todos os aspectos do ciclo de políticas públicas. Tratar-se-ia de incorporar um modelo de *crowdsourcing*⁴⁶ na gestão pública, em que o governo atuaria como mobilizador e facilitador (não o protagonista) da ação coletiva (O'REILLY, 2010). Nessa lógica de mão dupla, as organizações públicas aparecem não apenas como provedoras, mas também como um dos nodos de uma rede maior composta por cidadãos, organizações e empresas. Esses, por sua vez, romperiam a passividade e assumiriam um papel ativo como coprodutores de conteúdos e serviços, a partir da reutilização de espaços e recursos públicos, em especial dados e informações. Como resultado dessa rede colaborativa, compartilhada e interdependente, o rol de conteúdos e serviços públicos oferecidos deixaria de estar limitado aos produzidos e prestados pelos órgãos estatais, ampliando exponencialmente o leque disponível, conforme as diferentes perspectivas e os recursos empregados na sociedade.

No entanto, parte das premissas que sustentam o “código genético” do Governo Aberto implica em deixar de pensar as estruturas e funções burocráticas como rígidas (GÜEMES; RAMÍREZ-ALUJAS, 2012). Requer pensá-las como um conjunto dinâmico de processos, relações e vínculos. Essa concepção vai além da Governança da Era Digital⁴⁷ identificada por Dunleavy et al. (2006) e por nós apresentada em trabalhos

jurisprudência internacional. Segundo Cepik (2000), em 1776, o Riksdag sueco aprovava o Ato de Liberdade de Imprensa que obrigava o estado a entregar todo e qualquer documento oficial solicitado, sem custos e sem exigências de justificativas por parte do demandante. Contudo, como também já percebia o autor no início deste século, “este caráter reativo e restrito tende a mudar” (CEPIK, 2000, p. 50). A mudança consiste na emergência da chamada **transparência ativa**, que consiste na publicação, nos mais variados meios, de diversas informações de interesse público, independentemente de requerimento prévio. Dessa forma, os cidadãos e demais interessados podem obter os dados e informações, bem como solucionar suas dúvidas e questões, sem a necessidade de iniciar algum tipo de transação formal com os órgãos públicos. Ao passo que se amplia a autonomia e a quantidade de pessoas e/ou organizações atendidas, reduz-se o acúmulo de pedidos de acesso sobre temas semelhantes e o consumo de recursos e esforços para atendê-los repetidamente.

⁴⁶ **Crowdsourcing**: termo cunhado em 2006 por Jeff Howe na revista Wired, o *crowdsourcing* apoia-se na colaboração de múltiplos voluntários ou interessados, baseados especialmente em comunidades *online*, para a construção de novos conteúdos, ideias, produtos ou serviços.

⁴⁷ **Governança da Era Digital ou Digital Era Governance (DEG)**: doutrina de administração pública, cuja emergência foi identificada e caracterizada por Dunleavy et al. (2006). Reúne mudanças sob três aspectos principais:

anteriores (CEPIK; CANABARRO; POSSAMAI, 2010; POSSAMAI, 2013). Em uma leitura maximalista do Governo Aberto (VILLORIA, 2012), não só se busca a gestão conjunta e mais fluida entre os órgãos governamentais, rompendo com a rigidez de estruturas burocráticas, isoladas e autocentradas, mas também se prima pela colaboração e pelo compartilhamento de recursos, ideias e soluções com a sociedade. Por essa razão, as políticas de Governo Aberto são vistas como uma possibilidade de constituir uma ponte de articulação entre os desafios para reformar o Estado — seja a permanente tarefa de modernizar e melhorar os serviços públicos, seja a de democratizar as diferentes instâncias de gestão.

O Governo Aberto põe de manifesto a necessidade de abrir não apenas espaços de participação e colaboração da população na gestão pública por meio de redes sociais e plataformas — tais como as já conhecidas experiências das consultas públicas eletrônicas do Governo Federal, de construção da agenda de maneira colaborativa na plataforma Gabinete Digital do Governo do Estado do Rio Grande do Sul ou dos orçamentos participativos digitais da Prefeitura de Belo Horizonte (POSSAMAI, 2013). Mais que esse “*open process*”, o Governo Aberto requer também a radicalização da transparência, de maneira a incorporar a noção de abertura dos dados e informações públicos (*open data*), publicizados em formato padrão, aberto e interoperável, de modo a permitir sua reutilização, seja para fins de análise e avaliação da ação estatal (controle social), seja para alimentar a inovação a partir da sociedade (cocriação) (GÜEMES; RAMÍREZ-ALUJAS, 2012). Sendo assim, além da democratização dos espaços de gestão, largamente trabalhados pela literatura (*e.g.* PATEMAN, 1970; BARBER, 1984; SANTOS, 2002; WILHELM, 2000; DAHLBERG, 2011) e abordada em trabalhos anteriores (POSSAMAI, 2013), a realização do Governo Aberto sustenta-se sobre a atividade vital e inerente do Estado, qual seja: de coleta, registro, organização e utilização de dados e informações (POSSAMAI, 2015). A próxima seção é dedicada a explorar especificamente esse eixo do Governo Aberto: os dados abertos governamentais.

(a) a reintegração em macroestruturas estatais de competências antes realizadas por diferentes órgãos públicos e privados, em parceria; (b) o desenvolvimento de uma visão holística de administração, baseada nas necessidades dos grupos de usuários; e (c) a radical digitalização dos processos administrativos e da prestação de serviços públicos. Para um apanhado das doutrinas administrativas que se propuseram a superar os problemas da burocracia weberiana na gestão pública, ver Cepik, Canabarro e Possamai (2010). Retomaremos essa questão no Capítulo 5.

2.2. Dados abertos governamentais: histórico e características

A produção, o armazenamento e o processamento de dados e informações públicos compreendem atividades governamentais rotineiras, que remetem à origem do Estado e das organizações modernas (GIDDENS, 1991). Os agentes públicos registram diariamente uma grande quantidade de dados e informações, seja na forma de planilhas e bancos de dados com nomes e números de recursos humanos, financeiros e físicos recebidos e/ou alocados e/ou atendidos para a prestação de benefícios e serviços públicos (escolas, moradias, saúde, transporte público, etc.), seja no formato de textos como atas e memórias de reuniões, editais e contratos, projetos de leis, leis e normas as mais variadas, decisões administrativas ou judiciais, relatórios, pareceres, pesquisas. Indicadores e estatísticas econômicos, sociais, ambientais, geográficos, de infraestrutura, etc. são igualmente produzidos e/ou coletados por órgãos estatais para fins de diagnóstico, monitoramento e avaliação das políticas públicas (JANNUZZI, 2005). Além disso, gravações e transcrições audiovisuais guardam valiosos registros do andamento da gestão.

Em tese, todos esses dados e informações visam atender propósitos públicos. E, se se compreender que o Estado atua em nome da sociedade, segue-se que ele não é proprietário, mas apenas guardião dos bens públicos — dentre os quais estão os dados⁴⁸ e as informações⁴⁹. Assim, a informação produzida pela atividade estatal pertence à sociedade e, uma vez que foi gerada para atender a finalidades públicas, deve estar acessível a ela. Essa é a ideia geral que subjaz a legislação atinente ao direito de acesso às informações públicas⁵⁰, reconhecido como direito humano inalienável e universal pela jurisprudência internacional⁵¹, dado que vital para o exercício da participação e da

⁴⁸ **Dado:** mínima representação simbólica (numérica, alfabética, algorítmica, etc.), atributo ou característica de uma entidade, produzida como resultado de um processo natural ou artificial de investigação, cálculo ou pesquisa sobre aspectos característicos da natureza, estado ou condição de um objeto de interesse (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, 2011; BRASIL, 2014).

⁴⁹ **Informação:** dados contextualizados, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato. A informação é gerada a partir de algum tratamento ou processamento dos dados por parte do seu usuário, envolvendo, além de procedimentos formais (tradução, formatação, fusão, exibição, etc.), os processos cognitivos de cada indivíduo (BRASIL, 2014).

⁵⁰ **Direito à informação:** princípios legais que visam assegurar que qualquer pessoa ou organização tenha acesso a dados sobre si mesma que tenham sido coletados e estejam armazenados em arquivos e bancos de dados governamentais e privados, bem como o acesso a quaisquer informações sobre o próprio governo, a administração pública e o país, ressalvados o direito à privacidade, o sigilo comercial e os segredos governamentais previstos em lei (CEPIK, 2000, p. 48). Ver Capítulo 1.

⁵¹ O direito de acesso à informação foi reconhecido como direito humano inalienável na Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) em seu Artigo 19. Esse direito é reforçado no Artigo 19 do Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos (1966), no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU), e no Artigo 13 da Convenção Americana sobre Direitos Humanos (1969) da Organização dos Estados Americanos (OEA). Em relação

oposição nas democracias (DAHL, 2012). Com efeito, o livre acesso às informações sob a custódia estatal somente pode ser limitado segundo regulamentação específica que fundamente a exceção com base em uma razão de interesse público, para evitar danos desproporcionais ou irreversíveis à própria sociedade ou ao Estado. Caso contrário, o princípio da máxima divulgação deve ser perseguido. Ademais, sendo direito autônomo do exercício de outros direitos⁵², cabe garantir o seu acesso e a sua livre reutilização, mediante procedimentos ágeis e de reduzido custo. E é justamente nesse âmbito que se justificam, legalmente, a defesa e a promoção dos chamados “dados abertos governamentais”, que são dados públicos armazenados em meio digital, cujas características técnicas e legais permitem seu amplo acesso, compartilhamento e reutilização.

Dados e informações podem ser mapeados, tabulados, recombinações e referenciados para construir informações úteis, contextualizadas e mesmo personalizadas para as mais diversas finalidades. Quando produto da atividade estatal, no entanto, ainda que seu acesso esteja garantido por lei, se armazenados em mídias não digitais ou eletrônicas, as possibilidades de recombinação para fins de produção de novos conteúdos e serviços serão reduzidas. Como observam Yu e Robinson (2012, p. 207, tradução nossa):

Dados *off-line* [...] juntam poeira em arquivos e ficheiros, muitas vezes desorganizados e negligenciados. Parcelas de informação obscuras permanecem longe das pessoas que poderiam realmente beneficiar-se em conhecê-las, pois lhes custa muito para pesquisá-las, classificá-las ou reorganizá-las. Dados *off-line*, embora em princípio disponíveis, são física e psicologicamente pesados, encarcerados entre paredes [...] e confinados em escritórios com horário de trabalho limitados. Dados *off-line* são inertes.

Como visto na seção anterior, esse constrangimento físico de acesso a dados e informações públicos foi matizado a partir do emprego das novas Tecnologias de Informação e Comunicação para apoiar processos internos e prestar informações e serviços por meio de sítios e ferramentas de governo eletrônico e, mais tarde, através das redes sociais da Web 2.0. Contudo, foi somente com a incorporação dos chamados “dados abertos” que se assegurou efetivamente o **acesso** aos dados públicos, ao reduzir

especificamente às informações sob a custódia do Estado, destacam-se alguns instrumentos, como a Declaração Interamericana de Princípios de Liberdade de Expressão (2000), da Comissão Interamericana de Direitos Humanos, e a Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção (2003), Artigos 10 e 13.

⁵² Pela jurisprudência internacional, o direito à informação deixou de ser considerado apenas um direito instrumental para ser um direito autônomo. Isto é, qualquer cidadão ou organização pode solicitar informações ao Estado, independentemente se as mesmas são necessárias para o exercício de outro direito, o que exime o solicitante da necessidade de uma justificativa ou explicação para sua solicitação. O reconhecimento de que a informação pública pertence a todos é razão suficiente para justificar o acesso.

exponencialmente as barreiras físicas, técnicas e legais impostas ao seu uso, à sua manipulação e ao seu compartilhamento.

Naturalmente, dados abertos podem ser publicados tanto por organizações públicas, quanto por entidades privadas, sociais ou sem fins lucrativos. Na verdade, tal como apontam Gonzalez-Zapata e Heeks (2015), não é possível limitá-los setorialmente. Sua origem remonta à articulação pela promoção de *softwares* de código abertos na década de 70 em diante, em oposição às restrições impostas pelos direitos de propriedade intelectual às possibilidades de colaboração *peer-to-peer* (P2P) entre programadores. Apoiados nessa narrativa tecnológica, defensores da abertura propunham novos modos de produção, em que o código-fonte dos programas estaria aberto ao escrutínio de todos os interessados, facilitando a solução de problemas (*bugs*) e sugerindo mudanças, com a consequente entrega de serviços mais eficientes (DAVIES; BAWA, 2012; YU; ROBINSON, 2012).

No contexto da gestão pública, a primeira aparição registrada do termo *open data* teve lugar nos mesmos anos 70, no bojo de um programa de cooperação internacional para operar satélites estadunidenses. Em respeito ao princípio da disponibilização pública de informações, o programa requereu dos parceiros políticas de “dados abertos”, tais como as empregadas pela *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) e outras agências dos EUA a fim de compartilhar dados e informações de pesquisa. O termo reapareceu na década de 90 em um relatório da *National Academy of Sciences*, em que se elaborava a ideia de acesso e compartilhamento de informações obtidas por satélites de monitoramento do meio ambiente como fundamental ao desenvolvimento da pesquisa internacional no campo do câmbio climático.

Com o tempo, diante das promessas de amplo compartilhamento de dados e informações potencializadas pela Internet, o adjetivo “aberto” passou a ser adicionado a uma série de movimentos que apostaram no intercâmbio e na colaboração para aperfeiçoar serviços e conteúdos. Citam-se, por exemplo, o *Open Access*, que visa à construção de repositórios de literatura científica disponíveis gratuitamente na rede mundial de computadores (*web*), e o sistema *Creative Commons* (CC), que dispensa o pagamento de patentes para o compartilhamento e a reutilização de materiais e trabalhos de artistas e autores. Nessa onda, o conceito de dados abertos foi associado à utilização de padrões tecnológicos de propriedade não exclusiva a nenhuma entidade, com vistas a

reduzir os custos associados à negociação e/ou ao pagamento de licenças e patentes e, assim, ampliar as possibilidades de inovações. Nesses movimentos, Yu e Robinson (2012, p. 188, tradução nossa) observam:

Em cada área, há um fio condutor comum: quando muitos indivíduos ou grupos são capazes de acessar informações e interagir em seus próprios termos (e não segundo formas prescritas por outros), benefícios significativos podem surgir.

Tecnicamente, por **dados abertos** (*open data*) entendem-se os dados que qualquer pessoa pode livremente utilizar, reutilizar e redistribuir, estando sujeito, no máximo, à exigência de creditar a sua autoria à fonte original e de compartilhar sob a mesma licença em que foram apresentados (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, [2014a]). Para satisfazer essa classificação, o dado deve estar disponível por inteiro, em formato⁵³ conveniente e modificável e por um custo razoável de acesso e reprodução. Deve ser fornecido sob termos que permitam sua utilização, reutilização (incluindo o cruzamento com outros conjuntos de dados) e redistribuição, não havendo discriminação de áreas de atuação, pessoas, grupos ou finalidades⁵⁴. Em geral, essas características são comportadas por dados (incluindo, mas não se limitando a, textos, planilhas de dados, transcrições e gravações audiovisuais, etc.) representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na *web* e disponibilizados sob uma licença aberta⁵⁵ que permita sua livre utilização, implementação ou cruzamento (OPENGOVDATA, 2007).

Eaves (2009) justifica essas características dos dados abertos a partir de três leis gerais:

- a) **Se o dado não pode ser encontrado e indexado na web, ele não existe.** Ou seja, se não pode ser encontrado por ferramentas de busca da *web* (Google, por exemplo), encontrá-lo será demasiado difícil e oneroso para a maioria dos usuários ou cidadãos.
- b) **Se não estiver aberto e disponível em formato compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado.** Isto é, se não estiver disponível de

⁵³ **Formato:** conjunto de características técnicas ou de apresentação que correspondem à estrutura física ou lógica usada para armazenar dados em um arquivo. Normalmente, é identificado como o sufixo usado no fim do nome do arquivo. Exemplo: .pdf, .doc, .xls (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, 2011).

⁵⁴ Por exemplo, citam-se restrições do tipo “não comercial”, que impedem o uso comercial, e restrições de uso para certos fins, como “somente educacional” (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, 2011). Essas restrições não são aceitas pela *open definition* (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, [2014a]).

⁵⁵ **Licença aberta:** acordo de fornecimento de dados que conceda amplo acesso para que qualquer pessoa os utilize, os reutilize e os redistribua, estando sujeito a, no máximo, a exigência de creditar a sua autoria e compartilhar pela mesma licença.

maneira estruturada a ser compreensível logicamente por qualquer programa de computador dedicado à sua natureza, e se suas especificações e documentações não forem de livre conhecimento, ele não poderá ser acessado e implementado para gerar novos conteúdos e serviços.

c) **Se algum dispositivo legal não permitir sua replicação, ele não é útil.** Em outras palavras, se não estiver sob uma licença aberta ou não proprietária, o dado não será útil para outras finalidades, e as possíveis análises, combinações, visualizações, aplicações, etc. criadas a partir dele não poderão ser compartilhadas para mobilizar outros usuários, prover novos serviços ou simplesmente informar sobre fatos de interesse.

A observância da condição legal (licença) e do formato técnico importa, pois, mesmo sendo os dados fornecidos em formatos compreensíveis por máquinas, eles ainda podem sofrer restrições de uso impostas por seus proprietários originais ou apresentar impedimentos em relação ao formato do arquivo em que estão registrados — ou seja, a base digital onde a informação é armazenada. Isso reduz possíveis problemas de incompatibilidades técnica e legal quando da combinação de diferentes conjuntos de dados em conteúdos e aplicações inovadores, objetivo último dos dados abertos. Os **formatos abertos e não proprietários**⁵⁶ têm as especificações e documentações do dado publicizados, para qualquer pessoa ou organização acessar, conhecer, implementar e reutilizar, independentemente da finalidade (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, [2014a]). Isso reduz possíveis problemas de incompatibilidades técnica e legal quando da combinação de diferentes conjuntos de dados. Em outras palavras, facilita sua

⁵⁶ **Formato aberto (não proprietário):** forma de armazenamento de dados digitais, que publica as especificações e documentações do dado para qualquer pessoa ou organização acessar, implementar e reutilizar, independente da finalidade. Nenhuma entidade ou organização detém seu controle exclusivo, não sendo cobrados *royalties*, patentes ou outras taxas para serem utilizados. É implementável tanto em *software* proprietário como em *software* livre, usando as licenças típicas de cada um. Exemplos de formatos abertos: LaTeX e Json (linguagem de documentação); TXT (formato de texto não formatado); PNG (formato de imagem); CSV (formato para armazenamento de dados tabulares em texto); 7z (formato de compressão de dados); XML (linguagem de marcação, sobre a qual se baseiam o HTML/XHTML, para programar páginas na web; Open Document Format for Office Applications (ODF) [formato de texto (odt), planilha (ods), desenho (odg) e apresentação (odp)].

Formato fechado (proprietário): forma de armazenamento de dados digitais que é controlada e defendida por interesses particulares do indivíduo ou organização detentor de seus direitos. Suas especificações e documentações são específicas da organização e não são públicas, o que dificulta práticas de engenharia reversa. Por estarem protegidos por patente ou direito de propriedade, sua implementação depende do pagamento de taxas à entidade ou organização detentora do *copyright* do software ou plataforma específica capaz de decodificar o dado. Embora algumas companhias publiquem especificações e códigos de seus formatos para que seja possível executá-los em programas ou plataformas de distribuidores diferentes (como o PDF da Adobe), eles continuam sendo fechados em virtude de licenças que restringem sua manipulação.

Exemplos de formatos proprietários: DOC (formato de texto); MP3 (formato de áudio); JPG (formato de compressão de imagens fotográficas); PPT (formato de apresentações); XLS, SPSS e DTA (formato de planilhas).

interoperabilidade, podendo ser agrupados e recombinaados, independentemente da fonte, do fornecedor e do propósito original para o qual foram produzidos.

A **interoperabilidade** é que permite comunicar (interoperar) e recombinaar conjuntos de dados diversos visando à construção de melhores e mais complexos conteúdos, produtos e serviços⁵⁷. Conforme sublinham Batista, Silva e Miranda (2013, p.11):

É importante esclarecer que o objetivo de os dados serem abertos é a interoperabilidade. Mais do que a interoperabilidade tradicional, feita por dois sistemas conhecidos, os princípios de Dados Abertos procuram fazer com que os dados tenham tamanha “abertura” que possam ser interoperados inclusive com sistemas desconhecidos, a serem utilizados por pessoas de fora das organizações governamentais (ou de outros departamentos, ou de outras organizações), em momentos oportunos, independente de conhecimento dos seus produtores.

Em termos práticos, por exemplo, uma tabela ou um gráfico cuja apresentação está em formato PDF, da Adobe Systems, que é um formato de finalização dedicado à impressão, serve para leitura, cópia ou transmissão, mas dificilmente para manipulação. Ele pode ser muito bem compreendido por pessoas, mas um computador o lê apenas como uma imagem. Com efeito, ferramentas de busca têm dificuldade de encontrar termos no seu interior, e mecanismos de extração são pouco confiáveis para decodificar seu conteúdo. Textos e tabelas extraídos de arquivos em PDF raramente estão prontos para serem (re)utilizados, devendo passar antes por demorados processos de conferência e adequação — muitas vezes manuais (FORESMAN, 2009). Nesse exemplo, portanto, ainda que disponibilizados gratuitamente na *web*, a tabela ou o gráfico não configuram dados abertos. No entanto, a planilha de dados que deu origem à tabela ou ao gráfico pode ser aberta (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, 2011). Ainda que planilhas em formato Microsoft Excel (XLS) encontrem menos dificuldades para serem lidas automaticamente e possam ser manipuladas para gerarem outros gráficos e conclusões a partir desses dados, elas requerem o pagamento da licença de utilização do *software* para sua empresa proprietária (a Microsoft Systems). Esse não é o caso dos bancos de dados estruturados em formatos abertos, os quais podem ser processados e recombinaados mais facilmente por *softwares* e sistemas tanto proprietários quanto não proprietários (Libre Office, por exemplo). Formatos abertos possíveis para estruturar dados incluem JSON, XML, CSV, RDF e ODF.

⁵⁷ Marcondes (2016) discute as possibilidades da utilização da *web* semântica e dos dados abertos conectados ou interligados para gerenciar acervos digitais sem a intermediação de sistemas gerenciadores de catálogos. Ver: MARCONDES, C. H. Interoperabilidade entre acervos digitais de arquivos, bibliotecas e museus: potencialidades das tecnologias de dados abertos interligados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.21, n.2, p.61-83, abr./jun. 2016.

Os dados abertos possuem também um conjunto de **licenças** específico para dados e bancos de dados, que podem diferir das licenças para *software* livre e para conteúdo livre devido à sua natureza. Esse conjunto de licenças é conhecido como *Open Data Commons*⁵⁸, ainda que seja comum a utilização de licenças do tipo *Creative Commons*⁵⁹. A observância de *status* e exigências legais dos bancos de dados é elemento fundamental dos dados abertos. Isso porque sua promoção objetiva justamente tornar os dados um recurso comum (*common pool resource*) (DAVIES; BAWA, 2012), capaz de serem livremente acessados, reutilizados, modificados, (re)combinados e compartilhados, para quaisquer finalidades, sem custos e sem preocupações com possíveis restrições de uso impostas por seus proprietários originais.

Segundo a *Open Definition*, as licenças abertas podem dispor de algumas condições para (re)utilização dos dados, tais como: atribuição à fonte original dos dados; renomeação do conjunto de dado caso tenham sido nele realizadas modificações (integridade); redistribuição sob a mesma licença (*share-alike*, SA); aviso sobre direitos autorais e identificação da licença original; requisição de disponibilização dos dados já modificados em um formato preferido para posterior reutilização; proibição de distribuição dos dados já modificados em formato que apresente restrições técnicas para reutilização; requisição de que eventuais patentes registradas a partir da reutilização dos dados originais não agridam os titulares da licença (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, [2014a]).

As características técnicas e legais da abertura são fundamentais aos propósitos do Governo Aberto, pois permitem que quaisquer interessados — atores públicos ou

⁵⁸ A *Open Knowledge Foundation Network* é uma rede mundial, sem fins lucrativos, voltada à promoção da abertura e da cultura do compartilhamento. Adota princípios e conceitos que são aplicados às diversas experiências de dados abertos realizadas no mundo. É responsável pela *Open Definition* e pela *Open Data Commons*, pela qual recomenda a utilização de três licenças que atendem aos princípios mínimos de abertura, quais sejam: (i) *Public Domain Dedication and License* (PDDL); *Attribution License* (ODC-By); *Open Database License* (ODC-ODbL). Para conhecer o conjunto de licenciamentos especial para atender as especificidades dos dados e bancos de dados abertos e suas variações, ver: OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Open Data Commons**. [on line]. Cambridge: OKF, [2014]. Disponível em: <<http://opendatacommons.org/>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

⁵⁹ As licenças que permitem a livre reutilização do objeto podem ser separadas quanto à sua natureza específica, em três categorias: *software*, conteúdo e dados. Algumas licenças de conteúdo do tipo *Creative Commons* atendem os preceitos da *Open Definition* (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, [2014a]), em especial a BY (compartilhamento livre com atribuição à fonte) e NC (não comercial). Para informações sobre a utilização das licenças CC para dados abertos, ver: CREATIVE COMMONS. **Databases and Creative Commons**. [on line]. Estados Unidos: 2013. Disponível em: <<https://wiki.creativecommons.org/wiki/Data>>. Acesso em: 14 jun. 2014. Há ainda licenças criadas especificamente para os dados abertos compartilhados por governos, como nos casos da Inglaterra e Canadá (DOODS, 2013). A *Open Knowledge Foundation Network* lista essas e outros exemplos utilizados e reconhecidos pelo mundo afora, que estão em conformidade e que não estão em conformidade com a *Open Definition*, classificadas segundo domínio (conteúdo ou bases de dados), exigência de atribuição da fonte original (BY) e exigência de compartilhamento nos mesmos termos de uso estabelecidos (*share-alike*, SA). Ver: OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Open definition 2.1. Conformant Licenses**. [on line]. Cambridge: OKF, [2016]. Disponível em: <<http://opendefinition.org/licenses>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

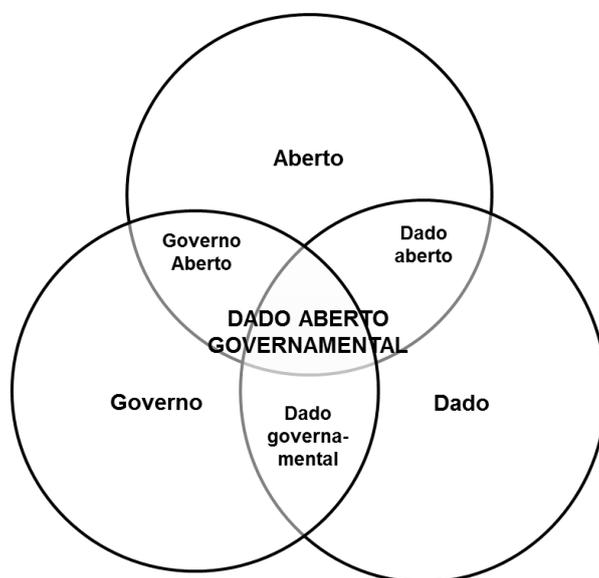
privados, com ou sem fins lucrativos — utilizem qualquer ferramenta de *software* para reutilizar e adaptar os dados às suas necessidades, independentemente do conhecimento ou da previsão dos produtos e serviços finais por parte das fontes oficiais. Trata-se de uma questão de **inclusão**. Como observam Robinson, Zeller e Felten (2009), formatos e licenças abertos reduzem os custos para a reutilização do dado governamental, permitindo aos atores privados competirem em termos minimamente iguais, não excluindo potenciais interessados por efeito de terceiros que detenham a propriedade de determinadas licenças ou formatos. Assim, podem-se analisar, manipular ou recombina os dados, originalmente coletados por distintas e diversas razões, com outros dados e de outras fontes, a fim de criar interessantes, inovadores e esclarecedores conteúdos, ferramentas e visualizações, em atendimento às mais distintas demandas presentes na sociedade⁶⁰.

O termo “aberto”, portanto, guarda em si um significado tanto tecnológico quanto filosófico (YU; ROBINSON, 2012). A primeira perspectiva enfatiza o emprego de novas tecnologias para lidar logicamente e de maneira mais eficiente para transformar e inovar a partir de dados e informações públicos providos em formatos abertos e de maneira estruturada. Filosoficamente, o termo sugere a participação e o engajamento de todo indivíduo interessado no compartilhamento e na utilização desses dados, de maneira amplamente acessível e democrática, sem a existência de barreiras legais. O conceito de dados abertos combina os dois sentidos do termo, e é essa percepção que o aproximou ao Governo Aberto. Essa conexão ficou notoriamente conhecida logo após o lançamento do *Memorandum on transparency and Open Government*, quando o Presidente Obama

⁶⁰ Em virtude de suas características técnicas e legais, Tim Berners-Lee, o criador da World Wide Web (WWW), identifica diferentes graus de “intensidades” de abertura de dados, as quais denominou “**5 Estrelas dos Dados Abertos**”. As estrelas visam identificar o grau de ‘reusabilidade’ do dado publicado, classificando seu grau ou sua intensidade de abertura. Só são considerados efetivamente dados abertos aqueles com, no mínimo, três estrelas. ★ Os dados podem ser acessados pela Web e redistribuição, sendo regulado por alguma licença aberta (PDDL, ODC-by ou CC0, por exemplo). No entanto, estão encerrados em algum documento fechado, o que limita sua leitura automática e reutilização. Por exemplo, uma imagem JPG ou um texto/imagem em PDF sob uma licença aberta. ★★ Os dados estão disponíveis na Web, sob licença aberta e de maneira estruturada, legível logicamente por computador. No entanto, o formato utilizado do documento é proprietário. Uma planilha XLS do Microsoft Excel ou um texto DOC do Microsoft Office, por exemplo. ★★★ Os dados estão disponíveis na Web, sob licença aberta e de maneira estruturada em um documento de formato aberto não-proprietário. Por exemplo, uma planilha CSV ou um texto TXT. ★★★★ Os dados estão disponíveis na Web, sob licença aberta, de maneira estruturada em um documento de formato aberto não-proprietário e utilizam URI (*uniform resource identifier*) para sua identificação. Bancos de dados com URI podem ser referenciados utilizando *bookmarks* e *links* para facilitar sua localização e atualização em aplicações que os utilizam. São os arquivos em RDF (*Resource Description Framework*), uma linguagem para representar informação na Internet. ★★★★★ Os dados estão disponíveis na Web, sob licença aberta, de maneira estruturada em um documento de formato aberto não-proprietário, utilizam URI e estão conectados a outros dados de outras fontes para prover-lhes contexto e incrementar seu valor. Estão sob o padrão RDF e da web semântica. São chamados de dados conectados (*linked open data*) (BARROS, 2012). Para conhecer os custos e benefícios de cada nível de abertura de dados, ver: **5 estrelas dos Dados Abertos**. Disponível em: <<http://5stardata.info/pt-BR/>>. Acesso em: 19 out. 2015.

editou a *Open Government Directive* (UNITED STATES, 2009a)– considerada o “padrão-ouro” dos dados abertos governamentais (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, [2014]). A diretiva trouxe orientações claras para que as agências governamentais coletassem todos os seus dados, até o limite praticável e sujeito a restrições válidas, e os tornassem públicos em um repositório único, disponível para todo e qualquer cidadão e empresa na *web*. Na intersecção, pois, entre os fundamentos **dado**, **aberto** e **governo**, surgem os **dados abertos governamentais** (*open government data*, OGD) (GONZALEZ-ZAPATA; HEEKS, 2015), tal como ilustra a Figura 2.

Figura 2 - Pilares dos dados abertos governamentais



FONTE: Gonzalez-Zapata e Heeks (2015, tradução nossa).

Tecnicamente, os dados abertos governamentais (*open government data*, OGD) são dados públicos, publicados na Web em formato aberto, estruturado e compreensível logicamente, de modo que qualquer cidadão⁶¹ possa livremente acessar, reutilizar,

⁶¹ Por tratar-se de vastos conjuntos de dados, em formato bruto e não processado, os dados abertos governamentais requerem habilidades específicas para que seja possível analisá-los, interpretá-los e conferir-lhes significado. Naturalmente, não são todos os cidadãos que têm acesso à infraestrutura digital, ao hardware ou software para manipular os dados ou aos recursos/habilidades financeiras ou educacionais necessários para usar efetivamente os dados (ou qualquer outro recurso digital) para atingir seus fins. Isso, a princípio, restringe a atuação de larga maioria da população à etapa de agregação de valor aos dados, ou seja, à utilização dos produtos finais (conteúdos, serviços, aplicações e ferramentas) criados pelos chamados **infomediários**. Não há consenso, porém, sobre os efeitos da atuação desse grupo específico no quadro das políticas de dados abertos. Por estarem inseridos na sociedade e mais próximos das comunidades, Davies e Bawa (2012) e Janssen e Zuiderwijk (2014) entendem que os intermediários teriam melhores condições que os governos de entenderem as necessidades e demandas dos usuários finais, traduzindo-as em aplicações úteis para suas realidades. Atuam, assim, fazendo a ponte entre provedores de dados abertos e seus usuários almejados. No entanto, devemos observar que, mesmo que atuando em causa de terceiros, esses grupos representam e agregam interesses, necessidades e perspectivas que lhes são próprias de seus contextos social,

modificar e redistribuir, para quaisquer finalidades, estando sujeito a, no máximo, exigências de creditar a sua autoria e compartilhar sob a mesma licença (WORLD..., 2009; OPENGOVDATA, 2007). Em outras palavras, são dados públicos, produzidos pelas atividades estatais (Executivo, Legislativo e Judiciário), disponíveis de maneira gratuita e proativa, sem a necessidade de prévia requisição, para que qualquer indivíduo ou entidade possa não apenas os ler ou acompanhar, mas também os descarregar (*download*), (re)utilizar e (re)distribuir em forma de novos projetos (conteúdos, sítios, aplicativos, etc.), estando sujeitos a, no máximo, créditos de autoria (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, 2011)⁶². Segundo os oito princípios dos dados abertos governamentais, eles devem ser completos, primários, atuais, acessíveis, compreensíveis por máquina, não discriminatórios, não proprietários e livres de licenças (OPENGOVDATA, 2007)⁶³. A esses, Ubaldi (2013) adiciona outros dois princípios: permanência e custos razoáveis. O Quadro 1 apresenta os oito princípios.

econômico e cultural. Ciente disso, McClean (2011) contende que o potencial democrático dos dados abertos deve ser ponderado, na medida em que a maioria dos usuários reais seria formada pelos mesmos que já detêm não só habilidades e conhecimentos técnicos, mas também um perfil político estabelecido. Para Kitchin (2013), ainda que grupos menores possuam tais habilidades e recursos para tratar os dados, podem faltar-lhes os contatos e meios necessários para ter voz e influenciar o debate – em outras palavras, os recursos políticos requeridos. Nesse sentido, Johnson (2014) observa que a capacidade de manipulação e reutilização dos dados difere muito entre empresas e entre essas e a sociedade civil, podendo reforçar padrões de desigualdade e exclusão. Como resultado, Gurstein (2011) e Roberts (2012) argumentam que se estaria empoderando os já empoderados, produzindo uma nova faceta de exclusão, somada à exclusão econômica e à digital, qual seja: a exclusão por dados. Levado esse debate em consideração, entendemos que o cidadão como partícipe potencial de política de dados abertos governamentais não pode ser negligenciado, sob pena de um descolamento entre a etapa de produção e consumo dos dados, como apontou Diniz (2010). No entanto, entendemos que a capacidade de agência do cidadão no processo de escolha pública deve ser matizado. De maneira ampliada, em vez de um indivíduo utilitarista, capaz de coletar informações e interpretá-las para formular de maneira autônoma e racional suas preferências conforme seus interesses, encontramos o conflito e a expressão plural de diferentes instituições e grupos de interesses. Nesse quadro inserem-se desde partidos políticos, grupos midiáticos, igreja, família e associações de bairro (LUIA, McCUBBINS, 2000), até os infomediários supracitados (acadêmicos, empresas, grupos de *hacktivism*, entre outros). Esses detêm mais ou menos recursos (econômicos, políticos, educacionais, etc.) para vocacionar seus interesses, o que naturalmente envolverá a coleta e a tradução de dados e informações disponíveis no sistema e sua emissão para captar as audiências ou os consumidores pretendidos. Esses sinais, por sua vez, servirão de atalhos cognitivos para os cidadãos, intermediando a complexidade de informações disponíveis no sistema e o seu consumo final para fins de tomada de decisão (LUIA, McCUBBINS, 2000). Sendo assim, ao pensarmos as políticas de dados abertos governamentais, não se trata de apostar na ampliação da quantidade de informações e da capacidade de seu processamento por parte de cidadãos para que tomem melhores decisões políticas. Trata-se, sim, de facilitar a reutilização dos dados e informações públicos, de modo a **ampliar e diversificar os infomediários** capazes de reutilizar esses dados e traduzir seus interesses em novos produtos, conteúdos e aplicações, com maior ou menor apelo público. Nesse sentido que os dados abertos são democratizantes, ao reduzir os custos de acesso e reutilização do recurso informacional, eximindo da necessidade de pagamento de taxas de licenciamento e/ou para utilização dos softwares necessários para sua implantação, para os mais variados fins.

⁶² Uma versão brasileira do Open Data Handbook (<http://opendatahandbook.org/>), da Open Knowledge Foundation (<http://okfn.org/>), foi produzida em cooperação pelo Laboratório Brasileiro de Cultura Digital e o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) em 2011. Ver: WORLD... (2011).

⁶³ Em dezembro de 2007, 30 especialistas em Governo Aberto, reunidos em Sebastopol, Califórnia, elaboraram um documento no qual eram elencadas as definições mínimas dos OGD e oito princípios básicos (OPENGOVDATA, 2007). Para mais informações sobre as definições adotadas pelo Grupo de Trabalho *Open Government Data* e seus precedentes legais, ver: OPENGOVDATA (2007).

Quadro 1 - Oito princípios dos dados abertos governamentais

	Princípio	Descrição
1	Completos	Todos os dados públicos devem ser disponibilizados, de todos os Poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário) e não apenas aqueles que as autoridades julgarem pertinentes, a menos que estejam regulados por estatuto publicamente justificado.
2	Primários	Os dados são pré-processados, ou seja, apresentados em seu estado original, tais como coletados da fonte (dado bruto), sem agregação ou modificação, a exceção do necessário para proteger dados pessoais.
3	Atuais	Os dados são publicados periodicamente e tão rapidamente quanto o necessário para preservar seu valor e utilidade para os usuários.
4	Acessíveis	Os dados são disponibilizados gratuitamente para o maior alcance possível de usuários e para o maior conjunto possível de finalidades e propósitos, sem restrições, inclusive como insumos para o desenvolvimento de produtos com fins comerciais.
5	Compreensíveis por máquina	Os dados são processáveis, ou seja, são razoavelmente estruturados (em planilhas, por exemplo), possibilitando seu processamento automatizado por custos razoavelmente baixos.
6	Não discriminatórios	Os dados estão disponíveis para todos, sem exigência nem necessidade de requerimento, identificação, cadastro, registro ou qualquer outro procedimento que impeça ou dificulte o acesso.
7	Não proprietários	Os dados não estão sob o controle exclusivo de nenhuma entidade ou organização, bem como estão disponíveis em formato sobre o qual nenhuma entidade ou organização detenha controle exclusivo sobre a ferramenta que os possa decodificar e implementa.
8	Livres de licenças	Os dados não estão sujeitos a nenhuma restrição de direito autoral, copyright, patente, marca registrada ou regulação de segredo industrial. Restrições razoáveis de privacidade, segurança, controle de acesso e outros privilégios são aceitas, desde que transparentes, bem justificadas e reguladas por estatutos.

Fonte: OPENGOVDATA, 2007; OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, 2011.

Todo dado público tem vocação para ser aberto. No entanto, por **dado público** deve-se entender aquele que não está sujeito a limitações válidas de privacidade, segurança, controle de acesso ou outros privilégios regulados por estatutos. Os OGD não compreendem, portanto, dados pessoais sob a custódia estatal ou dados que contenham informações particulares de empresas e/ou de organizações particulares específicas. Além disso, para alguns tipos de dados governamentais sensíveis, é aceita a aplicação de restrições por questões estratégicas de Estado que demandam reserva e segredo, desde que regulamentadas em estatuto⁶⁴.

⁶⁴ Cepik (2001) elenca pelo menos cinco categorias de informações reguladas pelo sigilo de tipo público: (a) defesa nacional; (b) política externa; (c) processos judiciais; (d) propriedade intelectual e patentes; (e) privacidade dos cidadãos. Quaisquer que sejam as hipóteses, o sigilo só será compatível com o princípio de transparência dos atos governamentais quando a justificação de sua necessidade puder ser feita, ela própria, através de mecanismos institucionais publicamente estabelecidos. No Brasil, a Lei de Acesso à Informação (Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011) regulamenta as hipóteses de sigilo, bem como os meios pelos quais são processados os pedidos de acesso às informações governamentais em todos os Poderes, nos três níveis da Federação. Voltaremos para essa questão no Capítulo 4.

Nessas condições, são passíveis de abertura, por exemplo: dados econômico-financeiros (orçamento, receitas, despesas, convênios, estoque de moeda, títulos públicos, dívida pública, importações, exportações, investimentos, produção industrial, emprego e renda, etc.); dados e estatísticas sociais e populacionais (censo, educação, analfabetismo, saúde, gênero, criminalidade, etc.); dados cartográficos (endereços, códigos postais, mapas); dados sobre transporte e infraestrutura (rotas, rodovias, hidrovias, horários de ônibus, linhas de ônibus, estatísticas de trânsito, etc.); dados ambientais, geográficos e climáticos (poluição atmosférica, qualidade dos rios e mares, nível de ruídos sonoros, áreas de preservação, imagens do espaço aéreo, dados geológicos, morfológicos, hidrológicos, topográficos, altitude, pressão, ventos, etc.); dados políticos (resultados de eleições; projetos e votações no Legislativo; nomeações; composição das câmaras e/ou diretorias, etc.); dados legais (regulações legais e infralegais, tratados, normas, normativas, portarias, etc.); além de dados e indicadores produzidos pelas próprias agências meio e fim no processo de diagnóstico, monitoramento e avaliação das políticas públicas (tais como número de médicos por habitante, quantidade de estações de tratamento de esgoto, resultados das avaliações da educação, obras públicas em andamento, etc.) (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, [2014]). Zuiderwijk (2016) incluiu ainda, entre os dados abertos governamentais, os dados e as informações produzidos por instituições de pesquisa financiadas com recursos públicos, de modo que possam ser reutilizados para produzir novos *insights* sobre o fenômeno objeto de estudo.

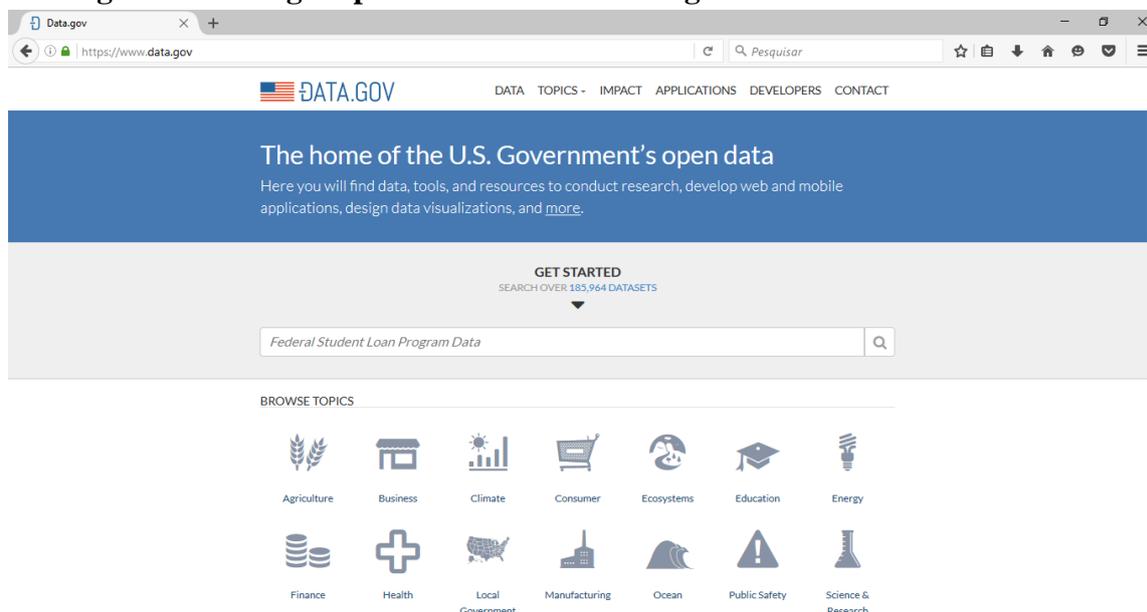
Como visto, uma das características dos dados abertos é que sejam publicados na *web*. Por conseguinte, a fim de facilitar a localização e o acesso aos mais diversos conjuntos de dados governamentais, diversos governos passaram a publicar seus dados em formato aberto em um único sítio ou portal, como veremos a seguir.

2.3 O Portal Brasileiro de Dados Abertos

Com a finalidade de simplificar o acesso aos dados abertos, em vez de serem publicados nos respectivos *sites* de cada experiência ou iniciativa, progressivamente passaram a ser criados portais de dados abertos. Neles, os dados estão disponíveis para *download* em massa, isto é, através de conjuntos de dados completos, que podem ser reutilizados para as mais diversas finalidades. Para facilitar sua localização na *web*, em

geral os dados são catalogados e classificados segundo metadados pré-estabelecidos pela iniciativa.⁶⁵ Nessas condições, em atendimento à *Open Government Directive*, em 2009, foi lançado o portal Data.gov (www.data.gov) nos Estados Unidos, um repositório único para indicar a localização dos mais variados dados das agências norte-americanas, facilitando sua identificação e seu acesso (Figura 3). Atualmente, o portal conta com quase 200.000 conjuntos de dados, classificados em 14 categorias temáticas (agricultura, negócios, clima, consumidores, ecossistemas, educação, energia, finanças, saúde, governos locais, manufatura, oceano, segurança pública e ciência e tecnologia). Além dos dados, ferramentas e aplicações são disponibilizadas para facilitar a leitura e análise e/ou gozar dos serviços prestados a partir dos dados já reutilizados.

Figura 3 - Data.gov: portal de dados abertos governamentais estadunidense



Fonte: UNITED STATES. Data.gov. [on line]. Washington: [2014]. Disponível em: <<https://www.data.gov/>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

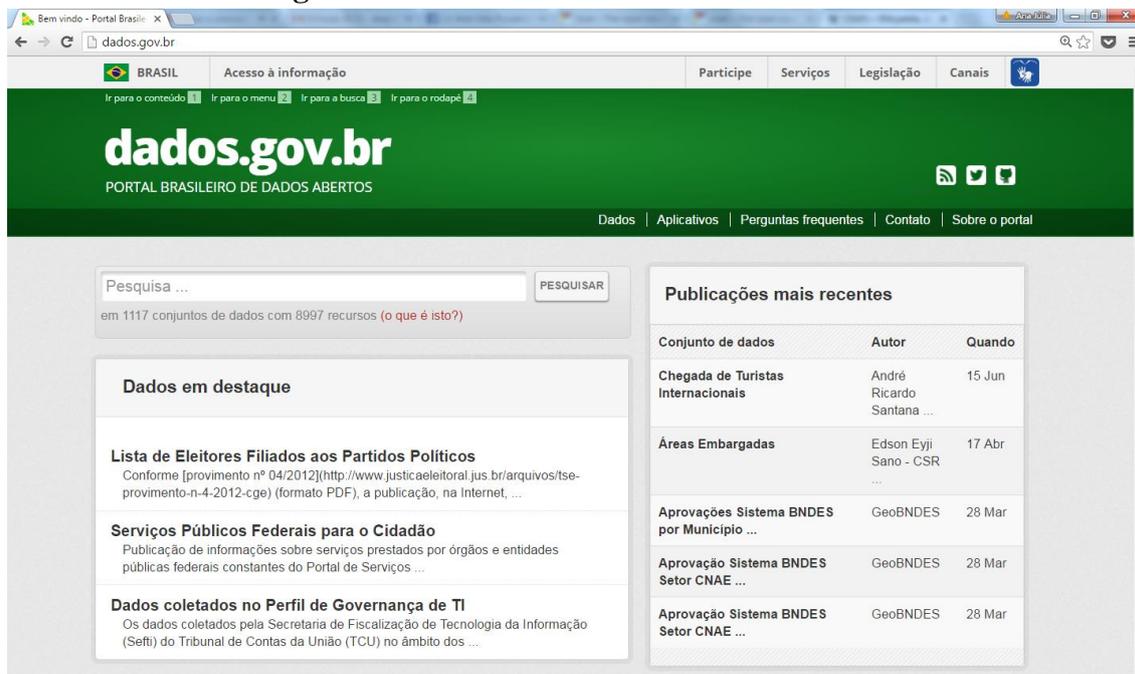
Lançado o Data.gov, seguiu-se o lançamento de outros inúmeros portais de dados abertos governamentais (nacionais e subnacionais), os quais se tornaram a interface pública comum das iniciativas de transparência do Governo Aberto (ZUIDERWIJK, 2016). O *Global Open Data Index*⁶⁶ (GODI), índice elaborado pela

⁶⁵ **Metadados:** informações que possibilitam organizar, classificar, relacionar e inferir novos dados sobre o conjunto de dados. O tipo de metadado requerido varia conforme o autor e a finalidade do banco de dados.

⁶⁶ O *Global Open Data Index* consiste em uma espécie de auditoria cidadã das políticas de dados abertos, que busca localizar e identificar a abertura de dados governamentais sobre temas específicos. O índice avalia a abertura dos seguintes bancos de dados: estatísticas nacionais, orçamento público, legislação, resultados eleitorais, mapas nacionais, emissões de poluentes, registros de empresas, códigos postais, gastos governamentais e horários de ônibus. Em 2015,

Open Knowledge Foundation, identificou portais dessa natureza em 122 países em 2015. No Brasil, o **Portal Brasileiro de Dados Abertos** foi lançado em 2012, com o objetivo de ser o ponto único referencial para a busca e o acesso a dados públicos brasileiros de todo e qualquer assunto ou categoria (Figura 4).

Figura 4 - Portal Brasileiro de Dados Abertos

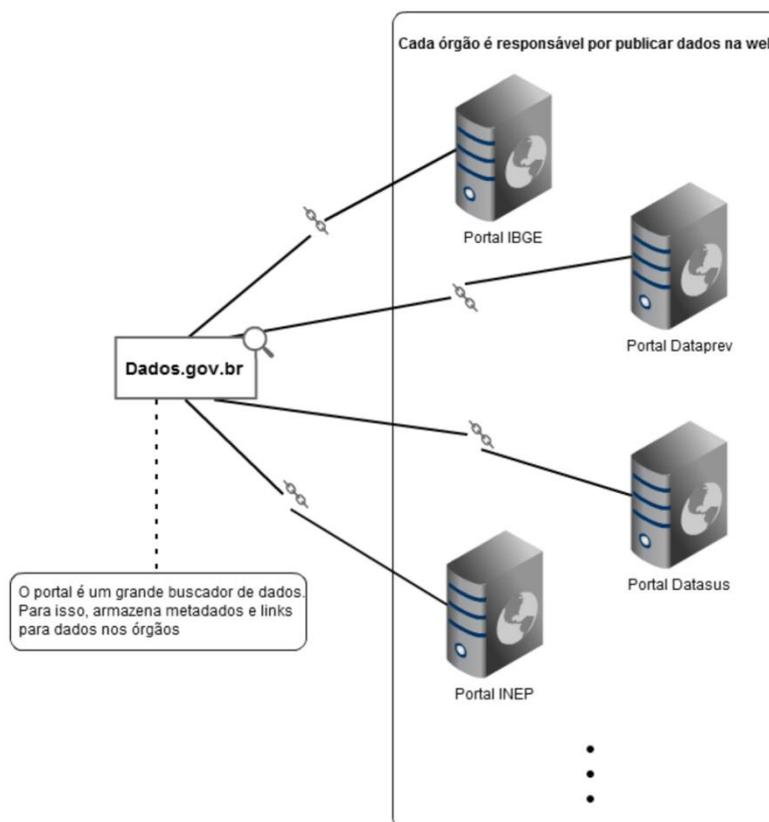


Fonte: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portal Brasileiro de Dados Abertos**. [on line]. Brasília: MP, [2016]. Disponível em: <<http://dados.gov.br/>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

À semelhança de outros portais (ZUIDERWIJK, 2016), o Portal Brasileiro serve como uma espécie de catálogo, armazenando metadados e links que direcionam o acesso para os dados hospedados pelos órgãos ou entidades (autores ou mantenedores), em portal próprio. Em outras palavras, ao catalogar seus dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos, o órgão não faz o *upload* da base, mas apenas cadastra metadados como título do dado, autor, responsável pela manutenção, formato (odt, csv, json, xml, etc. etc) e URL do dado. São os metadados que garantem que o usuário encontre o que está procurando, direcionando-o para a URL onde o dado está hospedado. Cada órgão ou entidade é responsável pela catalogação, atualização e gestão dos seus dados no Portal. A Figura 5 ilustra o funcionamento do Dados.gov.br.

passou-se a avaliar também da existência de bancos de dado sobre licitações governamentais, qualidade da água, previsão do tempo, propriedade de terra, bem como sobre o desempenho do setor de saúde. Para mais informações, ver: OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Global Open Data Index - Methodology**. [on line] Cambridge: 2015. Disponível em: <<http://index.okfn.org/methodology/>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

Figura 5 - Diagrama do Portal Brasileiro de Dados Abertos



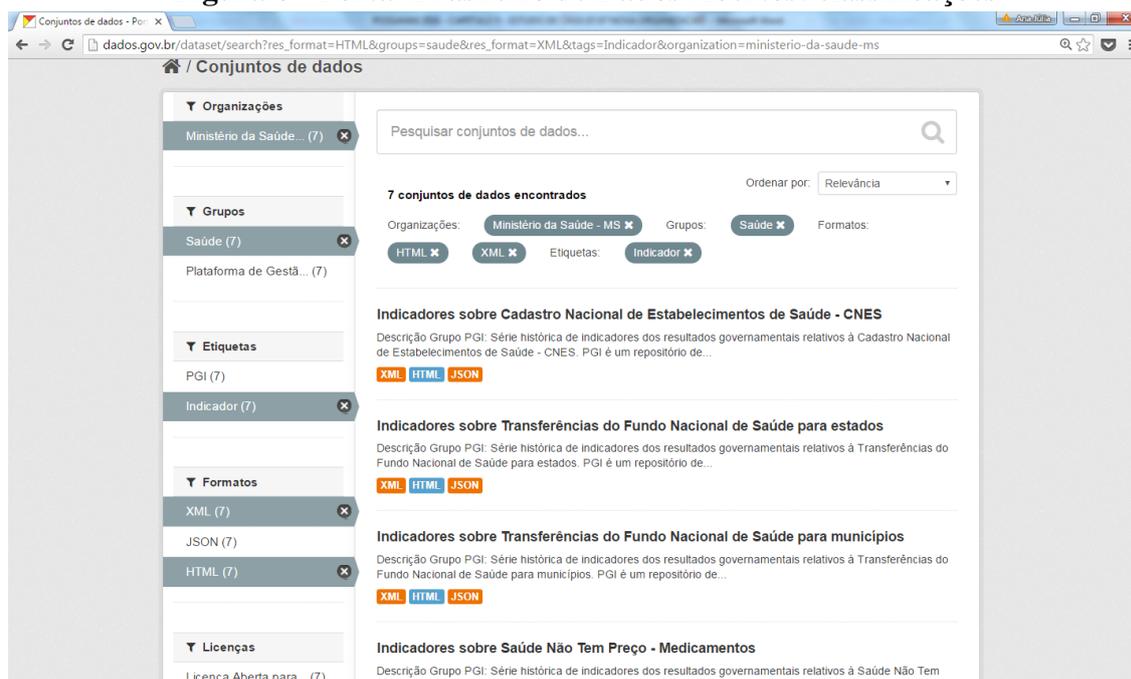
Fonte: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Plano de Ação da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos**. Brasília: SLTI-MP, 2012, p. 20.

O catálogo do Portal Brasileiro de Dados Abertos é dividido em conjuntos de dados, cada um contendo uma ou mais recursos de dados sobre temas inter-relacionados⁶⁷. Cada conjunto de dados é identificado por um título e uma breve descrição do seu conteúdo, sendo classificado segundo algumas características, a saber: organização, grupo temático, etiquetas (*tags*), formato disponível do recurso e licença. Um conjunto de dados recebe um selo “open data” () apenas se satisfizer a definição de dados abertos da organização *Open Knowledge Foundation*⁶⁸. A Figura 6 ilustra alguns conjuntos de dados filtrados por meio dessas indexações possíveis.

⁶⁷ Os dados catalogados no Portal Brasileiro de Dados Abertos estão organizados utilizando as estruturas de conjuntos de dados e recursos. Os **conjuntos de dados** são as entidades principais retornadas a partir das buscas. Cada conjunto de dados possui uma descrição, um ou mais recursos, e uma série de outros metadados, como periodicidade de atualização e órgão responsável. Cada **recurso** compreende uma fonte de dados. Pode ser uma planilha, um método de *webservice* ou um documento. A princípio cada recurso poderia ser catalogado como um conjunto de dados separado, porém é preferível que os recursos sejam agrupados, sempre que forem oriundos da mesma base de dados, ou possuam metadados em comum, para facilitar a busca e o entendimento de seu conteúdo.

⁶⁸ OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Open definition 2.1**. [on line], Cambridge: OKF, [2014a]. Disponível em: <<http://opendefinition.org/>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

Figura 6 - Portal Brasileiro de Dados Abertos: classificações



Fonte: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portal Brasileiro de Dados Abertos**. [on line]. Brasília: MP, [2016]. Disponível em: <<http://dados.gov.br/>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

O Portal Brasileiro de Dados Abertos é hospedado pelo Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) e é baseado na plataforma de código aberto para gerenciamento de dados denominada CKAN⁶⁹, implementada pela *Open Knowledge Foundation*. O CKAN fornece ferramentas para facilitar a publicação, o compartilhamento, o acesso a e a utilização dos dados por meio de uma Interface de Programação de Aplicativos – API⁷⁰, simplificando a automação e o reuso por outras soluções tecnológicas. Em 2013, o Portal passou a rodar em uma nova versão da plataforma, permitindo a inserção de conteúdos de outras esferas governamentais, não só a federal, além de notícias e informações tais como última atualização dos dados e conjuntos de dados mais acessados. De lá para cá, a quantidade de dados e conjuntos de dados catalogados pelo Portal cresceu constantemente, assim como a média diária de usuários. Em julho de 2016, registram-se 1.117 conjuntos de dados, somando 8.997 recursos.

Há conjuntos de dados bastante diversos, tais como bases do INEP relativas a desempenho escolar, avaliação da educação, etc.; dados do Portal da Transparência; do

⁶⁹ OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Comprehensive Knowledge Archive Network - CKAN**. [on line]. Cambridge: OKF, [2016]. Disponível em: <<http://ckan.org/>>. Acesso em: 16 mai. 2016.

⁷⁰ **API: Application Programming Interface** (Interface de Programação de Aplicativos) consiste em um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um software para a utilização das suas funcionalidades por aplicativos que não pretendem envolver-se em detalhes da implementação do software, mas apenas usar seus serviços.

Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas; a relação dos servidores do Poder Executivo Federal; informações sobre as obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC); algumas bases do IBGE; dados do Tribunal Superior Eleitoral, tais como a lista de eleitores filiados aos partidos políticos; dados do Tribunal de Contas da União, como a relação de licitantes inidôneas e dos inabilitados para função pública, entre outros.

Em relação aos conjuntos de dados disponíveis no Portal, a organização que apresenta o maior número de conjuntos catalogados é o Ministério do Trabalho e Previdência Social, com 40 conjuntos. No caso dos grupos, destaca-se o “Governo e Política”, com 32 conjuntos de dados. Observa-se, ainda, que apenas 321 conjuntos de dados recebem o selo “open data”. O Portal apresenta, contudo, uma divergência entre o número de conjuntos de dados registrados na plataforma e o número de conjuntos efetivamente classificados na sua categoria correta – ou seja, alguns conjuntos de dados são catalogados, porém não são devidamente indexados⁷¹.

À experiência do Governo Federal, seguiram-se outras semelhantes em outros órgãos públicos federais, bem como nos âmbitos estaduais e municipais, não só por parte do Poder Executivo, mas também nos demais poderes. O Anexo 1 lista os sítios e portais de dados abertos governamentais identificados no país pela autora, classificados por Nível, Poder, Estado, Município e Órgão vinculado. Além disso, aponta-se a solução adotada para a disponibilização dos dados: CKAN ou uma solução interna e específica do órgão. As iniciativas também foram reunidas pela autora em um mapa interativo, construído com a ferramenta *Google My Maps*⁷², conforme ilustra o Anexo 2.

Evidentemente, os portais de dados abertos variarão não só segundo a diversidade dos dados disponibilizados, mas também conforme o espaço oportunizado para os cidadãos requisitarem, engajarem-se e mesmo colaborarem na produção de dados. Alguns consistem simplesmente em sítios que hospedam alguns poucos dados que o governo decidiu, unilateralmente, tornar públicos e abertos. Outros oportunizam espaços para que usuários requisitem novos conjuntos de dados ou mesmo indiquem lacunas, inconsistências ou erros nos bancos existentes.

⁷¹ Por exemplo, embora haja 1117 conjuntos de dados disponíveis no momento, o número de conjuntos classificados por organização é de apenas 132. Ver: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portal Brasileiro de Dados Abertos**. [on line]. Brasília: MP, [2016]. Disponível em: <<http://dados.gov.br/>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

⁷² GOOGLE. **Google My Maps**. [on line]. San Francisco, CA: Google Inc., [2016]. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps>>. Acesso em 16 jun. 2016.

No entanto, a publicação dos dados governamentais em formato aberto em portais específicos com vistas a facilitar sua localização e acesso não esgota as expectativas em relação aos OGD. Dados abertos governamentais devem ser utilizados, analisados, recombinaados e visualizados através de novos conteúdos e aplicações a fim de realizarem seu valor. Conforme destacam Diniz e Guimarães (2013, p. 9):

Não basta apenas oferecer dados que impactem escolhas individuais, é necessário que sejam contextualizados e humanizados no diálogo com diversos cidadãos para estimular e possibilitar o desenvolvimento de novas formas de utilização desses dados, para diversos fins.

Esse é o devir último dos dados abertos governamentais, segundo o qual “O melhor uso que poderá ser feito com os seus dados certamente será feito por outros e não por você” (DINIZ, 2009), tanto que Zuiderwijk (2016) adiciona um quarto conceito aos dados abertos governamentais para além dos três fundamentais (dado, aberto, governo), qual seja: o uso. Sendo assim, a próxima seção dedica-se à apresentação dos benefícios potenciais da (re)utilização dos dados abertos governamentais, seja por parte da sociedade, seja por parte dos próprios órgãos públicos que os detêm.

2.4 Dados abertos governamentais: transparência, cocriação e integração

Vimos que os dados abertos governamentais apenas realizam seu valor se forem reutilizados pela sociedade para gerar novos conteúdos e serviços ou novas conclusões e perspectivas, diferentes daquelas para as quais foram originalmente coletados e criados. A partir da colaboração da população e do mercado, dados cartográficos, registros criminais e/ou de trânsito, indicadores socioeconômicos e ambientais, indicadores de recursos e desempenho de equipamentos públicos e privados, entre outros, podem ser reutilizados na construção de negócios e serviços e na criação de valor que atendam interesses tanto sociais, quanto comerciais, dos mais distintos grupos de usuários. No quadro do Governo Aberto, trata-se da chamada **cocriação**, uma ideia de gestão **pública** (com o público), em uma lógica segundo a qual o papel do Estado como único protagonista na provisão de serviços públicos é redefinido. Para tanto, o Estado passa a ser entendido e cobrado também como fornecedor de dados e informações, a partir dos quais a sociedade poderá agregar valor para produzir serviços e aplicações com relevância social e/ou comercial (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, 2011). Não se

trata de descentralizar, privatizar ou terceirizar a prestação dos serviços públicos, mas de cocriar soluções e aplicações antes não pensadas ou realizadas no âmbito do setor público, por motivos os mais variados.⁷³

Nesse sentido, os OGD foram incorporados como modelo de gestão e “boa governança” pelo Banco Mundial⁷⁴ e pela Organização das Nações Unidas⁷⁵. Inclusive, têm sido promovidos como instrumentos fundamentais não só para mensurar, mas também para atingir as novas metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS),⁷⁶ em virtude de suas possibilidades de aplicação diversas: no intercâmbio de informações entre órgãos públicos, necessário para responder de maneira mais eficiente e resiliente a tensões e pressões externas; no diagnóstico das realidades nacionais e locais, qualificando o planejamento das ações requeridas para o alcance das metas; na transparência para a governança, *accountability* e participação; na otimização e geração de novos serviços e conteúdos, com a consequente geração de empregos e renda e a atração de investimentos (WORLD BANK, [2015]; PETROV; GURIN; MANLEY, 2016).

Os ganhos de transparência associados à publicação e à reutilização dos dados abertos governamentais são evidentes (WEINSTEIN; GOLDSTEIN, 2013). No quadro do Governo Aberto, para além do princípio da publicidade e da ampla divulgação, a transparência requer mecanismos que viabilizem e facilitem o acesso à informação pública, bem como sua adequada compreensão e reutilização para fins de evidenciação. A evidenciação consiste na possibilidade de realizar inferências (LAPORTE; DEMCHAK; FRIIS, 2000). A possibilidade de acesso, análise, reutilização e compartilhamento dos dados abertos governamentais, com o intuito de verificar, esclarecer, fiscalizar e acompanhar questões públicas variadas, cumpre com esses requisitos (DINIZ; GUIMARÃES, 2013).

Em virtude disso, defensores ou promotores dos OGD comumente os patrocinam e justificam associando a abertura de dados ao combate à corrupção e à malversação dos recursos públicos, por um lado, e ao controle social e à participação

⁷³ Para uma leitura sintética sobre as diferentes perspectivas sobre por que algumas questões entram na agenda e outras não, ver Souza (2006).

⁷⁴ WORLD BANK. **Open Government Data Toolkit**. [on line]. Washington: World Bank, [2015]. Disponível em: <<http://opendatatoolkit.worldbank.org/en/index.html>>. Acesso em: 24 ago. 2015.

⁷⁵ UNITED NATIONS. **Guidelines on open government data for citizen engagement**. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 2013.

⁷⁶ NAÇÕES UNIDAS. **Os objetivos de desenvolvimento sustentável**. [on line]. Nova York: Nações Unidas, [2014]. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/ODS.aspx>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

popular na gestão pública, por outro. Isso ocorre porque sua publicação e sua reutilização viabilizariam uma tomada de decisão baseada em evidências, facilitando tanto fiscalização quanto um engajamento mais qualificado e informado nos processos públicos de *accountability* e participação (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, [2014]; OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, 2011; UBALDI, 2013).

Uma possibilidade de reutilização dos dados abertos governamentais nesse sentido é apresentada pelo aplicativo **Política Aberta**⁷⁷ (Figura 7). A iniciativa reutiliza dados do Portal de Transparência e do Tribunal Superior Eleitoral brasileiros para desnudar a relação, de um lado, dos maiores doadores para as campanhas eleitorais de 2012 e, de outro lado, a relação das empresas mais contratadas pelo Governo Federal neste mesmo ano. Ao clicar sobre as empresas doadoras, é possível identificar tanto os partidos políticos que receberam as verbas, a data e o valor das doações, quanto verificar os órgãos que contrataram essas empresas. O Política Aberta foi desenvolvido pelo cidadão Gustavo H. M. Oliveira, como parte de um projeto de faculdade.

Figura 7 - Política Aberta (app)



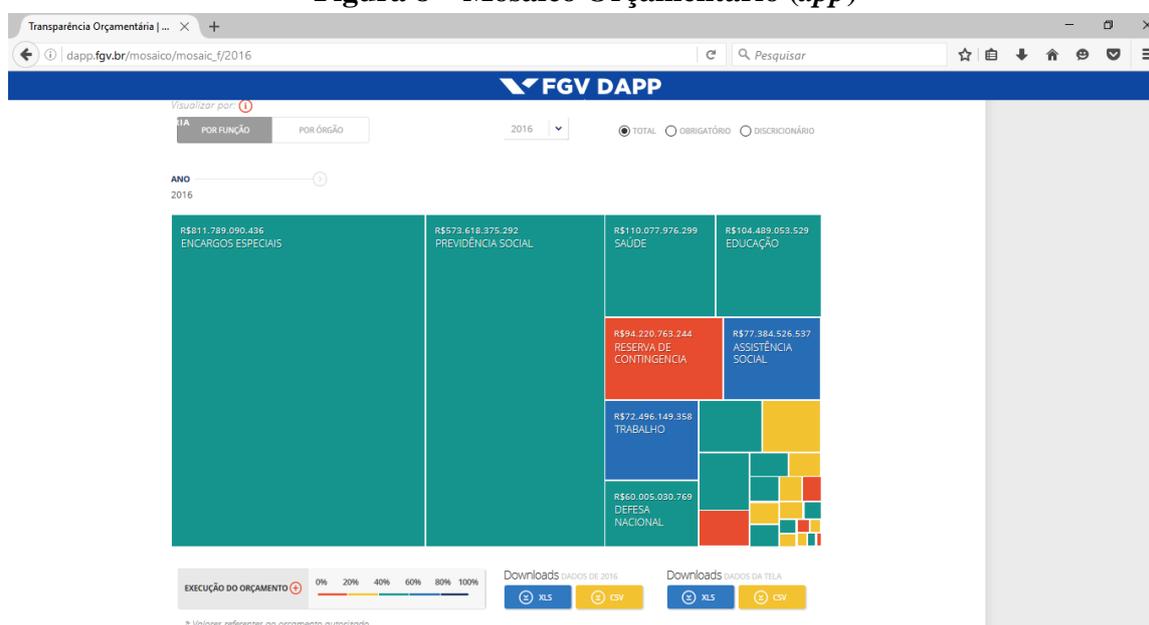
Fonte: OLIVEIRA, G. H. M. **Política Aberta**. [on line]. Boston: Edmond J. Safra Center for Ethics da Universidade de Harvard, 2013. Disponível em: < <http://www.politicaaberta.org/>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

Outra possibilidade nesse sentido envolve o cruzamento de dados sobre orçamento e gastos públicos, com a finalidade de demonstrar onde estão sendo aplicados

⁷⁷ OLIVEIRA, G. H. M. **Política Aberta**. [on line]. Boston: Edmond J. Safra Center for Ethics da Universidade de Harvard, 2013. Disponível em: < <http://www.politicaaberta.org/>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

os recursos públicos, bem como evidenciar possíveis desvios ou problemas, os quais seriam imperceptíveis quando verificados isoladamente (SAMPAIO, 2014). No Brasil, por exemplo, a ferramenta **Mosaico Orçamentário**⁷⁸ (Figura 8), criada por iniciativa da Diretoria de Análises de Políticas Públicas da Fundação Getúlio Vargas (DAPP-FGV), disponibiliza diferentes visualizações dos dados abertos do orçamento federal de 2001 a 2014, obtidos no portal SIGA Brasil, do Senado Federal. Para facilitar a interpretação das informações pelo cidadão, a ferramenta permite a filtragem dos dados por temas, órgãos e, inclusive, partidos políticos.

Figura 8 – Mosaico Orçamentário (app)



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Mosaico orçamentário**. [on line] São Paulo: FGV, [2014]. Disponível em: <<http://dapp.fgv.br/mosaico>>. Acesso em: 12 dez. 2014.

Em relação aos gastos públicos, ainda, a *Open Knowledge Brasil*, com apoio do Google Brasil, desenvolveu a aplicação **Gastos Abertos**, iniciativa que visa oferecer ferramentas variadas para traduzir e facilitar o entendimento do cidadão sobre o planejamento público e a execução orçamentária no País⁷⁹. Outra aplicação que atende aos reclames de transparência, controle social e responsividade é o aplicativo para

⁷⁸ FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Mosaico orçamentário**. [on line] São Paulo: FGV, [2014]. Disponível em: <<http://dapp.fgv.br/mosaico>>. Acesso em: 12 dez. 2014.

⁷⁹ OPEN KNOWLEDGE BRASIL. **Gastos Abertos**. [on line]. São Paulo: Open Knowledge Brasil, [2014]. Disponível em: <<http://gastosabertos.org/>>. Acesso em: 12 dez. 2014.

smartphone **PAC 2015-2018**⁸⁰, que reutiliza dados abertos sobre o Programa de Aceleração do Crescimento, do Governo Federal, para monitorar e acompanhar o andamento das obras programadas e contratadas. A ferramenta apresenta informações sobre a localização das obras, os valores, o andamento dos projetos e o órgão responsável pela execução, com a possibilidade ainda de visualizar fotos e acessar áudios e vídeos com detalhes.

No âmbito da gestão pública, essa cocriação conferiria materialidade não só à dimensão da colaboração do Governo Aberto, mas também à participação. Contudo, somente na medida em que fossem oportunizados aos cidadãos e grupos espaços para que efetivamente se envolvessem no desenho e na implementação de políticas e serviços a partir da reutilização dos OGD, de maneira criativa, inovadora e responsiva ao interesse público. Conforme Susha (2016, tradução nossa), “Além de abrir informações governamentais, o Governo Aberto também significa estar aberto para as ideias externas ao governo quando da tomada de decisão e prestação de serviços.” Em outras palavras, o *open data* não realiza seu potencial no âmbito do Governo Aberto sem oportunidades para o *open decision-making* e o *open-service* (SUSHA, 2016), facetas do *open process* (GÜEMES; RAMÍREZ-ALUJAS, 2012).

Há várias formas de estimular a criação colaborativa de novos conteúdos e serviços a partir dos OGD, tais como as chamadas *hackathons*⁸¹ e os laboratórios vivos (*living labs*)⁸². Nas *hackathons*, por exemplo, órgãos públicos e/ou organizações do terceiro setor desafiam coletivos de profissionais da Tecnologia da Informação e demais cidadãos e grupos interessados a criar, de maneira intuitiva e inovadora, análises, visualizações, aplicativos, etc., tomando como insumo básico alguns conjuntos de dados abertos governamentais⁸³. O *app Onde acontece*⁸⁴ é um exemplo nesse sentido.

⁸⁰ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Diretoria de Tecnologia da Informação. **PAC 2015-2018**. Brasília: STI-MP, [2016]. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=org.br.obraspac&hl=pt-BR>>. Acesso em: 8 mar. 2016.

⁸¹ **Hackathon**: também chamada hackatona, hackathão, *hack day*, *hackfest* ou *codefest*, consiste em uma espécie de maratona que reúne programadores, desenvolvedores, *designers*, bibliotecários, estatísticos e quaisquer outros cidadãos e grupos interessados em reutilizar dados governamentais abertos. Visam tanto incentivar a inovação coletiva e o engajamento da sociedade civil, quanto dar visibilidade às ações de transparência pública e Governo Aberto.

⁸² **Laboratório vivo (*living lab*)**: espaços dedicados à promoção da inovação aberta, em que comunidades de usuários são convidadas a expor sua percepção, suas necessidades e, especialmente, suas ideias sobre determinada proposta de produto ou serviço. Busca-se, assim, integrar processos de pesquisa e inovação, aproveitando o potencial criativo dos próprios usuários.

⁸³ Para um levantamento dos aplicativos desenvolvidos a partir da reutilização de dados abertos governamentais no Brasil, ver: MOREIRA, D. L. J.; MALIN, A. M. B. Panorama sobre a utilização de dados governamentais abertos no Brasil: um estudo a partir dos aplicativos desenvolvidos. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, 16., 2015, João Pessoa. Anais (on-line). João Pessoa: ENANCIB, 2015. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2688/1115>>. Acesso em 17 dez. 2015.

Vencedor do primeiro desafio *Desarrollando América Latina*, em 2011, o aplicativo cruza dados das ocorrências criminais registradas no Estado do Rio Grande do Sul com dados da malha geométrica dos municípios brasileiros, fornecidos pelo IBGE, ambos disponíveis no Portal Brasileiro de Dados Abertos. O *app* permite comparar índices de criminalidade entre regiões e municípios, com vistas a estimular a divulgação de dados sobre segurança pública e problematizar a questão junto às comunidades. No ano seguinte, o *app* **Retrato da violência contra a mulher no RS**⁸⁵ venceu o 1.º DECODERS-RS Maratona de Dados Abertos do RS, em 2012. O aplicativo permite a visualização rápida e sistematizada de informações sobre violência doméstica nos municípios do Rio Grande do Sul, tais como número de ocorrências por ano, período do dia, local (casa, rua, outro) e média de idade das vítimas. Vale menção ainda ao aplicativo **Escola Que Queremos**⁸⁶ (Figura 9), vencedor da primeira Hackathon de Dados da Educação Básica, realizada em 2013. O *app* utiliza dados do Censo Escolar e da Prova Brasil, com vistas a auxiliar os usuários a avaliar e/ou comparar a qualidade de diferentes instituições de escolas em níveis municipal, estadual e nacional. O aplicativo serve tanto para as famílias que desejam conhecer e acompanhar a escola de seus filhos, quanto para os gestores públicos e implementadores (diretores de escola, professores e técnicos) monitorarem e planejarem a educação básica em seu município ou estado. Portanto, para além da prestação de novos serviços à comunidade, apoia também a gestão da política pública no âmbito governamental.

⁸⁴ A URL do aplicativo não está mais disponível. Para mais informações sobre o *app* no GitHub, ver: RONDON, T. **Onde acontece?** [on line] São Paulo: GitHub, 2012. Disponível em: <<https://github.com/thiagorondon/Onde-Acontece/blob/master/README.markdown>>. Acesso em: 12 dez. 2014.

⁸⁵ BATISTA, V.; TARTARI, L.; BUENO, T. **Retrato da Violência Contra a Mulher no RS**. [on line]. Porto Alegre: 1.º DECODERS-RS, 2012. Disponível em: <<http://retratodaviolencia.org/>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

⁸⁶ BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Escola Que Queremos**. [on line] Brasília: INEP-MEC, 2013. Disponível em: <<http://www.escolaquequeremos.org>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

Figura 9 – Escola que Queremos (app)



Fonte: BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Escola Que Queremos**. [on line] Brasília: INEP-MEC, 2013. Disponível em: <<http://www.escolaquequeremos.org>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

As *hackathons* servem como oportunidade, seja para divulgar a abertura dos dados governamentais e incentivar sua reutilização, seja para estimular outros grupos a reivindicarem a abertura de novos e mais amplos conjuntos de dados governamentais (WEINSTEIN; GOLDSTEIN, 2012). Na cidade do Rio de Janeiro, depois de uma mobilização *online* catalisada pela organização Meu Rio – Rede Nossas Cidades junto aos órgãos públicos e às concessionárias competentes, obtiveram-se os dados de navegação GPS do transporte público na capital fluminense⁸⁷. A partir desse movimento, desenvolvedores da empresa Moovit, em parceria com a Prefeitura da cidade, criaram um aplicativo que não só informa as linhas que param em determinada estação, mas também rastreia a trajetória dos coletivos e informa ao passageiro sua distância e o tempo estimado de sua chegada à estação desejada. Permite ainda reportar avaliações sobre as condições da linha.⁸⁸ Além de um serviço inovador, tem sido utilizado como importante mecanismo de *feedback* da população sobre a qualidade do transporte público oferecido.

⁸⁷ REDE NOSSAS CIDADES. **Queremos dados abertos dos GPS do transporte público do Rio**. [on line]. Rio de Janeiro: Rede Nossas Cidades, 2013. Disponível em: <<http://paneladepressao.nossascidades.org/campaigns/280>>. Acesso em: 22 out. 2015.

⁸⁸ O *app* já está presente em mais de 58 países, 700 cidades e conta com mais de 28 milhões de usuários. Ver: MOOVIT. **Moovit app**. [on line]. São Paulo: Moovit, [2015]. Disponível em: <<http://moovitapp.com/pt-br/>>. Acesso em: 22 out. 2015.

Mecanismos de avaliação e retroalimentação também são oferecidos através de ferramentas e aplicativos de *citizen reporting*⁸⁹, as quais podem recombina dados abertos governamentais (tais como malha viária, códigos postais, localização de equipamentos públicos, etc.) com dados produzidos e alimentados pelos próprios cidadãos. Aplicativos como **Onde fui roubado**⁹⁰, **Colab.re**⁹¹ e **Sem dengue**⁹² são exemplos de *apps* que permitem aos usuários não só registrar problemas identificados na cidade, como também propor soluções. Apesar de esses não utilizarem OGD, são dignos de nota em virtude do valor informativo coletado e disponibilizado não só para a população, mas também para o Poder Público. Por meio das aplicações criadas a partir da recombinação dos dados abertos governamentais, ampliam-se tanto as possibilidades de participação e colaboração da sociedade na gestão das questões e políticas públicas, quanto as formas de prestação de conteúdos e serviços em atendimento a suas demandas. Trata-se não só da tradução dos princípios do Governo Aberto, mas de uma realização prática dos fundamentos de uma democracia que busque a maior participação popular para fins de maior responsividade das ações governamentais às demandas da sociedade (SANTOS; AVRITZER, 2002).

Nessas condições, a abertura à colaboração da sociedade na prestação de conteúdos e serviços de interesse público não deve ser interpretada como um ataque à **capacidade estatal**, isto é, às suas habilidades e condições para oferecer bem-estar, segurança e justiça (TILLY, 2003). Pelo contrário, aplicações criadas por cocriação, desde que igualmente abertas, podem servir também como mecanismos alternativos de coleta de dados sobre perfil de usuário, tipos de uso, maiores demandas, comentários e/ou críticas, denúncias, etc., informações úteis ao planejamento da ação estatal e dos próprios representantes. Ao somar os dados, informações e conhecimentos dos cidadãos aos dados produzidos de maneira *top-down*, novas perspectivas podem ser elucidadas,

⁸⁹ *Citizen reporting*: espaços ou ferramentas que oportunizam a participação do cidadão no diagnóstico, no monitoramento, na avaliação e na fiscalização de bens, serviços e equipamentos públicos, auxiliando os órgãos públicos competentes a direcionarem seus esforços e suas ações, economizando recursos e em consonância com as demandas e necessidades da população.

⁹⁰ Aplicativo presente em mais de 951 cidades brasileiras, permite o registro e a geolocalização de roubos, furtos, arrombamentos, etc., independentemente da lavratura de boletim de ocorrência. BARBOSA, C. D. **Onde fui roubado**. [on line]. Rio de Janeiro: Onde Fui Roubado, [2015]. Disponível em: <<http://www.ondefuiroubado.com.br/>>. Acesso em: 13 set. 2015.

⁹¹ Aplicativo que busca conectar cidadãos e prefeituras na resolução dos problemas da cidade. Os usuários podem cadastrar as irregularidades encontradas na região (iluminação pública queimada, calçadas irregulares, etc.), as quais serão comunicadas aos órgãos competentes das prefeituras parceiras. COLAB.RE. **Colab.re - Home**. [on line] Recife: Colab.re, [2016]. Disponível em: <<http://www.colab.re/home>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

⁹² Aplicativo que permite aos usuários cadastrarem local onde se identificaram focos de dengue. Os registros são automaticamente enviados para os órgãos de vigilância sanitária das prefeituras parceiras, com a finalidade de ajudar no combate aos criadouros do mosquito COLAB.RE. **Sem dengue**. [on line] Recife: Colab.re, [2016]. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=colab.semdengue&hl=pt_BR>. Acesso em: 01 fev. 2016.

ampliando a sensibilidade do diagnóstico das questões públicas, bem como o monitoramento e a avaliação das políticas prestadas (SRINIVASAN, 2012). Além disso, o acesso, a análise e a reutilização dos dados governamentais por atores externos aparecem também como uma oportunidade de validação da qualidade dos dados públicos, ao perceber e indicar lacunas, erros ou inconsistências que podem ter escapado aos olhos da burocracia (JANSSEN; CHARALABIDIS; ZUIDERWIJK, 2012).

Os dados abertos governamentais apoiam também a comunicação e a colaboração intragovernamental. No *back-office*, a construção, a alimentação e a manutenção de repositórios únicos de OGD atendem aos reclames por uma comunicação menos truncada entre os órgãos governamentais. Isso acontece porque, ao serem proativamente abertos e publicados em formato interoperável, prescindem da celebração de convênios ou da instauração de processos administrativos junto às fontes para acessá-los e integrá-los. Não apenas economizam-se esforços (políticos, legais, técnicos e financeiros), mas também se reduzem os incentivos à duplicidade e à coleta de dados de maneira redundante, em iniciativas distintas, permanecendo isolados para atender o objetivo único de quem os produziu. Para Batista, Silva e Miranda (2013, p. 16), isso promove

[...] agilização do processo, evitando-se o tempo e esforço usualmente gastos com a burocracia da tramitação formal e análise de um pedido, bem como com as avaliações de pertinência, segurança da informação e privacidade e implementação de um canal de dados que normalmente ocorrem para cada pedido de acesso. Com dados abertos, publicam-se os dados públicos uma única vez, e estes podem ser utilizados por um número ilimitado de outras organizações públicas, economizando recursos. O procedimento usual, lento, fica relegado apenas às informações que tenham restrições de sigilo e privacidade, o que representa apenas uma fração das necessidades de informação de outras organizações públicas.

A instituição da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE)⁹³ em 2008 e a sua integração ao Portal Brasileiro de Dados Abertos em 2015 caminham nesse sentido. O objetivo é permitir que qualquer usuário possa acessar e reutilizar as mais diversas informações geoespaciais produzidas pelos órgãos públicos, sem a necessidade de convênios prévios e a partir de uma arquitetura de dado comum. Ao fornecer a base geoespacial para o cruzamento e a análise de informações, é possível, por exemplo, geolocalizar equipamentos públicos no território (postos de saúde, escolas, centros de assistência social, etc.) para melhor orientar a construção de novos conjuntos

⁹³ BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais**. [on line]. Brasília: IBGE, [2016]. Disponível em: <<http://www.inde.gov.br/>>. Acesso em 17 jul. 2016. Apresentaremos a INDE no Capítulo 6.

habitacionais. Portanto, a publicação de dados abertos governamentais pode reforçar a capacidade dos órgãos públicos de analisar contextos e tomar decisões mais efetivas e responsivas — evidentemente, dentro das possibilidades da racionalidade organizacional limitada (SIMON, 1965) e da lógica da *polis* (STONE, 2011)⁹⁴.

Sintetizaremos os benefícios anunciados dos dados abertos governamentais para a capacidade estatal e a democracia na próxima seção.

2.5 Dados abertos, democracia e capacidade estatal: uma premissa

Ao final da década de 90, as previsões dos “tecnófilos”, “hiper-modernistas” ou “ciber-utópicos” de transformação do Estado a partir das Tecnologias de Informação e Comunicação (sobretudo a Internet) não se materializaram. No entanto, a despeito das previsões frustradas, uma série de serviços e informações públicos foi digitalizada em iniciativas de governo eletrônico. Mais recentemente, as TICs vêm sendo empregadas com o ímpeto de romper com a tradição de opacidade informacional do Estado (WEBER, 1982), inerentemente controlador de informações (GIDDENS, 2001), e aprofundar a democracia, cuja realização requer insumos informacionais das mais variadas fontes (DAHL, 1997, 2012). Trata-se do chamado Governo Aberto, cujo objetivo é criar maiores oportunidades de transparência, participação e colaboração Estado-sociedade, com vistas a aperfeiçoar o atendimento das demandas da sociedade e ampliar a responsividade dos agentes e órgãos governamentais.

O Governo Aberto encontra nos dados abertos governamentais seu instrumento fundamental. Os OGD prometem romper com a cultura do sigilo e da propriedade burocrática sobre as informações públicas, simplificando o acesso e a reutilização desses recursos. Isso porque são publicizados de maneira proativa, prescindindo da realização de convênios entre órgãos ou da abertura de processos administrativos para serem acessados e reutilizados. São também publicados em formato e licenças não proprietários, de maneira bruta e reproduzível por máquina, não carecendo do pagamento de taxas e da realização de complexos processos de integração tecnológica. Dessa forma, os dados

⁹⁴ Segundo Simon (1965), tanto os indivíduos quanto as organizações detêm uma racionalidade limitada que lhes permite apenas tomar decisões satisfatórias (não ótimas) de acordo com o que lhes é mais próximo e conhecido. Stone (2011), por sua vez, argumenta que o processo de tomada de decisão na *polis* é sempre contingente. Não há categorias racionais *a priori*, a partir das quais os processos formais seriam orientados. Pelo contrário, a tarefa de classificar e categorizar é função da disputa política e, portanto, é um resultado (e não um precursor) da ação política.

abertos governamentais descortinam inúmeras e inovadoras possibilidades de reutilização das informações públicas, seja pelo governo, seja pela sociedade. Em virtude disso, Weinstein e Goldstein (2012, p. 43, tradução nossa) contendem que,

[...] é possível que os dados abertos forneçam um ponto de entrada útil para a abertura do governo em uma ampla variedade de ambientes, incluindo contextos mais restritivos, e que um compromisso governamental de modernização, tecnologia e acesso público aos dados possa abrir o caminho para reformas de Governo Aberto mais profundas e significativas.

Ao longo desse capítulo, apresentamos as diversas possibilidades colocadas pelos dados abertos governamentais nesse sentido. No *front-office*, os OGD contribuem para a **dimensão da transparência**, facilitando o acesso a dados e informações públicos de maneira inclusiva e ampliada. Sendo publicados em formato e licença abertas, isentam-se os cidadãos e as empresas da necessidade de pagar taxas para a implementação dos dados e informações governamentais em plataformas proprietárias. Reduz-se, assim, a desigual distribuição do recurso informação, fundamental para exercer e qualificar a participação e o controle social, no quadro dos direitos de inclusão e oposição da poliarquia (DAHL, 1997, 2012). Por sua vez, no *back-office*, os OGD contribuem para a **dimensão da integração**, ao serem publicados de maneira proativa e interoperável, economizando esforços (políticos, institucionais e tecnológicos) antes despendidos para acessar e/ou interoperar bases de dados. Dessa forma, viabilizam o acesso tempestivo a dados e informações para o diagnóstico, monitoramento e avaliação, atendendo aos reclames por maior eficiência e eficácia da gestão pública. Entremeio essas duas dimensões, os OGD criam a possibilidade de reutilização de diferentes conjuntos de dados de maneira diversa e inovadora, abrindo espaço à **cocriação** governo-sociedade para a prestação de serviços e conteúdos de interesse público e privado cada vez mais diversificados, dinâmicos e atentos às diversas demandas dos cidadãos.

Em virtude dessas possibilidades apresentadas pela literatura, entende-se que há uma **premissa** básica comum às políticas de dados abertos governamentais. Sob uma perspectiva sistêmica (DEUTSCH, 1971), essa premissa associa os OGD ao fortalecimento da democracia e da capacidade estatal na Era Digital, em um movimento de autorreforço que aponta para a maior **responsividade**⁹⁵ dos governos às preferências

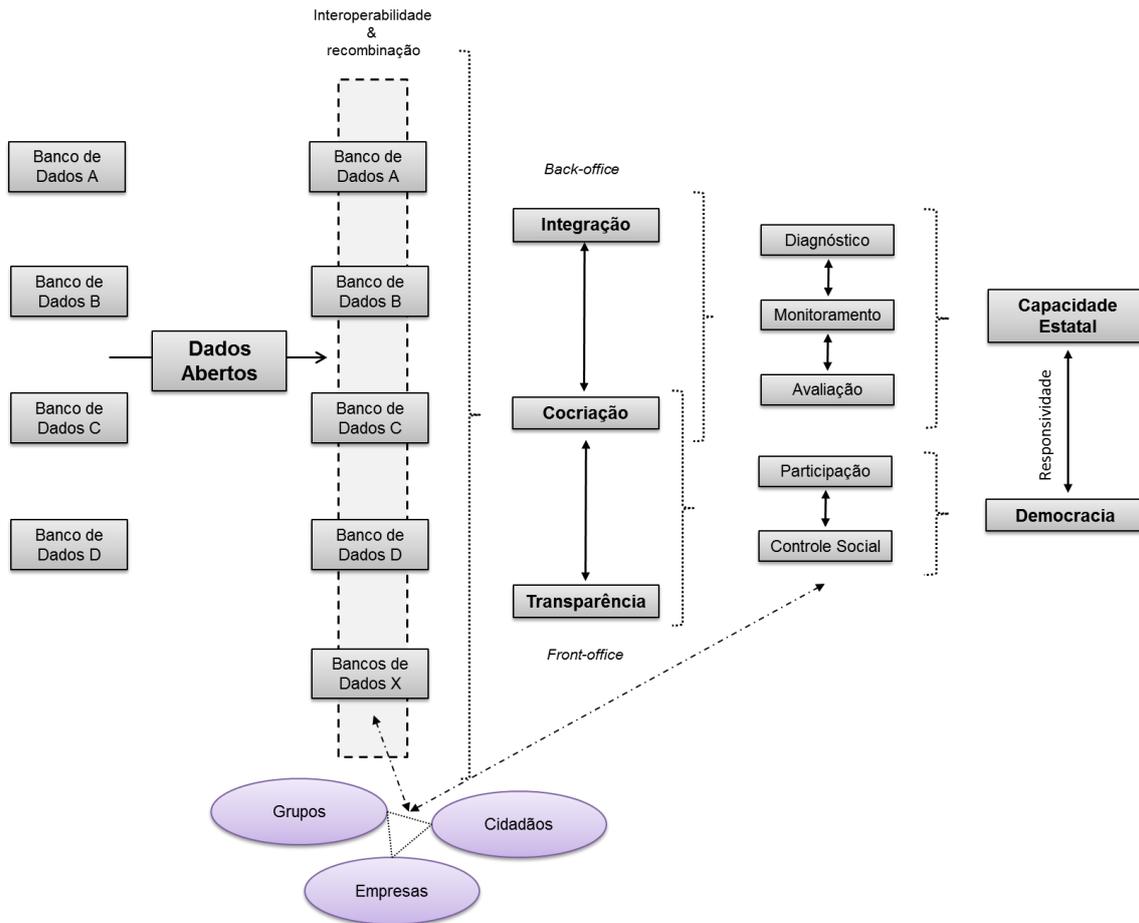
⁹⁵ Segundo Deutsch (1971), a capacidade de resposta (responsividade) do sistema político aos inputs e estímulos externos do ambiente (pressões e tensões) depende de sua absorção, de seu processamento e de sua transmissão em formato de informação aos centros de tomada de decisão, os quais emitem comandos para os componentes do sistema, a fim de aproximar a ação política ao objetivo. Trata-se de uma espécie de mecanismo cibernético de feedback (retroalimentação). Para tanto, o autor destaca ser vital a existência de ferramentas adequadas para o monitoramento, a

de seus cidadãos, em um equilíbrio necessário à manutenção e à estabilização de uma **zona de cidadania**⁹⁶ (TILLY, 2003). Essa ideia geral é sintetizada no modelo lógico apresentado na Figura 10.

coleta e a transmissão de informações externas e internas, a fim de que seja tomado um curso de ação (uma resposta) com o menor atraso, melhor proveito e maior antecipação.

⁹⁶ Tilly (2003) contende que, quanto maior a capacidade estatal, maior o monitoramento e o controle do governo sobre as interações e maiores os meios de coerção disponíveis. A democracia, por sua vez, atua como um contrapeso à capacidade estatal, de modo que o emprego da violência política tende a declinar com a democratização. Postos na balança, tanto a capacidade estatal quanto o regime político são uma questão de graduação. Governos que gozam de alta capacidade estatal e alta democracia concebem uma **zona de cidadania**, em que a ação dos agentes oficiais é limitada pelo gozo de direito amplos, e relativamente igualitários ao conjunto da população. Para Cepik (2005), essa “zona de cidadania” traduz, simultaneamente, a condição da “poliarquia” de Dahl (1997). Ambos os autores descrevem “[...] traços ideais-típicos de um regime político onde há grande quantidade de poder acumulado e um nível mínimo de distribuição desse poder entre os indivíduos e grupos sociais relevantes para a sustentação do regime” (CEPIK, 2005, p. 80). É complementa-se: “A capacidade de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas de um Estado é uma dimensão inseparável da avaliação da qualidade da democracia. Sem uma adequada capacidade institucional de fazer valer as regras e implementar as decisões tomadas pelos sujeitos políticos, ou sem a capacidade de garantir o cumprimento dos direitos e deveres associados à cidadania, um regime democrático torna-se [...] ‘um pacto suicida’” (CEPIK, 2005, p. 78).

Figura 10 - Modelo lógico dos dados abertos governamentais (premissa geral)



Fonte: elaboração própria.

Nota: em um primeiro momento, há inúmeros bancos de dados públicos independentes e fragmentados. A partir da instituição dos dados abertos, haveria a possibilidade de interoperá-los e recombina-los de maneira fluida e integrada, inclusive com outros conjuntos de dados produzidos e/ou coletos na sociedade (grupos, empresas, cidadãos). No *back-office* governamental, essa integração serviria ao acesso tempestivo de dados e informações necessários ao diagnóstico, ao monitoramento e à avaliação de políticas públicas, reforçando a capacidade estatal de entregar bem-estar, segurança e justiça. No *front-office*, atenderia aos preceitos da transparência necessária para viabilizar o controle social e qualificar a participação, fortalecendo a poliarquia. Na interface entre esses dois âmbitos, haveria a possibilidade de cocriação Estado-sociedade a partir da reutilização dos dados abertos governamentais, oportunizando novos meios de coletas de informações para fins de vigilância e gestão, por um lado, bem como novas formas de atendimento das demandas públicas, por outro. Essa interação apontaria para a maior responsividade das ações governamentais às preferências da sociedade.

Naturalmente, essa relação não é direta, tampouco comprovada⁹⁷. Trata-se de uma expectativa geral sobre a qual se desenham as políticas de abertura, a variar segundo

⁹⁷ Nesse sentido, interessa analisar o debate travado entre Yu e Robinson (2012), Weinstein e Goldstein (2012) e Peixoto (2013) no periódico *UCLA Law Review*. Yu e Robinson (2012), fazendo eco a críticas apresentadas por especialistas (e.g. HELLER, 2011), questionam quais ganhos de transparência essas medidas trouxeram sobre a gestão, as deliberações e os resultados das políticas públicas e dos recursos nelas investidos. Para os autores, a ênfase nos dados abertos governamentais ofusca o propósito último e original do Governo Aberto: a prestação de conta e a responsabilização (*accountability*). Apesar da associação entre Governo Aberto e dados abertos, os autores contendem que cada prática pode existir sem a outra. Por um lado, um governo poderia ser transparente, mesmo se suas políticas de transparência não se apoiarem sobre novas tecnologias. Por outro lado, um governo poderia fornecer dados abertos apenas sobre tópicos práticos e politicamente neutros (tais como tabelas de horários de ônibus, restaurantes vistoriados pela vigilância sanitária, indicadores epidemiológicos, etc.), e não processar reformas mais amplas da transparência e do controle social, permanecendo profundamente opaco e longe da prestação de contas. Ao deslocar a *accountability* do foco conceitual dos esforços por um Governo Aberto, Yu e Robinson (2012) argumentam que a

a perspectiva adotada (mais política, burocrática, tecnológica ou econômica)⁹⁸. Não se trata, portanto, de validar ou refutar a relação causal estabelecida na premissa que sustenta de maneira geral as iniciativas ou políticas de dados abertos governamentais. Essa questão merece acompanhamento, análise e verificação futura, com os cuidados possíveis e viáveis para isolar efeitos intervenientes sobre fenômenos tão complexos como a democracia e a capacidade estatal. No entanto, assumida sua validade interna, interessa-nos analisar os desafios de transparência e interoperabilidade que modulam a adoção de políticas de dados abertos governamentais. Em específico, buscamos identificar os fatores institucionais críticos para a incorporação dos dados abertos como referencial de tratamento das informações públicas na Era Digital. Esse é o objetivo no Capítulo 3.

abertura de alguns dados governamentais serviria apenas para aplacar o apetite da sociedade por mais transparência. Assim, seria fácil imaginar um país politicamente fechado disponibilizando largas bases de dados em formato aberto, mas sem avançar em nada na *accountability* pública. Embora à primeira vista convincente, o argumento dos autores é contestado por Weinstein e Goldstein (2012), com base em sua experiência com países participantes da *Open Government Partnership*. Em primeiro lugar, relatam que as primeiras experiências de abertura de dados (ainda que de natureza incontroversa e não política) abrem espaço para que o público passe a demandar outros conjuntos de dados que lhe pareçam relevantes, seja para fins de *accountability*, seja para a prestação de serviços. Em segundo lugar, ponderam que um plano de dados abertos envolve não só a abertura de conjuntos de dados em um portal, mas uma reorientação na produção e gestão da informação por parte das burocracias para atender aos requisitos dos formatos abertos, bem como atender às demandas informacionais futuras que, por direito, virão e às quais, por dever, deverão responder. Conforme os autores, essa alteração de rotina levaria à assunção da percepção de que as informações guardam maior valor se armazenadas em formatos mais adaptáveis à reutilização. Também, conduziria à institucionalização do compromisso com a abertura. No entanto, não se pode esperar que sem requisitos mínimos de liberdades civis e direitos políticos, dificilmente os OGD conduzirão à maior *accountability*. É o que adverte Peixoto (2013), ao analisar os argumentos de Yu e Robinson (2012) e de Weinstein e Goldstein (2012): “os autores ignoraram a possibilidade de que, mesmo quando a publicação de dados adaptáveis que poderiam promover a *accountability* pública [...], a *accountability* real ainda pode estar longe de ser alcançada” (PEIXOTO, 2013, p. 212, tradução nossa). Em suma, esse debate lança luz sobre as potencialidades dos dados abertos governamentais, sem desmerecer a iniciativa.

⁹⁸ Para além da definição **técnico-tecnológica**, preocupada com as qualidades fundamentais (acurácia, completude e tempestividade) e distributivas (disponibilidade, reusabilidade e interoperabilidade) da infraestrutura de dados, Gonzalez-Zapata e Heeks (2015) observam que há outros três diferentes significados atribuídos por distintos *stakeholders*, cujas perspectivas e motivações para a política de abertura variam. A **burocrática** percebe os dados abertos governamentais como um conjunto de regulações, estratégias e processos a aperfeiçoar a manipulação dos dados no âmbito da gestão pública, com a finalidade última de ampliar a eficiência e a eficácia na prestação dos serviços públicos. A **política** percebe os dados abertos governamentais como parte inseparável do direito fundamental de acesso à informação, sendo necessários à maior transparência e *accountability* dos agentes e funções públicos, bem como à maior participação dos cidadãos e outros interessados no *policy making*. Já a perspectiva **econômica** enxergam nos OGD oportunidades de geração de valor econômico e comercial por empresas e organizações privadas, a partir da criação de novos serviços e produtos, com efeitos positivos sobre o emprego, os lucros e a renda.

3. DADOS ABERTOS: UMA ANÁLISE INSTITUCIONAL

Nos dois primeiros capítulos, discutimos como a coleta, a análise e o compartilhamento de dados e informações são essenciais para as atividades de diagnóstico, monitoramento e avaliação das políticas públicas, bem como para o exercício do controle social e da participação. No Capítulo 1, vimos que a coleta e o processamento de informação são fundamentos do Estado Moderno e da poliarquia. No Capítulo 2, apresentamos o Governo Aberto e, mais especificamente, os dados abertos governamentais, um novo referencial de tratamento dos dados públicos. Defensores dos dados abertos governamentais apostam na abertura (técnica e legal) dos dados, a fim de promover não só a transparência e viabilizar a integração e a interoperabilidade, mas também fomentar a cocriação governo-sociedade, fortalecendo a capacidade estatal e a democracia na Era Digital. Assumida, portanto, a premissa de que os dados abertos governamentais fortalecem a capacidade estatal e a democracia na Era Digital, interessamos identificar os desafios de transparência e interoperabilidade que modulam a adoção de políticas de dados abertos governamentais. Esse é o objetivo da presente etapa da pesquisa. Mais especificamente, buscamos compreender quais fatores institucionais modulam o processo de adoção dos dados abertos governamentais como referencial de tratamento dos dados e informações nas organizações públicas.

Em primeiro lugar, faremos uma revisão bibliográfica de estudos que se dedicaram a identificar os obstáculos, os mitos e os desafios associados à adoção e à implementação dos dados abertos governamentais. Quando for o caso, destacaremos os fatores institucionais de nosso interesse, ponderando a contribuição dos estudos para a compreensão do fenômeno estudado. Delimitado o estado da arte sobre a temática, partindo da fundamentação teórica do neointitucionalismo histórico (PIERSON, 2004, 2006; SKOCPOL, 1992; THELEN, 2004), adotaremos a perspectiva de Jane Fountain para o estudo do processo de incorporação de novas tecnologias pelos governos, explorando dois instrumentos principais elaborados pela autora: o *Technology Enactement Framework* e o conceito de políticas públicas digitalmente mediadas (PPDM). Em cada caso, buscaremos traduzir os fatores institucionais críticos encontrados pela autora para o caso específico das políticas de dados governamentais abertos. Dessa forma, buscamos primeiramente identificar padrões e processos

estabelecidos a modular as decisões sobre a adoção e incorporação da política de dados abertos governamentais. Em seguida, apontaremos os desafios relacionados aos efeitos de reforço positivo das escolhas tecnológicas legadas sobre as possibilidades de adoção de novos formatos técnicos e semânticos no tratamento dos dados e informações públicos.

A seção final é dedicada a sintetizar os fatores críticos identificados, elaborados em um conjunto de proposições, aplicadas cada qual a uma dimensão do ambiente no qual se insere a política de dados abertos governamentais, conforme elaborado do Capítulo 2, a saber: a dimensão da transparência e a dimensão da interoperabilidade. Dessa forma, assentamos as bases da análise do ambiente institucional que modula a adoção da Política de dados abertos do Governo Federal, elaborada nos capítulos seguintes.

3.1 Desafios aos dados abertos governamentais: revisão da literatura

Diante das promessas do Governo Aberto e da difusão de suas práticas, especialmente por meio da Parceira para Governo Aberto, registrou-se um rápido e intenso lançamento de conjuntos de dados em formato aberto em diversos países. Segundo o *Open Data Barometer* (ODB), dentre os dados governamentais catalogados em mais de 90 países, 6,58% haviam sido disponibilizados online em formato aberto em 2013, taxa que passou para 10,08% em 2014. Ubaldi (2013) observa, contudo, que, passado o frenesi inicial, houve decréscimo na alimentação das plataformas com dados relevantes. Conforme o ODB, ainda, houve apenas uma leve ampliação na taxa de dados governamentais publicados nesse modelo em 2015: 10,14%, um crescimento de meros 0,59% em um ano (WEB FOUNDATION, 2015).

O mesmo foi percebido por Peled (2014), ao analisar a implementação do programa de dados abertos nos Estados Unidos entre 2010 e 2012. O autor identificou que apenas um pequeno grupo de agência de fato envolveu-se na iniciativa, publicando pouco mais do mínimo de conjuntos de dados requeridos. Parte desses dados, porém, já estava disponível em outros sítios, tais como os do censo ou do serviço geológico, ao passo que outra parte consistia em dados de pouco valor para fins de prestação de contas ou inovação. Foram publicados, por exemplo, dados sobre quais localidades eram

reguladas por determinada agência, mas não foram publicados dados sobre as atividades internas da própria agência. Além disso, o autor percebeu que, após o primeiro *upload* de dados, poucas agências o fizeram uma segunda vez e/ou atualizaram os dados já inseridos no portal dentro do período de um ano de observação. Segundo o autor, essas razões também explicariam por que os *downloads* dos conjuntos de dados mantiveram-se estáveis ao longo da análise, sem ter crescido, a despeito do aumento no número de dados incorporados.

Essa desaceleração não é estranha ao caso brasileiro, onde, após o lançamento do Portal Brasileiro de Dados Abertos, poucos conjuntos novos de dados foram publicados para além dos agregados de experiências já existentes (Dataprev e INDE). Conforme apresenta a Figura 11, o crescimento no número de conjuntos de dados catalogados no Portal após seu lançamento oficial em 2012 deveu-se antes à sua integração com outras iniciativas prévias existentes, do que à adição de novos conjuntos de dados pelos órgãos e entidades públicas. Em 2014, o Portal catalogou 99 conjuntos de dados já disponibilizados pelo API Dados Abertos da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev)⁹⁹ e 123 conjuntos de dados da Plataforma de Gestão de Indicadores (PGI)¹⁰⁰, ferramenta criada em 2009, mas desativa em 2015 pela Casa Civil da Presidência da República, sob o compromisso do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão de publicar de suas séries históricas. Em 2015, por sua vez, houve crescimento no conjunto de dados registrados devido à integração do Portal com os dados já cadastrados Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE)¹⁰¹, iniciativa criada em 2008 e coordenada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que visa catalogar, integrar e harmonizar dados geoespaciais existentes nas instituições do governo brasileiro. O avanço pequeno no número e na representatividade dos dados catalogados pelo Portal Brasileiro de Dados Abertos também foi identificado pelo Tribunal de Contas da União, em relatórios de levantamento aprovados no Acórdão 2.569/2014 TCU-Plenário¹⁰² e no Acórdão

⁹⁹ BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Dados abertos**. [on line]. Brasília: MPS, [2016]. Disponível em: <<http://api.dataprev.gov.br/doc/index.html>>. Acesso em 17 jul. 2016.

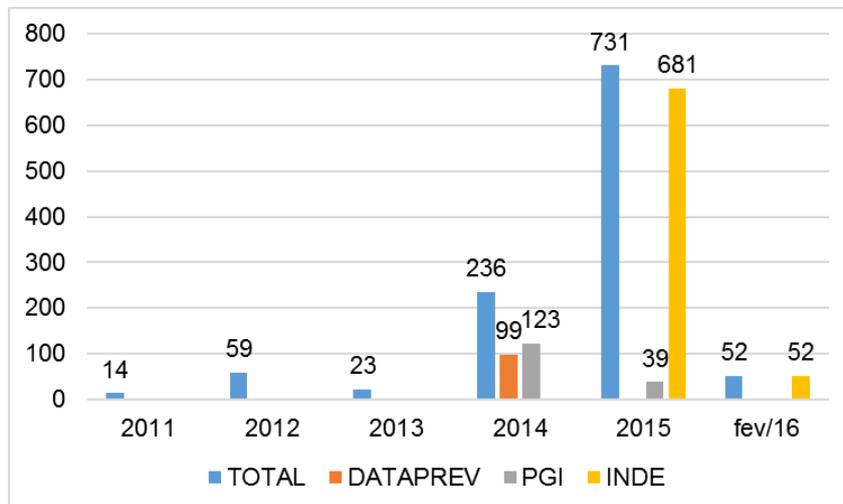
¹⁰⁰ BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. **Plataforma de Gestão de Indicadores**. [on line]. Brasília: MPS, [2016]. Disponível em: <<http://pgi.gov.br/pgi/indicador/pesquisar>>. Acesso em 17 jul. 2016.

¹⁰¹ BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais**. [on line]. Brasília: MPS, [2016]. Disponível em: <<http://www.inde.gov.br/>>. Acesso em 17 jul. 2016.

¹⁰² O Acórdão 2.569/2014 TCU-Plenário apresenta o relatório de levantamento realizado pela Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefti), com a finalidade de conhecer as iniciativas de publicação de dados abertos na APF e de uso de soluções *big data* como estratégias de transparência e modernização da gestão pública. No que se refere ao Portal Brasileiro de Dados Abertos, a investigação do TCU identificou problemas também percebidos pela autora, tais como conjuntos de dados desatualizados, não licenciados, não classificados, com poucos e imprecisos

228/2015 TCU-Plenário¹⁰³, bem como em auditoria operacional realizada especificamente no setor da educação (Acórdão 3022/2015 TCU-Plenário).¹⁰⁴

Figura 11 - Número de conjuntos de dados catalogados (2011 – fevereiro/2016)



Fonte: elaboração própria, com base nos dados enviados pela SLTI-MP por meio de pedido de acesso à informação - Protocolo nº 03950001917201656.

metadados. O Acórdão analisou ainda as iniciativas de abertura de dados no setor da educação (INEP) e da saúde (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, DataSUS). Observou-se maior adesão do primeiro aos princípios e práticas de dados abertos governamentais. Em ambos os casos, contudo, identificam-se dificuldades associadas à qualidade e integridade dos dados, bem como à proteção da privacidade e à necessidade de anonimização dos dados sob a custódia das instituições antes de qualquer processo de abertura. (Trataremos dessas questões no Capítulo 4). Nesse sentido, o voto recomenda a realização de novas ações de controle voltadas à verificação da implementação da política de dados abertos, bem como da realização de ações de estímulo à conscientização dos órgãos públicos acerca de conceitos, objetivos, legislação, indicadores, riscos e estruturas de governança relacionados ao tema. (BRASIL-TCU, Acórdão nº 2.569, 2014).

¹⁰³ O Acórdão 228/2015 TCU-Plenário apresenta o relatório de levantamento realizado pela Sefti, com a finalidade de sumarizar as atividades de controle externo realizadas nos últimos anos sobre a gestão e governanças dos recursos de TIC na APF. No que se refere especificamente aos dados abertos, a fiscalização buscou conhecer as principais iniciativas de dados abertos na Administração Pública Federal, bem como apresentar exemplos internacionais como potencialidades ainda não exploradas internamente. O levantamento identificou heterogeneidade do nível de abertura entre órgãos e entidades da APF. Além disso, ao comparar as iniciativas brasileiras com experiências estrangeiras, o relatório apontou a “ausência de dados úteis à sociedade, [...] notadamente em áreas como mapas, registro de empresas, propriedade de imóveis, desempenho da saúde, estatísticas criminais, legislação e transporte público” (BRASIL-TCU, Acórdão 228, 2015, p. 29). Sendo assim, o voto do relator afirma que “Urge que a Administração Federal adote providências para abertura dos dados e incentive o seu uso” (idem, p. 26).

¹⁰⁴ O Acórdão 3.022/2015 TCU-Plenário apresenta relatório de auditoria operacional realizada pela Sefti, com a finalidade de com objetivo específico de avaliar a efetividade das iniciativas de abertura de dados governamentais conduzidas pelo MEC, pelo FNDE e pelo Inep. Segundo a auditoria, à época, não fora constatado envolvimento e atuação da alta administração das instituições fiscalizadas no sentido de promoção dos dados abertos, seja por meio da adoção de diretrizes, planos ou catálogos de dados, seja por meio da alocação de recursos financeiros e/ou humanos para projetos de abertura de dados. No que se refere aos dados produzidos e publicados pelas instituições em seus sites na internet, identificou-se preponderantemente o uso de formatos proprietários (XLS, XLSX e PDF). De modo geral, conclui-se que a abertura de dados públicos no âmbito das instituições avaliadas ainda estava em estágio inicial, embora foram identificadas mais iniciativas no âmbito do Inep. Com base nos resultados da fiscalização, o Acórdão determina prazos para que o MEC, o FNDE e o Inep elaborem e iniciem a execução de plano de dados abertos; atualizem os conjuntos de dados sob sua responsabilidade no Portal Brasileiro de Dados Abertos; disponibilizem em formato aberto os dados que já estão publicados nos seus respectivos portais na internet, mas o estão em formatos proprietários e não legíveis por máquina. Como veremos no Capítulo 6, em julho de 2016, MEC e FNDE publicaram seu PDA.

Ubaldi (2013) adverte que a redução de ritmo de publicação e atualização dos conjuntos de dados preocupa, uma vez que pode levar à perda de interesse pelos dados abertos governamentais por parte dos usuários e, conseqüentemente, à dissipação do valor potencial a ser gerado – tanto em termos de ganhos democráticos, quanto de efetividade governamental. Peled (2014) pontua que os defensores normativos e instrumentais dos dados abertos governamentais confiaram em três suposições básicas sobre a iniciativa: (i) os políticos concordarão em ceder controle sobre as informações; (ii) os órgãos públicos desejarão abrir seus dados; (iii) os cidadãos reutilizarão os dados públicos. As evidências empíricas, contudo, não sustentam nenhuma dessas suposições. Dawes, Vidiasova e Parkhimovich (2016) observam que o desempenho dos programas OGD tende a ser descrito de maneira simplista, geralmente por meio da contagem do número de governos ou organizações participantes, do número de conjuntos de dados liberados, acessados ou descarregados (*downloaded*), ou de ilustrações sobre o valor criado por algumas poucas aplicações individuais. Para Ubaldi (2013), esse foco exacerbado sobre a criação e a implantação da plataforma onde serão disponibilizados os dados fez com que outros fatores intervenientes deixassem de ser considerados, levando à frustração das promessas anteriormente propaladas.

Vários autores e autoras relatam o *gap* existente entre as expectativas e a realidade de experiências de dados abertos governamentais (*e.g.* PELED, 2013; BARRY; BANNISTER, 2014; MARTIN et al., 2013). Isso posto, na literatura internacional abundam esforços para listar os principais riscos e barreiras enfrentadas quando da adoção e implementação de políticas de dados abertos governamentais. Zuiderwijk et al. (2012) listam 118 impedimentos sociais e técnicos para a adoção dos dados abertos, identificados por meio de revisão da literatura, entrevistas com especialistas e workshops sobre temas correlatos. Classificam esses impedimentos em dez categorias: disponibilidade e acesso; ‘encontrabilidade’ (*findability*); usabilidade; compreensibilidade; qualidade dos dados; integração e combinação dos dados; comparabilidade e compatibilidade; metadados; interação com o provedor dos dados; abertura e carregamento dos dados (*uploading*).

Por sua vez, Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk. (2012) propuseram-se a examinar os benefícios, as barreiras e os mitos sobre os dados abertos governamentais. A partir de uma revisão da literatura, de grupos focais e de entrevistas com especialistas, os autores chegaram a seis categorias de empecilhos principais: institucionais,

complexidade das tarefas, participação e uso dos dados, legislação, qualidade dos dados e técnicas. No que se refere aos obstáculos associados a fatores institucionais e de governança, citam-se: aversão ao risco, inexistência de legislação adequada ou políticas uniformes para a publicação de dados, falta de processos de diálogo com os usuários, desatenção às diferenças entre os níveis de governo, falta de recursos para lançar e sustentar o programa. Apontam-se ainda os obstáculos referentes à proveniência dos dados, sua má gestão e qualidade (incluindo validade, completude, metadados e interoperabilidade técnica e semântica), com efeitos sobre a complexidade das atividades necessárias para identificar, compreender e utilizar os dados. Fatores associados à participação dos usuários e à reutilização dos dados são desafios adicionais listados, traduzidos pela falta de incentivos, recursos, modelos de negócios, além do necessário conhecimento técnico e contextual sobre a temática dos dados publicados (ZUIDERWIJK et al., 2012; JANSSEN; CHARALABIDIS; ZUIDERWIJK, 2012).

Barry e Bannister (2014) também identificam fatores que dificultariam a adoção e a realização dos benefícios dos dados abertos governamentais. Partindo de uma revisão da literatura, somada à experiência profissional como gestores sêniores em instituições irlandesas, os autores classificam vinte fatores em seis grupos, quais sejam: econômicos, técnicos, culturais, legais, administrativos e de risco. Dentre esses fatores, destacam os problemas associados a recursos humanos e financiamentos das iniciativas, além de incertezas decorrentes das normas de proteção dos dados. Dawes e Helbig (2011) igualmente citam os constrangimentos associados à tensão entre abertura e proteção dos dados. Os autores atentam para as dificuldades associadas à qualidade e organização dos dados para o atendimento das demandas de um público diversificado de usuários externos, tendo em vista que, originalmente, os dados foram coletados em atendimentos às demandas internas por informação.

Cole (2012) também observa uma tensão legal e organizacional que resulta na relutância das organizações em abrirem seus dados. Segundo o autor, isso se deve aos custos da abertura, à perda de fontes de renda por meio da venda das informações, bem como à percepção de poder e à mentalidade de propriedade sobre os dados. Essas percepções, contudo, variam conforme o conjunto de dados apreciado. O mesmo defendem Martin et. al (2013). Para os autores, além do conjunto de dados, a perspectiva dos atores considerados balizará os ‘riscos’ associados à abertura. Partindo da análise de três casos concretos de políticas de dados abertos levados ao cabo em três

municipalidades da Alemanha, França e Inglaterra, Martin et. al (2013) resumem sete categorias de ‘riscos’ inerentes a uma política de dados abertos, aos quais elaboram algumas medidas de contingência. São relatados riscos associados a governança, questões econômicas, quadros legais, características dos dados, metadados, condições de acesso bem como habilidades necessárias para reutilizar os dados abertos.

Embora façam listagens extensas e bastante compreensivas, especialmente sobre os fatores intervenientes aos processos de coleta e abertura dos dados, essas pesquisas não analisam teoricamente esses elementos, muitos deles inter-relacionados. Isso restringe as possibilidades de discutir as origens e os efeitos desses obstáculos em contextos sociopolíticos distintos. Ainda que Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk (2012) se proponham a fazer uma análise a partir da perspectiva institucional e sistêmica, os autores não sustentam teoricamente a identificação e a classificação dos impedimentos identificados. Dessa forma, resta dúvida quanto a sua aplicabilidade para realidades que extrapolam o continente europeu.

Se não analisado adequadamente, o ambiente no qual se desenvolve a política de dados abertos pode obstaculizar ou mesmo restringir sua adoção, obstruindo a realização dos seus benefícios potenciais. Trata-se não apenas de sufocar de antemão uma iniciativa, mas desperdiçar recursos (humanos e econômicos), altamente disputados no atual cenário de crise econômica. Como adverte Ubaldi (2013), é comum pensar que a abertura dos dados é apenas mais um produto das atividades de coleta e processamento que já ocorrem no interior do setor público. Todavia, a abertura não é gratuita (UBALDI, 2013; COLE, 2012). Hughes (2011) propôs uma cadeia de valor dos dados abertos, elaborada a partir dos conceitos-chave de Porter (1989) de atividades primárias e atividades de apoio necessárias para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar um produto. A Figura 12 sintetiza os elementos requeridos para adicionar sucessivamente o máximo de valor possível à reutilização dos dados e os potenciais benefícios dela decorrente.

As atividades essenciais (primárias) compreendem desde a coleta e armazenamento dos dados brutos, seu tratamento e sua efetiva reutilização e a produção de conteúdos pelos interessados, até atividades necessárias de compartilhamento e disseminação dos resultados. Destacam-se ainda a necessária atualização dos dados e evolução dos produtos gerados, garantindo estabilidade e sustentabilidade aos resultados da política. Por sua vez, as atividades de apoio englobam as políticas públicas, a legislação e a governança que fundamenta a abertura dos dados, bem como a

infraestrutura tecnológica (hardware, software e padrões tecnológicos) que sustenta a plataforma. Lista-se ainda o conjunto de infraestruturas e atividades que assegurem a utilização dos produtos gerados na cadeia de valor pelos usuários finais, bem como a comunicação e a conscientização requeridas para uma mudança cultural em relação à abertura e à cocriação (DINIZ; GUIMARÃES, 2013).

Figura 12 - Cadeia de valor dos dados abertos governamentais



Fonte: Hughes (2011), tradução nossa.

Para Hughes (2011), o desenho da cadeia de valor auxilia na interpretação e visualização da operação completa que idealmente envolve a promoção dos dados abertos governamentais, facilitando a identificação dos pontos críticos no ecossistema, ao passo que encoraja o desenvolvimento de novas pesquisas com vistas a identificar o encadeamento lógico-teórico que interliga as diferentes etapas e atividades (GERMANO; SOUZA; SUN, 2016). Compreender os desafios existentes à adoção de uma política de dados abertos governamentais requer, portanto, ir muito além do determinismo tecnológico, buscando compreender os elementos que intermedeiam as atividades primárias e de apoio da cadeia de valor dos dados abertos governamentais, ou seja, os envolvidos no processo de abertura e reutilização desses dados.

Esse capítulo propõe-se contribuir nesse sentido. Mais especificamente, dentro do quadro das atividades de apoio, buscamos compreender quais fatores institucionais intervêm e modulam o processo de adoção dos dados abertos governamentais como referencial de tratamento dos dados e informações nas organizações públicas. Diferentemente da literatura revisada e apresentada acima, propomo-nos estabelecer uma

discussão a partir de um arcabouço teórico consolidado: o neointitucionalismo histórico. Para tanto, adotamos a perspectiva de Jane Fountain para o estudo do processo de incorporação de novas tecnologias pelos governos, explorando dois instrumentos principais elaborados pela autora: o *Technology Enactement Framework* e o conceito de políticas públicas digitalmente mediadas (PPDM), analisados a seguir.

3.2 *Technology Enactement Framework* (TEF): modelo de análise

Na década de 1990, diante da ampliação no número de usuários das novas Tecnologias de Informação e Comunicação, em especial a Internet, e do *boom* do comércio eletrônico, autores passaram a propalar o início de uma nova era no relacionamento não só entre indivíduos e empresas, mas entre esses e os governos. Segundo eles, essa era operaria uma verdadeira mudança radical na natureza e no modo de funcionamento da democracia e do Estado (*e.g.* BALUTIS, 2001; CHAIN et al. 2004; BIMBER, 2003; HEEKS, 2002; OLIVER; SANDERS, 2004; HANNA, 2010). No extremo das visões “hipermodernistas”, previa-se que as tecnologias tornariam os governos mais racionais, eficientes e ubíquos, a ponto de tornar-se irrelevante a manutenção material das organizações governamentais (MARGETTS, 2010). Na seara democrática, a capacidade de voz e expressão das preferências individuais e da ação coletiva seria potencializada, sobretudo a partir dos recursos de comunicação e compartilhamento das redes sociais digitais, em uma espécie de ágora virtual (LÉVY, 2003).

A despeito das constantes inovações tecnológicas lançadas no mercado terem a capacidade de rapidamente alterar hábitos na sociedade e criar novas formas de operação nas empresas, os governos parecem ainda engatinhar em direção à Era Digital. Passado o frenesi inicial, nenhuma *revolução* nas organizações públicas teve lugar. Por conseguinte, estudos começaram a chamar a atenção para os constrangimentos políticos, organizacionais, institucionais e sociais que impõem freios tanto à velocidade da incorporação das novas tecnologias pelos governos, quanto à intensidade das transformações que esse processo acarretaria (*e.g.* FOUNTAIN, 2001; WEST, 2005; KRAEMER; KING, 2006). Para Kraemer e King (2006), por exemplo, as tecnologias *per se* não afetariam a estrutura organizacional dos governos. Pelo contrário, seu emprego

teria sido buscado para beneficiar e reforçar os arranjos institucionais vigentes, mantendo o *status quo*.

Para Fountain (2011), contudo, não falham somente as abordagens que sobrestimam os impactos das novas tecnologias, mas também as que subestimam seus efeitos sobre o desenvolvimento institucional das organizações públicas. Identificar e reconhecer a dinâmica dos mecanismos que intermedeiam tais transformações é necessário para **compreender** e potencialmente **influenciar** o uso das novas tecnologias pelos governos. Essa tarefa cabe igualmente ao estudo das políticas de dados abertos governamentais. Como afirma Ubaldi (2013, p. 28), “é evidente que as TICs desempenham um papel central no desenvolvimento de OGD”. A hospedagem e a publicação de dados abertos dependem de Tecnologias de Informação e Comunicação. Ademais, as TICs incorporam padrões técnicos e semânticos vitais ao intercâmbio e à reutilização dos dados, de variadas fontes, a produzir novos e inovadores conteúdos e aplicações.

Fountain (2001) foi quem primeiro dedicou-se a investigar os fatores intervenientes à incorporação de recursos e infraestruturas tecnológicas no “*virtual state*” – metáfora utilizada para chamar a atenção para o crescente desenho de estruturas e processos administrativos baseados fundamentalmente em sistemas de informação e comunicação digitais. A autora pondera de início que a chamada “revolução da informação” deve ser compreendida não em termos de sua velocidade, mas do significado de seus efeitos sobre as formas de produção, coordenação, comunicação e controle (FOUNTAIN, 2006, p. 151). Mesmo a simples observação revela que as mudanças nas organizações públicas são marcadamente lentas – e, neste caso, não seria diferente. Seus impactos sobre os governos custam a aparecer no tempo, quiçá na ordem de uma geração (FOUNTAIN, 2001). Conforme observa, essa dinâmica é fruto não simplesmente da ausência de mecanismos de mercado que incentivem a adoção de formas competitivas de atuação. Decorre, sim, da complexidade das tarefas e dos processos a que os governos estão submetidos, que envolvem questões de orçamentação e apropriação, prestação de contas, jurisdição e distribuição de poder, entre outras, que imprimem um padrão gradual de desenvolvimento e mudança (FOUNTAIN, 2014). Modelos e planos que sobrestimam a capacidade transformativa das TIC sobre as organizações públicas falham justamente em não reconhecer a existência desses

mecanismos de estabilidade institucional, a condicionarem os impactos das novas tecnologias¹⁰⁵.

Para revelar os mecanismos que contribuem para a estabilidade das organizações públicas e circunscrevem a incorporação de novas tecnologias, Fountain (2001) condensa *insights* de literaturas sobre burocracia, neoinstitucionalismo, redes (*networks*) e governança. A partir de uma pesquisa empírica sobre o comportamento de servidores públicos quando da tomada de decisão sobre o desenho, a implementação e a utilização de TIC no governo estadunidense, Fountain (2001, 2006) elaborou o *Technology Enactment Framework* (TEF). Nele, são destacados diferentes elementos a intermediar e modular o processo de adoção de novas tecnologias pelos governos.

Em primeiro lugar, Fountain (2001) destaca as distintas formas organizacionais por entre as quais os usuários (políticos, servidores, gestores, etc.) estão constantemente transitando: a burocracia e as redes – com predominância na primeira. A complexidade das políticas públicas requer cada vez mais a atuação intersetorial, fundamentada na atuação conjunta de vários órgãos e entidades (públicos, privados e sem fins lucrativos), a fim de viabilizar o intercâmbio de informações, conhecimentos e recursos. Essa lógica de rede prima pela ação colaborativa (não competitiva), pelo relacionamento interagência e pela confiança entre os envolvidos, apostando em melhores resultados a partir de esforço conjunto (CONSIDINE; LEWIS, 2003). No entanto, ela conflita com a dinâmica burocrática, que prima pela estabilidade, obtida por meio da hierarquia, da padronização e da especialização funcional, que resultam em um modelo de administração verticalizado e departamentalizado (WEBER, 1982). Apesar das iniciativas intersetoriais e transversais, o modelo burocrático é reproduzido e reforçado por sistemas estruturantes institucionalizados de orçamentação, contabilidade pública, prestação de contas e legislação, os quais alocam recursos e cobram resultados de maneira departamentalizada. Como observam Dunleavy et al. (2006), essa fragmentação é reforçada por práticas gerencialistas que, na tentativa de imprimir maior agilidade e eficiência ao setor público, reproduziram comportamentos competitivos e voltados ao atendimento dos objetivos e interesses internos de cada departamento e órgão. Como

¹⁰⁵ Segundo Fountain (2011), esse erro é comum aos gestores que, na tentativa de parecerem mais modernos, inovadores e flexíveis, acreditam no “potencial sem limites” da Internet – hipérbole bastante utilizada na literatura de *management* – e apostam em grandes investimentos tecnológicos, negligenciando as interdependências existentes em sistemas sociotécnicos amplos. Também é comum às disciplinas que subestimam o peso de variáveis sociopolíticas nos projetos de governo eletrônico, tais como as Ciências da Computação, dominadas por profissionais socializados nas grandes indústrias de TI. Esses costumam vender soluções tecnológicas como panaceias para os problemas das organizações públicas, tratadas em laboratório como meras *start-ups*, desprovidas de legado institucional (FOUNTAIN, 2011).

resultado, em vez de uma cooperação intersetorial fluida e colaborativa, os órgãos públicos tendem a atuar como “silos” estanques (*stovepipes*), com escassa comunicação entre si, voltados às necessidades internas e competindo por recursos. A cooperação acaba dependendo antes da autoridade da hierarquia e da norma do que da confiança mútua (DUNLEAVY et al., 2006). Segundo Fountain (2001, 2006), essa tensão burocracia/redes influencia pesadamente o desenho, a implementação e a utilização das novas tecnologias pelos governos, tendo em vista que os sistemas de informação e comunicação são inerentemente pensados para funcionar em rede. Isso se deve não só à busca por ganhos de escala, mas sobretudo por simplificação e integração para fins de maior agilidade e efetividade no atendimento das necessidades dos usuários finais (cidadãos) – e não nas necessidades internas de cada órgão da burocracia (DUNLEAVY et al., 2006; HANNA, 2010)¹⁰⁶.

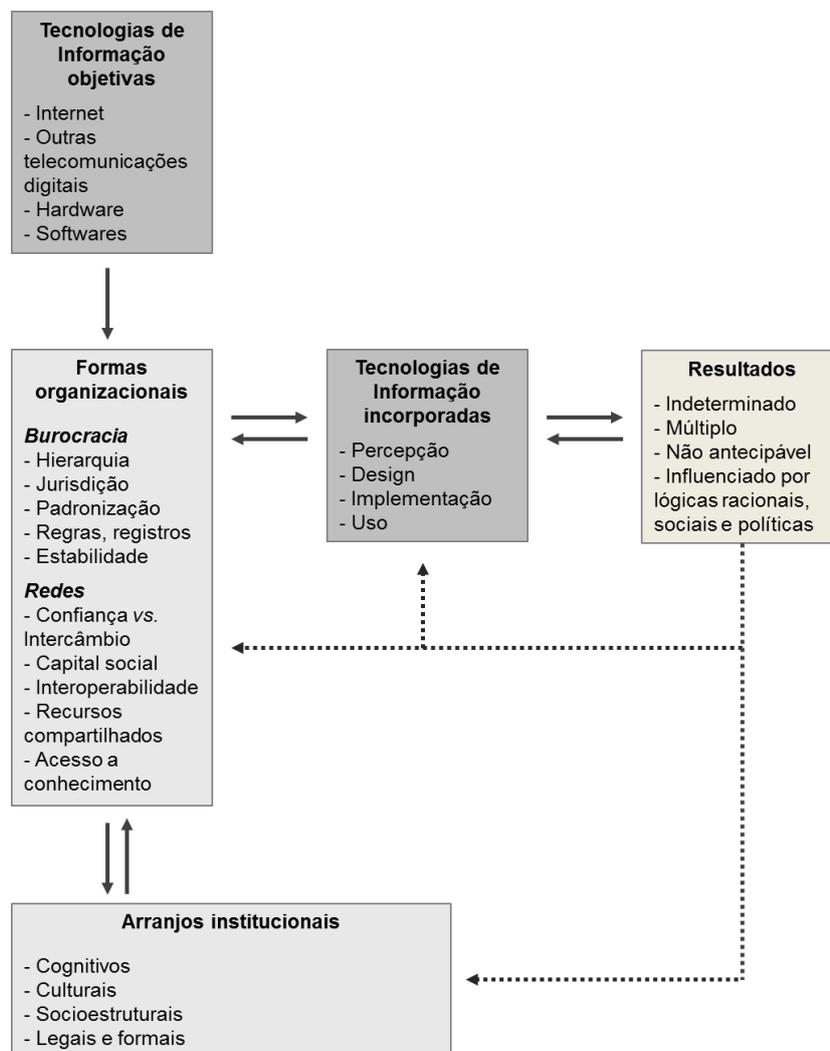
Para além do aspecto organizacional, Fountain (2001) enumera quatro conjuntos de instituições que moldam o comportamento e a tomada de decisão nas organizações públicas. São eles: **instituições cognitivas** (hábitos mentais e modelos cognitivos); **instituições culturais** (símbolos, narrativas e significados compartilhados); **instituições socioestruturais** (relações profissionais que condicionam o comportamento por efeito de compromissos assumidos ou tarefas compartilhadas); **instituições governamentais** (leis e regulamentos que constroem a solução de problemas e a tomada de decisão). Em seu modelo analítico, a autora chama a atenção, sobretudo, para as “instituições profundas” (*deep institutions*): procedimentos, rotinas e padrões cognitivos construídos e reforçados ao longo do tempo, que moldam as expectativas possíveis sobre a realidade.

Ao interagirem com as formas organizacionais, essas instituições modulam as alternativas disponíveis aos atores responsáveis pela adoção e implementação de novas tecnologias – ao passo que são elas mesmas afetadas por esse processo, com resultados imprevisíveis, múltiplos e incertos. Em virtude desses conjuntos de fatores, as **tecnologias objetivas** (*objective technologies*) diferem das **tecnologias adotadas** ou incorporadas (*enacted technologies*) (FOUNTAIN, 2001). Por tecnologias objetivas entendem-se os *hardwares*, *softwares*, telecomunicações e outros sistemas tais como existem em sua completa funcionalidade (“na prateleira”). Por sua vez, por tecnologias

¹⁰⁶ Em trabalho anterior, estudamos especificamente as características do governo digital e os arranjos institucionais postos em prática para sustentá-lo em cinco países latino-americanos: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e Uruguai. Ver: POSSAMAI, A. J. **Instituições e desempenho do governo digital**: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e Uruguai em perspectiva comparada. 2010. Monografia de conclusão de curso. (Bacharelado em Relações Internacionais) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

adotadas busca-se distinguir o real emprego dessas soluções pelos usuários, seja um servidor público do meio, seja da ponta da organização¹⁰⁷. A Figura 13 sintetiza o modelo elaborado pela autora.

Figura 13 - *Technology Enactement Framework (TEF)* de Jane Fountain (2001)



Fonte: Fountain (2001), tradução nossa.

No caso da adoção dos dados abertos como referencial de tratamento dos dados e informações públicos, o TEF leva-nos a prestar atenção primeiramente na tensão burocracia-redes. Isso se deve não só à perspectiva aberta, inclusiva, colaborativa e

¹⁰⁷ Por exemplo, o *software Microsoft Excel* possui uma vastidão de funcionalidades, mas são poucos os usuários que efetivamente as utilizam para além da elaboração de planilhas e/ou realização de alguns cálculos ou visualizações simples (SCHELIN, 2007). Intranets e sistemas de correio eletrônico podem ser empregados tanto para flexibilizar, quanto para reforçar cadeias verticais de comunicação e controle, fortalecendo o *status quo* (KRAEMER; KING, 2006). Já *websites* podem ser construídos para simplificar a prestação de informações e serviços ou podem apenas ser criados espelhando a (des)organização e a complexidade dos órgãos governamentais (FOUNTAIN, 2006).

cogestionada adotada pelas iniciativas de Governo Aberto (OSZLAK, 2012), mas especialmente à necessidade de adoção de padrões e valores comuns através dos diversos órgãos. Em específico, destacamos a tensão entre as formas de gestão e padronização da coleta e processamento de informação específicos para o atendimento dos interesses e demandas de cada órgão, por um lado, e a necessidade de padrões abertos comuns para viabilizar a colaboração e a interoperabilidade para além do órgão, por outro lado.

Além da questão organizacional, o TEF lança luz sobre instituições socioestruturais imbuídas nas rotinas e **práticas de gestão da informação de cada órgão**. São variadas as formas como os distintos órgãos lidam com o tema e, salvo algumas exceções, a regra é a ausência de uma estratégia comum para dar tratamento à questão. A produção de dados e informações de natureza pública é realizada de maneira redundante e não interoperável pelos mais diversos órgãos, estatais e não estatais, de maneira isolada e seguindo distintos formatos, padrões e licenças. Do ponto de vista prático, em geral, a realidade que se apresenta é de uma grande massa de dados e informações públicos não compartilhados, não tratados e não disseminados (FRANZOSI et al., 2011). Ozslak (2012) observa que grande parte das informações governamentais é registrada como documentos em PDF, apresentações em PPT, e-mails eletrônicos, etc., sendo muito poucas catalogadas e classificadas para fins de recuperação. “Uma geração inteira de memorandos será perdida já que, mesmo que o material tenha sido devidamente preservado e mantido, ninguém seria capaz de rastrear qualquer coisa nessa selva. Seria algo como Internet sem Yahoo e, pior, sem o Google” (OSZLAK, 2012, p. 13, tradução nossa). Essa realidade está presente mesmo em países desenvolvidos. Nos Estados Unidos, por exemplo, dois anos após a diretiva que obrigava a abertura dos dados públicos segundo o princípio da máxima divulgação, apenas 34 de 251 agências governamentais pesquisadas ofereciam treinamento de gestão de arquivos (OSZLAK, 2012)¹⁰⁸.

Soma-se a essa prática a **cultura do segredo e do sigilo** (WEBER, 1982; JARDIM, 1995), apresentada no Capítulo 1. Ao lado da equivocada percepção de

¹⁰⁸ Além disso, há de se considerar os dados não registrados em base material. Raman (2012), ao relatar uma experiência de tentativa de abertura de dados das rotas dos ônibus de transporte e dos banheiros públicos na capital de um estado indiano, observa que os bancos de dados existentes e abertos nem sempre ofereciam as informações mais precisas sobre a política. Longe disso, informações fundamentais podiam estar registradas apenas informalmente na “cabeça” dos atores-chave envolvidos na política ou em algumas poucas notas tomadas sobre papel. Esses registros, evidentemente, não são facilmente traduzidos e estruturados em formas legíveis por máquina, reduzindo seu potencial de compartilhamento e reutilização. Podem, inclusive, vir a ser perdidos na eventualidade de troca de gestão ou responsabilidade sobre a política. Dessa prática decorrem os desafios associados à manutenção estável e contínua de repositórios informacionais diante das constantes mudanças em função dos ciclos político-eleitorais.

propriedade das informações públicas pelas burocracias públicas (PELED, 2014), esse modelo cognitivo compreende um relevante obstáculo para a adoção dos dados abertos, uma vez que se defende a abertura irrestrita de dados classificados como públicos – ou seja, não sujeitos a restrições legalmente justificadas. Conforme Peled (2014, p. 69-70, tradução nossa),

os órgãos governamentais são recompensados pelo sigilo, não pela abertura; eles não estão acostumados a viver em casas de vidro. [...] A prerrogativa de decidir como, quando e por que divulgar dados sempre foi a fonte do poder burocrático. Arquitetos dos OGD falham em não levar em conta que os conjuntos de dados são ativos valiosos para os quais os órgãos trabalham duro para criar e que esperam ser recompensado por liberá-los.

Um relatório da Comissão Europeia (2011, p. 3, tradução nossa) sobre compartilhamento de metadados chega a semelhante diagnóstico:

Os órgãos governamentais são considerados como sendo os mais significativos proprietários e fornecedores de dados nas sociedades modernas. O volume e a riqueza desses dados tornam evidentes os benefícios potenciais da reutilização, da combinação e do processamento de dados governamentais. No entanto, as administrações normalmente expressam relutância em tornar seus dados e metadados (informações sobre os dados) disponíveis [...]. Elas mantêm os dados e metadados encerrados em seus sistemas legados, vedados e isolados.

Destaca-se ainda o **comportamento reativo à avaliação** e ao escrutínio externo sobre as ações e políticas expressas nos bancos de dados, muitas vezes incompletos e imprecisos¹⁰⁹. Esse comportamento pode gerar resistências à abertura, por medo das possíveis reações e consequências decorrentes de interpretações negativas ou equivocadas (JANSSEN; CHARALABIDIS; ZUIDERWIJK, 2012). Segundo Ubaldi (2013, p. 36, tradução nossa):

Não são apenas questões técnicas, e resolver essas questões implica uma mudança cultural fundamental na abordagem das autoridades públicas: da divulgação para uma divulgação proativa e inteligente; da prestação de informações para o fornecimento de dados, abandonando a ideia de soberania interpretativa do setor público. A crença de que tornar públicos os dados desempodera funcionários públicos ou os torna mais vulneráveis pelo risco de serem reveladas falhas pode, às vezes, criar um ambiente entre os funcionários públicos, ou mesmo os decisores políticos, que não apoia totalmente a implementação de iniciativas de OGD.

Para Yu e Robindon (2012), essa percepção resultaria na publicação apenas de informações inertes e não politicamente sensíveis – sobretudo em um cenário onde os usuários e beneficiários potenciais dos dados abertos governamentais têm escassas

¹⁰⁹ Essa atitude é comumente enfrentada por avaliadores externos e mesmo internos, como bem descreve Faria (2005) ao analisar a política da avaliação de políticas públicas. Ver: FARIA, C. A. P. A política da avaliação de políticas públicas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, out. 2005, v.20, n.59, p.97-110.

oportunidades de participar do planejamento da abertura (JANSSEN; CHARALABIDIS; ZUIDERWIJK, 2012).

Além disso, o TEF lança luz, de maneira mais concreta, às próprias **leis e normativas que regulam o tratamento dos dados** e informações sob a custódia estatal. Janssen (2009) observa que as informações públicas estão sujeitas a duas categorias de legislação. Por um lado, normas que visam **regular o acesso** a essas informações para todo e qualquer interessado (órgãos públicos, cidadãos, empresas, etc.). Por outro lado, há normas que visam **restringir o acesso**, especialmente as que versam sobre as hipóteses de sigilo.

Embora à primeira vista pareça ser de fácil classificação, a **proteção de dados pessoais** merece atenção dos arquitetos dos OGD. O'Hara (2011), em relatório preparado sob encomenda do governo britânico, defende que a legitimidade de um programa de transparência, tal como o de dados abertos, depende de sua habilidade de reter confiança do público em relação à proteção de seus dados pessoais. Transparência e privacidade são temas compatíveis e devem ser trabalhados em conjunto em cada etapa. Sendo assim, o autor defende que a proteção da privacidade deve ser estabelecida desde a definição das iniciativas de abertura de dados governamentais, e não após sua instalação. Zuiderwijk e Janssen (2014) observam que essa questão pode afetar as políticas de dados abertos tendo em vista que, com o desenvolvimento da mineração de dados e do *big data*, vislumbra-se a possibilidade de combinar bancos de dados que, mesmo à primeira vista classificados como públicos, podem vir a indicar padrões e comportamentos que acabem identificando determinado indivíduo ou conjunto de indivíduos, violando as normas de privacidade. Esses riscos de reidentificação de cunho pessoal ocorrem também quando são operadas triangulações de informações, em que diversas bases de dados são pesquisadas ao ponto de se encontrarem coincidências tão restritivas que acabem isolando os dados de um indivíduo ou empresa em meio aos demais. Cole (2012) pondera que, embora existam técnicas para anonimizar¹¹⁰ ou agregar tais dados, como a remoção de dados sensíveis dos bancos de dados ou a substituição por identificadores numéricos, muitos órgãos carecem de recursos ou expertise para fazê-lo.

Além da proteção dos dados pessoais, dados e informações cuja divulgação possa pôr em risco ou ameaça grave a **segurança nacional** também têm acesso restrito,

¹¹⁰ **Anonimizar**: ação que busca impedir a identificação das pessoas referenciadas em determinado arquivo, retirando ou mascarando, total ou parcialmente, atributos chave tais como nome, número de telefone ou de documentos de identificação.

sendo classificados em diferentes graus de sigilo. Informações como a localização de infraestruturas de telecomunicações e infraestruturas críticas (gasodutos, linhas de transmissão, etc.) incluem-se nessa reserva. O alargamento do conceito de segurança nacional após os eventos de 11 de Setembro de 2001 restringiu ainda mais os dados e informações disponíveis para acesso público e, conseqüentemente, para abertura. Cole (2012) relata, por exemplo, o receio existente nos órgãos públicos irlandeses que informações, tais como a tabela de horários do transporte coletivo, sejam utilizados para planejar ataques terroristas em locais e horários de grande circulação de pessoas.

Somam-se a essas regulações todos os **requisitos legais exigidos aos webmasters**, que cobrem desde requisitos de privacidade e usabilidade, até interoperabilidade, acessibilidade, identidade de governo, etc. (UBALDI, 2013). Para a autora, o efeito cumulativo destes requisitos, em conjunto, é

colocar os web designers [...] em um campo minado de conformidade, que faz com que seja difícil evitar a quebra de regras, desviando energia da inovação para a conformidade (UBALDI, 2013, p. 38, tradução nossa)¹¹¹.

Afora as normas que restringem o acesso, Ubaldi (2013) observa ainda que nem todas as leis de acesso à informação pública compreendem o acesso às bases de dados em si. Segundo a autora, as leis holandesa e dinamarquesa excluem as bases de dados do direito à informação pública. Da mesma forma, também há países em que a lei de acesso à informação não menciona o acesso a informações em formato eletrônico, muito menos em formatos abertos legíveis por máquina, sempre que possível. Há ainda países que preveem a possibilidade de restrições para além da proteção da privacidade e segurança nacional, em específico para dados e informações que podem ser comercializados pelas organizações públicas para companhias com fins lucrativos. O seu acesso, portanto, é obtido somente mediante o pagamento de uma taxa. A lei assim asseguraria não só que apenas os dados oficiais fossem utilizados, mas também uma fonte de financiamento para o órgão – o que cria, portanto, um patamar adicional de resistência à abertura irrestrita.

Sendo assim, o desafio reside em identificar e combinar de maneira adequada e fluida essas diferentes normas, dos mais variados órgãos, conforme os propósitos e

¹¹¹ Em parte concordamos com a autora. No entanto, salientamos que programar para o interesse público deve, sim, levar no mínimo em conta regras de usabilidade e acessibilidade, que ampliem a possibilidade de acesso autônomo dos serviços públicos para que todo e qualquer possa perceber, entender, navegar e interagir de maneira efetiva, conforme seus interesses e demandas e independente das condições físicas e cognitivas, dos meios técnicos ou dispositivos utilizados. Para ver mais sobre acessibilidade em governo digital, ver: OLIVEIRA, A. D. A.; ELER, M. M. **Acessibilidade em Governo Eletrônico: um estudo sobre a aplicação de padrões web em sites gov.br**. In: Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação, 11, 2015, Goiânia, GO. Goiânia: SBSI, 2015. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/bdbcomp/servlet/Trabalho?id=23297>>. Acesso em 27 jun. 2016.

objetivos gerais propalados pela política de dados abertos governamentais em cada caso – sem esquecer, é claro, do interesse do usuário (organizações, empresas, mídia, etc.), os quais reutilizarão os OGD para finalidades mil. Em suma, inúmeros comportamentos, crenças, valores e normas institucionalizadas, somados à fragmentação resultante da lógica burocrática (a opor a lógica de rede), modulam o ambiente sobre o qual se desenvolverão as iniciativas de dados abertos governamentais. Por conseguinte, espera-se um *gap* entre as potencialidades anunciadas dos dados abertos governamentais e seus resultados efetivos, assim como há diferenças entre as tecnologias objetivas e as tecnologias adotadas. Construir uma ponte entre elas passa por considerar esses fatores quando do planejamento e implementação da política.

Nesse sentido, para além do modelo proposto por Fountain (2001, 2006), Heeks e Bhatnagar (2002), Hanna (2007) e Barros (2016) destacam o papel desempenhado pelo órgão a liderar o processo de digitalização ou, em nosso caso, de abertura dos dados e informações públicos. Heeks (2007) define como *e-leadership institutions* as estruturas de implementação (PETERS, 2014) dedicadas ao desenho e à implantação de mecanismos de coordenação e de governança, bem como de sanção e incentivo à adoção das práticas em rede pelos órgãos e entidades públicos¹¹². São essas instituições que orientam a reengenharia de processos, a simplificar e integrar etapas, bem como direcionam a mudança comportamental requerida. Considerando os níveis de incerteza e risco gerados, essas instituições orientam a adoção de um conjunto de valores e padrões de relacionamento mínimos, necessários à operação em rede (HEEKS, 2007; PETERS, 2014). Para tanto, além de oferecer a base legal e os instrumentos da iniciativa, essas instituições elaboram métodos e guias de implementação, ferramentas de coordenação, bem como mecanismos de monitoramento e de avaliação da iniciativa (HANNA, 2007). Evidentemente, não há um conjunto único de instituição de e-liderança que seja recomendável a todos os países; as alternativas são definidas e adaptadas de acordo com as estruturas políticas básicas e a cultura organizacional de cada país, seu nível de descentralização e de delegação do poder (HANNA, 2007; HANNA, 2010; BARROS, 2016).

¹¹² Para Peters (2014, p. 136, *tradução nossa*), as estruturas de implementação configuram instituições, na medida em que “têm padrões estabelecido e previsíveis de interação. Sejam as estruturas de execução compostas inteiramente de organizações do setor público ou por uma variedade de atores do setor privado, elas constituem arranjos estruturais entre os atores. Ou seja, existem padrões contínuos de interação entre os diversos atores envolvidos, que tendem a reduzir a variabilidade de comportamentos”.

Com efeito, no quadro de tensão entre dinâmicas opostas (burocracia e rede) e padrões e comportamentos institucionalizados, Ubaldi (2013) identifica a criação de **novas estruturas institucionais** específicas para conduzirem o tema dos dados abertos governamentais, reconhecida sua complexidade e natureza transversal. Em geral, a coordenação das iniciativas ou da política é alocada sob um órgão central de governo (Primeiro Ministro, Secretaria Geral, Gabinete, etc.), que detêm as tarefas de defender, liderar, coordenar e fornecer o suporte e o apoio necessários para levar ao cabo as iniciativas e/ou programas de dados abertos governamentais. Segundo Ubaldi (2013, p, 34, tradução nossa):

Ter um ministério ou outro organismo encarregado de solicitar os vários conjuntos de dados dos órgãos governamentais que serão tornados públicos também tem sido considerado como uma forma de: (i) sustentar o trabalho coletivo para fortalecer a integração dos dados através de diferentes partes do setor público; (ii) ajudar a construir capacidades melhores em todo o governo para lidar com preocupações emergentes (por exemplo, privacidade, transparência) e (iii) garantir que aqueles que tomam decisões sobre a divulgação de dados o façam de uma forma rigorosa e consistente.

De fato, essa é uma estratégia que já identificamos em trabalho anterior sobre o planejamento e a implementação de estratégias de governo digital (POSSAMAI, 2010). Essas, assim como as iniciativas de OGD, requerem uma articulação mínima, especialmente no que tange a formatos tecnológicos e padrões semânticos, bem como a coordenação e cooperação transversal dos demais órgãos governamentais.

Sendo a atuação colaborativa e aberta o norte das iniciativas de governo eletrônico e, hoje, Governo Aberto, entende-se que estruturas de implementação do tipo meramente ‘de cima para baixo’ (*top-down*) oferecem menos incentivos para a adoção de novos padrões e comportamentos pelos órgãos e burocracias públicas. Requer-se, pois, uma atuação do tipo ‘de baixo para cima’ (*bottom-up*), em que se criam novas linhas de relacionamento e intercâmbio de conhecimento entre servidores públicos de diferentes níveis e entre esses e os usuários (PETERS, 2014). É justamente por esse tipo de transição, de estruturas de implementação do tipo ‘*top-down*’ para ‘*bottom-up*’, que vêm passando os países que apresentam as melhores práticas de governo digital e, inclusive, de dados abertos governamentais, tais como a Coreia do Sul e o Chile, por exemplo (HANNA, 2007; UNITED NATIONS, 2014; WEB FOUNDATION, [2016]).

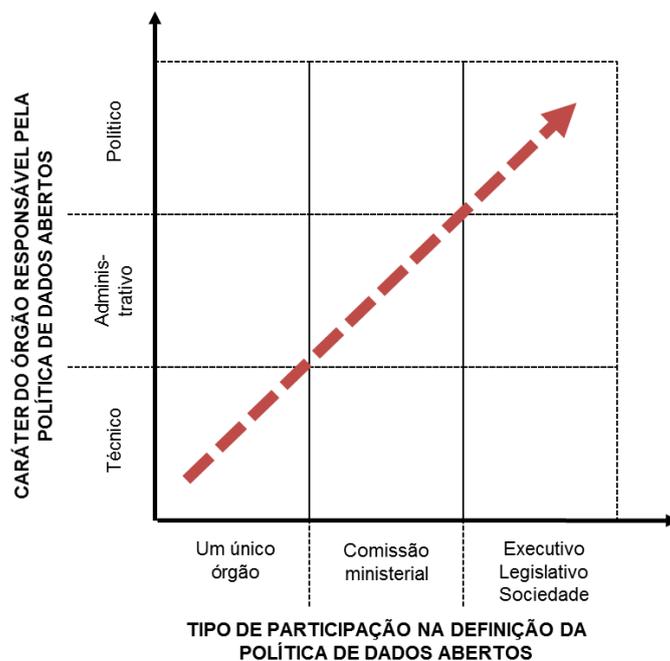
Portanto, uma estrutura de implementação que consiga articular e dar voz aos usuários dos sistemas de informação na administração – e não apenas aos gestores públicos, gestores de TI e a alta administração – vai ao encontro dessa ideia. Além desse

caráter progressivamente mais participativo, os arranjos institucionais de e-liderança encontram-se em constante evolução e adaptação, decorrentes do próprio ambiente altamente dinâmico das TIC. Tendências apontam para a mudança do *locus* das responsabilidades pela liderança e coordenação de programas de modernização governamental (e, por conseguinte, de Governo Aberto) dos ministérios dedicados ao setor de tecnologia ou telecomunicações, para ministérios da administração pública e interior (HANNA, 2007; ESCOBAR; TRIANA; NETTO, 2007). Essa mudança reflete a superação da ênfase dada às novas tecnologias como baluarte da transformação em prol de uma ênfase maior na governança da mudança institucional e cultural da gestão pública. Com efeito, esses arranjos traduzem os diferentes desafios percebidos quando da construção, inicialmente, do governo eletrônico e, hoje, do Governo Aberto. Isto é, uma vez estabelecidos os níveis básicos de conectividade e acesso, as medidas adotadas voltam-se para o desenvolvimento de recursos humanos, a transformação dos processos de governo, a inovação, entre outros (HANNA, 2007; HANNA, 2010). Essas mudanças são representadas pelo modelo de Escobar, Triana e Netto (2007).

A partir do estudo das políticas de governo eletrônico e interoperabilidade de 25 países da América Latina e do Caribe, os autores identificaram diferentes formatações institucionais a coordenar a adoção de novos padrões e formatos tecnológicos. Essas formatações são caracterizadas em dois eixos, sintetizados na Figura 14. Por um lado, são classificados segundo a **postura predominante** da instituição responsável pela execução da política: (i) uma postura mais tendente ao *técnico*, subordinada a ministérios responsáveis pelas telecomunicações; (ii) uma mais *administrativa*, subordinada a ministérios de planejamento e gestão; (iii) uma postura mais *política*, levada ao cabo por secretarias próximas à Presidência da República ou sua secretaria ou gabinete executivo. Por outro lado, as instituições implementadoras são classificadas segundo os **atores envolvidos** na definição das políticas e padrões: (i) as decisões são tomadas em um **único órgão** do Poder Executivo, com autoridade nesse tema sobre todos os demais; (ii) as decisões são definidas através da participação de **vários órgãos** da administração pública, através de um colegiado de ministérios ou outros órgãos do Executivo; (iii) as decisões são tomadas com a **participação** do Poder Legislativo, bem como da sociedade organizada (instâncias participativas, comissões, foros) (ESCOBAR; TRIANA; NETTO, 2007). Com base nessa classificação e nas experiências analisadas, Escobar, Triana e Netto (2007) concluem que modelos de governança subordinados às mais altas autoridades, mas abertos à participação, têm maior legitimidade e capacidade de

estabelecer novos padrões e comportamentos no sentido desejado pela política, de maneira transversal.

Figura 14 - Modelo de classificação das instituições responsáveis pela implementação de políticas de dados abertos governamentais



Fonte: Adaptado de Escobar, Triana e Netto (2007).

Elaborado o arranjo institucional no qual se inserem as políticas de dados abertos governamentais, na seção seguinte, apresentaremos outro conjunto de instituições a serem levadas em conta quando do planejamento e implementação de iniciativas de dados abertos, mas que por vezes é ignorado diante do atrativo das novas tecnologias digitais. Tratam-se dos formatos e padrões tecnológicos adotados no passado. Para tanto, analisaremos o conceito de políticas públicas digitalmente mediadas, elaborado por Fountain (2011, 2014), e os efeitos que as tecnologias incorporadas produzem sobre o desenvolvimento das instituições e políticas públicas que sobre elas se apoiam.

3.3 Políticas Públicas Digitalmente Mediadas: efeitos de *path dependence*

Cole (2012) observa que, embora um órgão governamental possa ter a necessidade de reunir dados para suas próprias operações, esses dados quase nunca

chegam em um formato que possa automaticamente ser aberto. Como visto, por vezes, esses dados precisam ser anonimizados ou agregados para reduzir problemas potenciais de violação da privacidade. Além disso, em geral, os dados precisam ser editados para formatos abertos específicos a fim de que se tornem úteis para o atendimento das demandas externas, que não as do órgão que os produziu, coletou ou armazenou. Nessas condições, Cole (2012) adverte: os custos de formatação para a abertura podem ser significativos. Essa constatação do autor chama atenção para outro conjunto de fatores institucionais a balizar a adoção dos dados abertos governamentais, mas escassamente explorado pela literatura dedicada ao tema (UBALDI, 2013; PELED, 2014; DAWES; VIDIASOVA; PARKHIMOVICH, 2016; BARRY; BANNISTER, 2014; MARTIN et al., 2013; ZUIDERWIJK et al.; 2012; JANSSEN; CHARALABIDIS; ZUIDERWIJK, 2012; COLE, 2012), qual seja: os formatos e padrões tecnológicos adotados no passado.

No desenvolvimento de sua pesquisa, Fountain (2011, 2014) observou que o contexto institucional, político e social restringe não só a adoção de novas tecnologias, mas a possibilidade de modificação e/ou substituição dessas tecnologias ao longo do tempo. Em seu novo esforço de análise dos processos envolvendo o chamado *virtual state*, a autora propôs-se a analisar o sentido inverso do TEF. Em outras palavras, trata-se de analisar os efeitos indiretos de retroalimentação das iniciativas de incorporação de novas tecnologias, a influenciarem não só a utilização efetiva dessas tecnologias, mas também o próprio processo de desenvolvimento e mudança institucional da organização. Nesse sentido, a autora buscou compreender como a interação entre atores, estruturas e tecnologias produz mecanismos de estabilidade em ambientes políticos, caracterizados pelo conflito de ideias, direitos e recursos¹¹³.

Para compreender os mecanismos de estabilidade que caracterizam as organizações públicas, dois conceitos chave se mostram necessários: a racionalidade limitada (SIMON, 1965) e a dependência da trajetória (PIERSON, 2004). As evidências demonstram que os atores políticos e sociais carecem de poder e habilidades cognitivas

¹¹³ Fountain (2011) descarta de antemão a concepção de mudança institucional fundada sobre as teses da escolha racional, segundo as quais os indivíduos moldam as regras do jogo conforme o necessário para maximizar suas preferências. Se assim o fosse, pondera a autora, as instituições seriam muito mais plásticas e maleáveis do que se mostram na realidade. As tecnologias, por exemplo, seriam facilmente adotadas e aplicadas para redesenhar e otimizar processos e rotinas das organizações públicas. Na prática, porém, as instituições caracterizam-se pela estabilidade e pela inércia, que dão lugar a resultados lentos e mudanças graduais. Isso se deve ao fato de que a tomada de decisão, bem como os efeitos delas decorrentes, diferem nas organizações públicas vis-à-vis ao mercado. Ambientes políticos são tipicamente caracterizados pela ação coletiva, cuja lógica de operação difere da ação individual. Neles, operam estruturas de autoridade (legislação, normas, regulamentos, etc.) de natureza fundamentalmente distinta às leis que regem as relações de troca no mercado. Por conseguinte, teses importadas de um gerencialismo de fundo neoclássico não dão conta de explicar o fenômeno do governo digital, pois sobrestimam a capacidade dos atores (individuais e coletivos) de decidirem e agirem racionalmente fora do mercado.

para incorrer em reconfigurações institucionais ampliadas ou produzirem profundas inovações no campo das políticas públicas, a despeito da maior ou menor eficiência das alternativas apresentadas. A racionalidade dos atores é limitada, pois eles não têm condições nem de reunir dados sobre todos os cursos de ações e suas consequências possíveis, nem de processar cognitivamente todas essas informações. Como resultado, tomam decisões muitas vezes orientadas por valores e crenças ou com base relações causais previamente conhecidas (SIMON, 1965) ou moldadas conjunturalmente conforme o ambiente político (STONE, 2011). Por conseguinte, as decisões alcançadas não são ótimas, mas satisfatórias para o ambiente dado.

Além da racionalidade limitada, sobre os atores e sua capacidade de ação e decisão pesam ainda os padrões de interação previamente institucionalizados para viabilizar a ação coletiva. Segundo Pierson (2004), diante de uma contingência, partes interdependentes tendem a convencionar alguma rotina ou forma de atuação, a fim de reduzir o grau de incerteza quanto ao comportamento mútuo esperado. Na medida em que atuar conforme o acordado garante-lhes os benefícios e as vantagens da coordenação, as partes investem cada vez mais nessas rotinas, reforçando mutuamente a expectativa de que elas serão seguidas. Ao mesmo tempo, pontos de veto são criados para dificultar qualquer mudança que possa vir a inserir novos elementos de incerteza e abalar o equilíbrio de coordenação alcançado (*lock in*). O reforço positivo (*positive feedback*) dessas convenções e sua blindagem contra alterações acabam condicionando as alternativas disponíveis para quaisquer decisões e ações subsequentes. Em outras palavras, criam uma dependência da trajetória (*path dependence*), cujo rompimento é politicamente desvantajoso, pois exige custos muito altos de transação e de formação de maiorias. Como resultado, as escolhas adotadas no passado (e a ordem segundo a qual foram adotadas – o *sequencing*) produzem efeitos que reverberam continuamente no longo e longuíssimo prazo. O mesmo acontece com eventos aparentemente aleatórios percebidos como meras perturbações (*noise*). Em virtude disso, os resultados das escolhas políticas são pouco previsíveis, pois variam conforme o *timing* e a ordem dos eventos (PIERSON, 2004).

A estabilidade ou inércia (*resilience*) característica das organizações públicas deve-se justamente ao reforço desses padrões de interação ao longo do tempo, que

conduzem a um padrão de decisão (e ação) incremental¹¹⁴ (LINDBLOM, 1981). Nesse quadro, as mudanças são tensionadas por meio de uma constante mobilização de apoio por parte de atores sociais e políticos para (re)negociar arranjos institucionais específicos, a sobrepõem-se aos arranjos institucionais pré-existentes (efeito de *layering*) (THELEN, 2004). Resultam dessa interação entre estabilidade e tensão, mudanças institucionais que emergem apenas gradualmente, a partir de ajustes parciais, e são apenas percebidas quando analisadas no longo prazo (THELEN, 2004). Isso explica por que rotinas, processos ou comportamentos percebidos como subótimos no contexto presente mantêm-se aparentemente inabalados, a despeito da sua “irracionalidade”. Os caminhos ineficientes não são simplesmente superados por meio da tomada de decisão racional.

Como visto no *Technology Enactment Framework*, esse padrão de estabilidade e gradualismo das instituições interagem no processo de adoção de novas tecnologias. No entanto, uma vez adotadas, as tecnologias produzirão reforços positivos e mecanismos de dependência da trajetória, com efeitos de estabilidade sobre a organização. Nesse sentido, Fountain (2011, 2014) entende que as relações existentes entre as formas de organização, as instituições e as tecnologias adotadas são *recursivas*, isto é, de duas vias. Toda tecnologia é absorvida de maneira gradual pelas vias institucionais, estando sujeita aos processos de negociação, mobilização e ação coletiva. No entanto, uma vez incorporadas, as formas de desenho, uso, percepção e implementação da tecnologia serão reforçadas ao longo do tempo, pavimentando uma espécie de camada adicional (*layer*) de estabilidade, cuja alteração exigiria altos custos de transação e negociação. Isto é, tornam-se elas próprias institucionalizadas (FOUNTAIN, 2011). Relações recursivas não permitem prever resultados. Pelo contrário, preveem incerteza e a existência de resultados não antecipados (FOUNTAIN, 2006).

Fountain (2011) denomina de **instituições digitalmente mediadas** (*digitally mediated institutions*, IDM) as instituições políticas que fazem uso de um portfólio de sistemas de informação e ferramentas digitais, tanto internamente quanto para além de suas fronteiras. Por sua vez, denomina de **políticas públicas digitalmente medidas** (*digitally mediated public policies*, PPDM) não só as políticas que têm um forte

¹¹⁴ O incrementalismo nos processos de tomada de decisão é o equivalente funcional das explicações tipo *path dependence* para a evolução institucional. É aplicado tanto para os processos de tomada de decisão no nível das organizações quanto dos indivíduos, a partir da premissa básica da racionalidade limitada (SIMON, 1965). De acordo com Lindblom (1981), ao contrário das teses da escolha racional, a tomada de decisão em organizações administrativas é feita a partir de comparações limitadas e sucessivas de alternativas que estão a seu alcance. Na maioria dos casos, essas alternativas estão muito próximas ao *status quo*, para o qual os indivíduos detêm mais informações. O resultado é um padrão de decisão conservador, em que as mudanças apenas ocorrerem a partir do acúmulo de resultados marginais ao longo do tempo, isto é, de maneira incremental.

componente tecnológico como propósito, mas também aquelas que são desenvolvidas ou implementadas pelas IDM¹¹⁵. De acordo com a autora, as IDMs e PPDMs diferenciam-se das demais instituições e políticas por apresentarem: i) custos irrecuperáveis para desenvolver sistemas tecnológicos de grande escala; ii) rigidez das várias interfaces, arquiteturas de sistemas, códigos e infraestruturas digitais; iii) pressão sobre os tomadores de decisão para revisar e reestruturar processos a fim de torná-los mais eficientes e, assim, recuperar o investimento realizado; iv) dinâmica em rede, com forte tendência para a interoperabilidade dos sistemas e a interoperação entre e dentre os atores organizacionais, com vistas a alcançar os benefícios da cooperação possibilitada por uma infraestrutura digital comum.

Em razão dessas características, as IDMs e PPDMs tendem a forçar a concepção de novos tipos de convenções, especificamente tecnológicas, que se distinguem das demais convenções sociais e políticas e têm um efeito independente, adicional e crítico sobre as demais (FOUNTAIN, 2011). Essas convenções ou pontos focais (*focal points*) são necessários para solucionar problemas de interoperabilidade entre sistemas e ferramentais digitais (novos ou legados) e, por conseguinte, problemas de comunicação e coordenação intra ou interorganizacionais. O estabelecimento de pontos focais também é atrativo para atores externos (cidadãos, por exemplo), que podem fazer uso da interoperabilidade para acessar informações e serviços da IDM.

Além de um problema de ação coletiva, trata-se de uma questão de eficiência. Em um cenário de recursos escassos, as tecnologias adotadas têm que ser capazes de ‘conversar’ entre si, não sendo viável adotar sistemas completamente novos para cada nova interação. No entanto, seus efeitos não se restringem à redução dos custos de transação e coordenação. Na medida em que cada vez mais atores os adotam, são produzidos *feedbacks* positivos que fazem convergir as expectativas, ao passo que tornam onerosa qualquer articulação ou interação alternativa. Produzem assim os mesmos efeitos de dependência da trajetória, que constroem as decisões e ações futuras, mesmo quando se mostram subótimas para as circunstâncias atuais. Como resultado, em IDM e PPDM, os efeitos de *policy feedback* combinam-se com o *path*

¹¹⁵ Seguindo Pierson (2006), Fountain (2011) equipara IDM e PPDM por entender que as políticas públicas são elas próprias instituições. Ao adotarem uma linguagem específica para definir problemas, delimitarem um público-alvo, definirem canais e formas de interação, apontarem formatos de conformidade e avaliação, entre outros, as políticas públicas criam ambientes que premiam determinadas características, comportamentos e atores, em detrimento de outros. Isto é, ao estruturar incentivos e distribuir recursos, elas também alteram as regras do jogo e, uma vez implementadas, produzem efeitos de *path dependence* com resultados imprevisíveis no longo prazo sobre os interesses, as escolhas e até mesmo sobre os atores envolvidos – o que Skocpol (1992) denominou “*policy feedback*”.

dependence produzido pelos padrões e sistemas tecnológicos, inserindo uma camada (*layer*) adicional de complexidade e rigidez sobre as instituições. Por conseguinte, o desenvolvimento e a mudança institucional de IDMs tornam-se ainda mais graduais, mesmo quando inovações tecnológicas disjuntivas têm lugar.

Essa constatação é especialmente importante quando da análise de viabilidade e do planejamento de uma política de dados abertos governamentais. Diferentes autores identificaram os sistemas legados (JUDGE, 2010; JANSSEN; CHARALABIDIS; ZUIDERWIJK, 2012) ou a falta de flexibilidade dos formatos de dados (LEE; KWAK, 2012) como um desafio ou obstáculo à implementação dos dados abertos governamentais. Contudo, não desenvolveram essa constatação teoricamente. Diferentemente, buscamos entender as políticas de dados abertos governamentais no quadro do institucionalismo histórico, como sendo inerentemente uma PPDM. Isso porque, diferentemente das demais políticas de transparência, as políticas de OGD realizam-se e dependem de um suporte e um formato tecnológico específico para o registro, armazenamento e intercâmbio de dados e informações. Assim, tal como as demais IDMs, a política enseja a adoção de convenções (*focal points*) específicas, não só os formatos técnicos abertos, mas também padrões semânticos específicos, além da adoção de licenças abertas. Como visto no Capítulo 2, os formatos abertos permitem não só a inclusão de diversos usuários, mas a interoperabilidade dos sistemas que os implementam, permitindo ganhos de escala e complexidade. No entanto, no contexto de um governo digital em desenvolvimento há mais de vinte anos, a adoção de novas convenções tensiona padrões e formatos já adotados no passado, sobretudo em um cenário de contratação externa de tecnologias e sistemas de informação, que vai de encontro aos formatos proprietários e fechados já institucionalizados anteriormente.

Com efeito, na prática, abundam evidências que atestam a tensão criada entre **formatos técnicos** legados (seus usos, desenhos, percepções e formas de implementação, incluindo padrões e convenções) e novos formatos. Tentativas de adesão dos órgãos públicos a softwares livres e não proprietários para a edição de textos, planilhas e correio eletrônico, tais como o antigo pacote BrOffice, hoje LibreOffice, encontraram resistência (e algumas falharam) diante de sistemas e práticas já institucionalizados, baseados sobretudo no pacote Office (Microsoft Systems). Conforme reconhece o Ministério Público do Estado do Paraná, por exemplo, quando da experiência de migração levada ao cabo no em 2015,

o principal desafio neste início, portanto, será com a adaptação: membros, servidores e estagiários precisarão absorver as diferenças das novas ferramentas do LibreOffice e, importante, converter os arquivos que se encontram em formatos proprietários (como .doc e .docx) para formatos abertos (como .odt) (MPPR, 2015)¹¹⁶.

Além da questão do formato técnico, cabe observar ainda a **base material** dos dados. Ao longo do tempo, volume substancial de dados e informações públicos sobre políticas, ações e transações governamentais foi registrado e armazenado em mídias não digitais, tais como papéis, enquetes, relatórios, documentos, etc. (SCHRIER, 2010). Quando demandados, os servidores têm que coletá-los manualmente em arquivos espalhados por diferentes departamentos e órgãos responsáveis por prestar um mesmo ou semelhante serviço ou benefício (BARROS; CEPIK; CANABARRO, 2010). Como nota Thurston (2012) a partir de sua experiência com o *International Records Management Trust*, ainda que o dado esteja disponível, a possibilidade de esse dado ser utilizado para fins de abertura é limitada, visto que a base de registro a partir do qual ele é gerado não é adequadamente organizado. Além de dificultado o acesso, os dados são incompletos, imprecisos e pouco confiáveis.

A discussão sobre os formatos técnicos sobre os quais são registrados os dados e informações públicos acompanha a discussão dos **formatos semânticos** desses registros. Quando do desenvolvimento de uma política de dados abertos governamentais, a definição da semântica e da ontologia¹¹⁷ dos dados é tão importante quanto as definições de formatos e licenças. São os padrões semânticos e as ontologias que conferem aos dados significado, contextos e relacionamentos inteligíveis e compartilhados por indivíduos e máquinas, o que é fundamental para sua catalogação, recuperação e compartilhamento, bem como sua reutilização (MORAIS; AMBROSIO, 2007). Essas definições estão igualmente sujeitas à negociação e acordo entre diferentes usuários, dando forma a novas convenções. Conforme observa o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br),

a semântica das informações precisa ser convencionada com antecedência, de modo que todas as partes envolvidas tenham um entendimento comum do significado dos dados trocados. [...] O objetivo final é ser capaz de interpretar

¹¹⁶ MP-PR. LibreOffice – Apresentação. Curitiba, 2015. Disponível em: <<http://www.mppr.mp.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=6102>>. Acesso em: 06 jan. 2016.

¹¹⁷ **Ontologia:** a ontologia de dados registra não só a descrição das entidades, sua nomenclatura e significados, mas também seu relacionamento com entidades internas e externas, a fim de evitar ambiguidades oriundas da terminologia utilizada. Por exemplo, ao modelar uma entidade chamada “Servidor”, estabelece-se relacionamento com a subclasse “Pessoa”, deixando claro que não se trata de uma máquina servidora de software (BATISTA, SILVA, MIRANDA, 2013).

os dados de maneira uniforme entre as diferentes organizações e plataformas envolvidas na troca de dados (COMITÊ..., 2009, P. 58).

Portanto, tendo em vista os efeitos de *path dependence* produzidos, especialmente, pelos formatos tecnológicos adotados no passado, entendemos que a adoção de políticas de dados abertos governamentais não consiste em mera abertura de dados já coletados e existentes nos bancos de dados das burocracias públicas. Pelo contrário, sua adoção requer a negociação e a dedicação de esforços (humanos, tecnológicos e financeiros) não só para converter formatos (proprietários para abertos), mas também para modificar práticas já incorporadas de tratamento da informação. Isso sugere, pois, a necessidade de adoção de novas convenções (*focal point*) *vis-à-vis* a convenções institucionalizadas. Em outras palavras, tratar-se-ia de uma mudança institucional, que deve ser negociada dentro do quadro de possibilidade e oportunidades impostas pelo incrementalismo vigente¹¹⁸.

Ao analisar os fatores críticos à adoção dos dados abertos como referencial de tratamento dos dados e informações públicos, portanto, é vital analisar não apenas o arcabouço institucional e organizacional existente (segundo o TEF), mas também os efeitos de *path dependence* produzidos pelos formatos tecnológicos já incorporados pelos órgãos e entidades públicos. Como observa Peled (2014), resta o desafio de localizar, no legado institucional de políticas informacionais passadas, as dificuldades (e as oportunidades) para o desenvolvimento de novas políticas, dentre as quais as de dados abertos. Somente reconhecendo essas condições é que se poderão desenhar sistemas de incentivos, de modo que seja possível, factível e viável apostar na adoção dos dados abertos governamentais e nas potencialidades daí decorrentes.

3.4 Política de dados abertos: fatores institucionais críticos

O Governo Aberto encontra no referencial dos dados abertos governamentais instrumento para promover a transparência, a participação e a cocriação de soluções, reunindo esforços do governo e da sociedade. Como visto no Capítulo 2, os defensores

¹¹⁸ Em Possamai (2015), discutimos as possibilidades da mudança institucional em um contexto de incrementalismo reforçado pela camada tecnológica incorporada pelas políticas públicas digitalmente mediadas. Dentre outros aspectos, enfatiza-se a necessidade de equacionar a perspectiva institucionalista e incremental e as teorias de agendamento de políticas públicas, para dar tratamento dos avanços ou mudanças institucionais que têm lugar em conjunturas críticas ou janelas de oportunidade.

dos dados abertos governamentais propõem o rompimento com a cultura do sigilo e da propriedade burocrática sobre as informações públicas, simplificando o acesso e a reutilização desses recursos não só pela *constituency* – a partir de quem grande parte dos dados e informações foram coletados e produzidos –, mas também por outros órgãos e entidades públicas. Ao serem publicizados de maneira proativa e livre de licenças, os dados abertos prescindem da realização de convênios entre órgãos ou da abertura de processos administrativos para serem acessados, agilizando e aprimorando a tomada de decisão estatal e pública. Ademais, por adotarem um formato técnico cujas especificações são públicas (padrões abertos) e serem disponibilizados em formato bruto e reproduzível por máquina, não carecem da realização de complexos processos de integração tecnológica para serem implementados de maneira combinada. Dessa forma, descortinam inúmeras e inovadoras possibilidades de acesso e reutilização das informações públicas em novos e inovadores conteúdos, soluções e aplicações, para os mais diversos fins – públicos e privados. Em virtude dessas características, a promoção dos dados abertos governamentais carrega consigo a premissa de afetar positivamente tanto a democracia, ao apoiar o controle social e a participação, quanto a capacidade estatal, ao facilitar o controle e a gestão das políticas públicas, além de viabilizar a cocriação.

Não obstante, abrir dados para reutilização e espaços para participação e colaboração no *front-office* aparece apenas como a interface visível do Governo Aberto ao cidadão. No *back-office*, o desafio é multidimensional e multifacetado. Sendo aquela a premissa básica que sustenta a defesa dos dados abertos governamentais, portanto, à seara dos estudos do “campo de públicas”¹¹⁹ interessa investigar quais os desafios de transparência e interoperabilidade que modulam a adoção de políticas de dados abertos governamentais. Em outras palavras, tendo em vista as potencialidades anunciadas de ganhos democráticos e de maior efetividade governamental, importa identificar quais as condições sobre as quais será erigido e incorporado esse referencial, ou seja, quais os fatores críticos a serem levados em conta.

Neste capítulo, após apresentarmos diferentes análises que se propuseram elencar os desafios e os obstáculos que constroem a adoção e a implementação dos dados abertos governamentais, optamos por elaborar o problema de maneira teoricamente fundamentada. Partindo do *Technology Enactement Framework*, identificamos que

¹¹⁹ **Campo de públicas:** campo de formação, pesquisa e atuação profissional que congrega os cursos de graduação em Administração Pública, Gestão Pública, Políticas Públicas, Gestão de Políticas Públicas e Gestão Social.

políticas de dados abertos governamentais devem levar em conta não só a tensão existente entre lógicas de rede e lógicas burocráticas, mas também a existência de instituições formais, valores e padrões de comportamento compartilhados, especialmente no que se refere ao acesso, ao sigilo e à segurança dos dados e informações públicos. Por sua vez, com base no conceito de políticas públicas digitalmente mediadas, sublinhamos que a adoção dos dados abertos governamentais como referencial de tratamento dos dados e informações públicos na Era Digital deve levar em consideração as escolhas tecnológicas adotadas no passado, bem como a necessidade de convenção de novos padrões técnicos e semânticos sobre esses formatos legados.

Identificar e acompanhar os mecanismos de longo prazo que operam sobre as duas dimensões dos dados abertos governamentais (transparência e integração) é essencial tanto para compreender o ritmo de desenvolvimento e mudança institucional das instituições digitalmente mediadas, quanto para planejar e implementar novas PPDMs (FOUNTAIN, 2011). Portanto, além dos constrangimentos da racionalidade organizacional limitada (SIMON, 1965; STONE, 2011), devem ser considerados os padrões e procedimentos, os arranjos organizacionais e, inclusive, as escolhas tecnológicas institucionalizadas ao longo do tempo, as quais erigem uma sobrecamada de rigidez, imprimindo um matiz incremental ao desenvolvimento e à mudança de instituições digitalmente mediadas.

Nessas condições, especificamente, como fatores institucionais críticos à adoção dos dados abertos governamentais como referencial de tratamento dos dados e informações públicos na Era Digital, além da cultura do sigilo e do segredo, já trabalhada na literatura atinente à burocracia (WEBER, 1982) e ao acesso à informação (JARDIM, 1995), destacamos três ordens de fatores, a incidir sobre as duas dimensões da política:

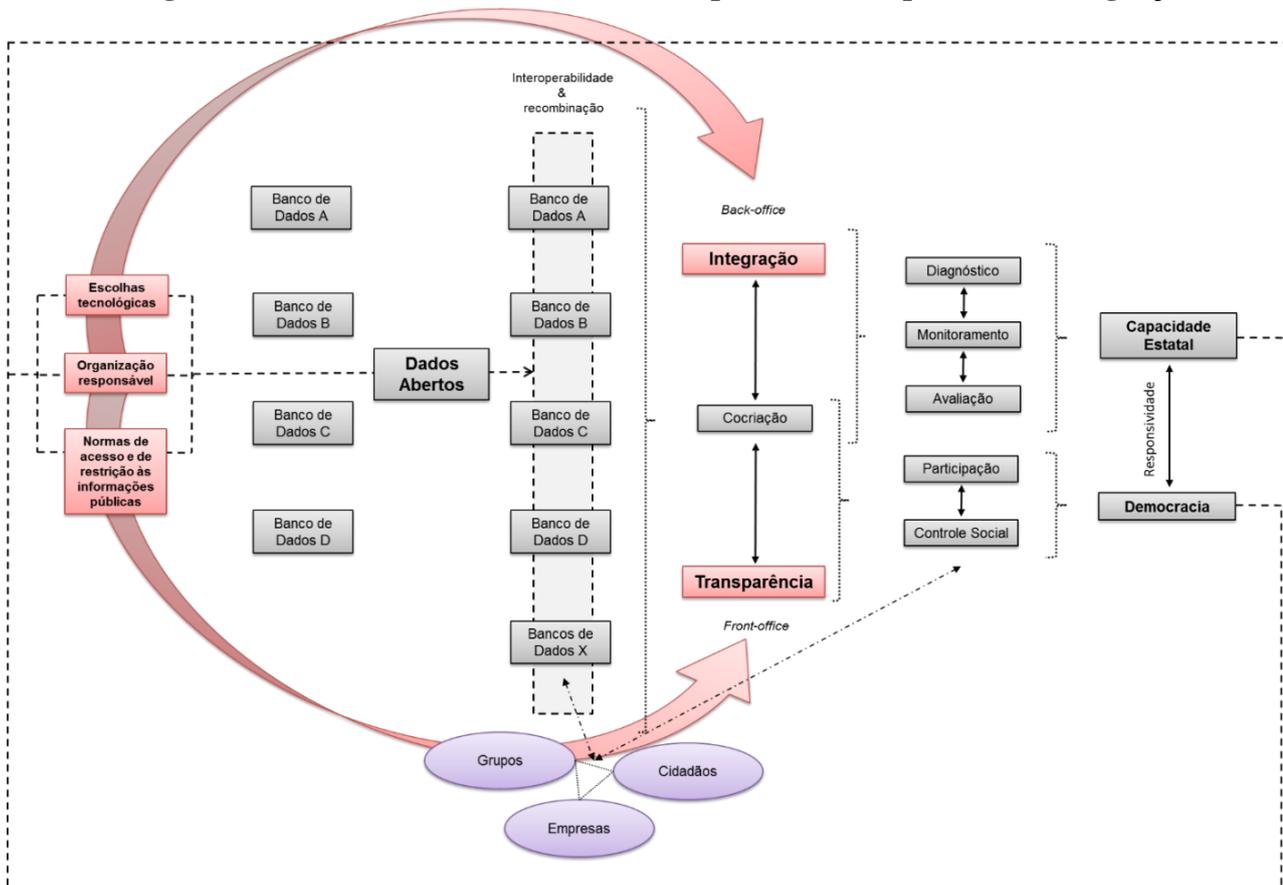
- 1) No âmbito da transparência, principalmente, a diversidade de **normas a regulamentar o acesso e o sigilo** dos dados e informações sob a guarda estatal e suas estruturas de incentivo e sanção, as quais, ao passo que asseguram e viabilizam o direito à informação, também delimitam e constroem as possibilidades de abertura.
- 2) No âmbito da integração, principalmente, o peso da **dependência da trajetória das escolhas tecnológicas** adotadas no passado, as quais, uma vez institucionalizadas, constroem as possibilidades de adoção de novos

formatos técnicos e semânticos padronizados, necessários para a realização da política.

- 3) Sobre as duas dimensões, as prerrogativas e as capacidades da **estrutura de implementação** a sustentar e orientar a adoção da política de maneira transversal, ao passo que dá tratamento aos procedimentos, processos, padrões, comportamentos e valores fragmentados decorrentes da lógica burocrática e gerencialista.

Em virtude desses fatores institucionais, argumentamos que a política de dados abertos governamentais, enquanto política pública digitalmente mediada, apresentará um padrão de desenvolvimento incremental, a despeito da característica disruptiva das tecnologias da Era Digital. A Figura 15 sintetiza o desenho de pesquisa proposto, destacando a influência predominante dos fatores institucionais (tecnológicos, organizacionais e normativos) sobre as duas dimensões principais dos dados abertos governamentais: transparência e integração.

Figura 15 - Fatores institucionais críticos à adoção dos dados abertos governamentais e as duas dimensões da política: transparência e integração



Fonte: elaboração própria.

Para colher evidências empíricas para as proposições acima formuladas, realizaremos um **estudo de caso da política de dados abertos do Governo Federal** promovida pela Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). O caso foi selecionado em virtude de sua construção atender duplamente não só a agenda tecnológica, mas também a agenda da transparência. Como veremos, a Lei nº 12.527/2011, que cria mecanismos para franquear o acesso à informação pública, é pioneira no mundo a incorporar o referencial dos dados abertos governamentais no âmbito da transparência pública.

Sendo assim, como unidade de análise fundamentais, serão investigadas as normas, os documentos e as iniciativas que configuram o ambiente institucional da política de promoção dos dados abertos governamentais no âmbito tanto das políticas de transparência e acesso à informação, quanto das políticas de governo eletrônico, governança de Tecnologia de Informação e governança digital. A análise dos dados abrange desde 1988, quando do reconhecimento do direito de acesso à informação pública na Constituição Federal, até a publicação dos primeiros planos de dados abertos (PDAs) decorrentes do Decreto nº 8.777/2016, que regulamentou a abertura dos dados públicos no Governo Federal.

Em relação às proposições de trabalho, para colher evidências sobre:

- (1) a estrutura de incentivos e sanções decorrentes das normas a regulamentar o acesso e o sigilo de dados e informações públicos, será feito um levantamento das normas legais e infralegais sobre transparência e acesso à informação, bem como dos documentos de políticas, programas e ações transversais ao tema. Dessa forma, buscar-se-á não apenas identificar o ambiente normativo em que se insere a política de dados abertos governamentais, mas também identificar sua inserção na trajetória e evolução das medidas de transparência e acesso à informação levadas a cabo pela Administração Pública Federal, especialmente pela Controladoria-Geral da União. Indicadores e dados sobre pedidos de acesso à informação, respostas e recursos, disponibilizados pelo Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), também serão utilizados para ilustrar o argumento.
- (2) a dependência da trajetória de escolhas tecnológicas adotadas no passado, será feito um levantamento das normas legais e infralegais, bem como dos documentos de políticas, programas e estratégias pertinentes ao tema do

governo eletrônico, da governança de TI e da governança digital. Novamente, buscar-se-á não apenas identificar o ambiente técnico-normativo em que se insere a política de dados abertos governamentais, mas também identificar sua inserção na trajetória e evolução das medidas de governança de TI levadas ao cabo pela Administração Pública Federal, especialmente pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP). Indicadores e dados sobre formatos e padrões técnicos, disponibilizados, entre outros, pela Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 (NÚCLEO..., 2016), também serão utilizados para ilustrar o argumento.

- (3) as prerrogativas da estrutura de implementação a sustentar a política, será feito um levantamento das normas e dos documentos que dispõem sobre as competências e ações da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA), bem analisados alguns resultados até então alcançados. Por sua vez, para colher evidências sobre as capacidades da estrutura a orientar a adoção da política de maneira transversal, adota-se o modelo de Escobar, Triana e Netto (2007), segundo o qual modelos de governança subordinados às mais altas autoridades, mas abertos à participação têm maior legitimidade e capacidade de estabelecer novos padrões e comportamentos para o conjunto dos órgãos e entidades públicas (Figura 14, acima). Nesse sentido, com base nos levantamentos realizados nas etapas (1) e (2), buscar-se-á identificar a posição hierárquica e o perfil da INDA a partir dos papéis conferidos não só ao MP e à CGU, mas também à Casa Civil da Presidência da República (CC-PR), bem como identificar os espaços e oportunidades de participação no processo de desenho e abertura dos dados públicos.

Para a análise das três proposições e reconstrução das trajetórias, serão utilizadas também notícias publicadas em veículos de comunicação oficial, bem como relatos de iniciativas e entrevistas publicados em sites oficiais.

Nessas condições, os três capítulos que seguem buscam cumprir com a análise proposta. No Capítulo 4, analisaremos a inserção dos dados abertos governamentais no âmbito das políticas de transparência, destacando especialmente a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e o Decreto nº 7.724/2012 que a regulamenta na Administração Pública Federal. Serão estudadas as condições de acesso, as possibilidades de recurso, as hipóteses de sigilo e outras hipóteses de negativa de acesso

previstos na norma, buscando identificar avanços e desafios à adoção dos dados abertos governamentais. No Capítulo 5, por sua vez, investigaremos a incorporação dos padrões abertos e, especificamente, dos dados abertos governamentais ao longo da construção das políticas de governo eletrônico, governança de TI e governança digital. Identificaremos a expansão de ênfase inicialmente dada à interoperabilidade para, mais recentemente, à adoção dos dados abertos como política digitalmente mediada de acesso à informação, reunindo enfim as duas dimensões da política. Finalmente, no Capítulo 6, apresentaremos a formatação e as ações da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA), criada em 2012, mas oficialmente adota por meio da edição do Decreto nº 8.777/2016, que instituiu a “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”. Com base nessas análises, teceremos algumas conclusões sobre o padrão de desenvolvimento da política de dados abertos governamentais, identificando oportunidades e desafios para sua consolidação, com o objetivo de orientar gestores e tomadores de decisão.

4. TRANSPARÊNCIA E DADOS ABERTOS

Os dados abertos governamentais estão intrinsecamente vinculados ao direito de acesso à informação pública. Ambos os movimentos visam aumentar a transparência governamental, de modo que todos os membros da sociedade tenham condições mínimas para aproveitar o valor social, político e econômico inerente das informações geradas e coletadas pelos órgãos públicos. Naturalmente, porém, há diferenças nas abordagens e estratégias utilizadas por cada qual. Em especial, o direito à informação pública busca assegurar o acesso a informações qualitativas e quantitativas, muitas vezes armazenadas na forma de documentos, atas, memórias, relatórios, etc. Os dados abertos governamentais, por sua vez, concentram-se no acesso aos bancos e bases de dados governamentais, recaindo sua atenção não somente sobre a transparência, mas sobre questões técnicas e legais relacionadas ao acesso, uso e reuso dos conjuntos de dados governamentais (UBALDI, 2013; JANSSEN, 2011).

No caso brasileiro, as trajetórias de ambos os movimentos não representam uma dualidade, mas se retroalimentam. O direito de acesso à informação pública foi assegurado ainda em 1998, na Constituição Federal. Porém, somente viria a ser adequadamente regulado em 2011, com a edição da Lei nº 12.527, a chamada Lei de Acesso à Informação (LAI). A LAI regulamenta o acesso de qualquer cidadão às informações sob a custódia dos órgãos públicos das administrações direta e indireta dos três poderes, em todos os níveis. Além de estabelecer o processo para a solicitação de informações, prazos de respostas e possibilidades de recurso (transparência passiva), a LAI versa sobre as informações cuja publicação é obrigatória, independentemente de requerimento (transparência ativa). Nesse quesito, estabelece não só o conteúdo mínimo a ser publicado, mas também alguns requisitos, dentre os quais a possibilidade o acesso e a gravação de relatórios em formato aberto, estruturado e legível por máquina. Ao incorporar essa previsão, a LAI tornou-se a primeira norma de acesso à informação no mundo a adotar em seu escopo os dados abertos governamentais¹²⁰.

Nesse sentido, interessa ao estudo da política de dados abertos governamentais da Administração Pública Federal (APF) a análise das normas e regulamentos que

¹²⁰ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Primeira Lei de Acesso no mundo que prevê dados abertos**. Brasília: MP, 2012. Disponível em: <<http://dados.gov.br/noticia/primeira-lei-de-acesso-no-mundo-que-preve-dados-abertos/>>. Acesso em: 17 dez. 2015.

versam sobre o direito à informação pública, bem como seus limites. Esse é o objetivo deste capítulo. Em primeiro lugar, a partir de um levantamento das normas e das medidas de transparência e acesso à informação adotadas desde 1988 (Anexo 3), resgataremos o histórico de construção do direito à informação no Brasil, o qual dotou o país de protagonismo na Parceria para Governo Aberto. Analisaremos não só medidas normativas, mas também indicativas e ações de promoção do acesso à informação através de ferramentas de TIC, que trilharam o caminho do país no sentido de uma perspectiva de transparência efetiva mais restrita à temática fiscal-financeira para uma perspectiva de acesso amplo às informações públicas. Nesse contexto, analisaremos a participação brasileira na OGP, por meio dos dois primeiros Planos de Ação Nacional para Governo Aberto, nos quais focaremos as iniciativas relacionadas ao acesso à informação pública e, especialmente, aos dados abertos governamentais.

Na segunda seção, selando a reunião dos dois movimentos, analisaremos especificamente os instrumentos de transparência passiva e ativa¹²¹ criados pela Lei de Acesso à Informação, destacando nesse ínterim a inserção do tema dos dados abertos governamentais, por decorrência da aproximação das duas agendas no contexto da OGP. Destacaremos ainda o papel desempenhado pela Controladoria-Geral da União como promotora e guardiã do direito de acesso à informação na APF.

Na terceira seção, analisaremos as restrições reguladas pela LAI ao acesso às informações sob a custódia governamental e – por conseguinte – à abertura dos dados governamentais. Serão abordados aspectos relativos à classificação de sigilo, à proteção dos dados pessoais e às hipóteses de não atendimento a pedidos genéricos, desproporcionais, desarrazoados ou que exijam trabalhos adicionais. Por fim, teceremos uma análise geral acerca dos desafios à adoção dos dados abertos governamentais desde a perspectiva da transparência.

4.1 Antecedentes da Lei de Acesso à Informação

A **Constituição da República Federativa do Brasil** (CF/88) reconhece o **direito à informação** como um direito fundamental, desde que não atente contra a

¹²¹ Vide nota de rodapé nº 45.

sociedade ou o Estado brasileiros. No Artigo 5º, em que se preveem os direitos individuais e coletivos, o texto constitucional afirma:

Art. 5º [...]

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional; [...]

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado;

XXXIV - são a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas: [...]

b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal; [...] (BRASIL, Constituição Federal, 1988).

Os incisos XXXIII e XXXIV, b, do Artigo 5º são complementados pelo caput do Artigo 37, em que se afirma o **princípio da publicidade**, entre outros, da Administração Pública. Como bem observam Alexandrino e Paulo (2012), o princípio da publicidade tem dupla acepção na Constituição de 1988, fazendo referência ora à divulgação dos atos administrativos como requisito para sua eficácia externa, ora à exigência de transparência desses atos para fins de controle social.

Segue o Artigo 216, em que se estabeleceu a responsabilidade da administração pública sobre a **gestão dos documentos públicos** e sobre os procedimentos de acesso dos interessados:

Art. 216. [...] § 2º Cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem (BRASIL, Constituição Federal, 1988).

De 1988 até a regulamentação efetiva desse direito de acesso à informação pública, em 2011, e a promulgação da “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”, em 2016, diferentes normas objetivaram abrir a caixa preta do Estado brasileiro, seja reafirmando ou regulando o direito de acesso, seja reafirmando ou orientando o dever da publicidade e divulgação das informações públicas.

Em 8 de janeiro de 1991 foi promulgada a Lei nº 8.159, instituindo a **Política Nacional de Arquivos Públicos e Privados**, que dispôs claramente sobre o dever do Poder Público de guarda, proteção e gestão de documentos e arquivos de natureza e/ou interesse públicos – dever esse entendido como instrumento fundamental de “apoio à administração, à cultura, ao desenvolvimento científico e como elementos de prova e informação” (BRASIL, Lei nº 8.159, 1991). A Lei definiu os conceitos de arquivos públicos e arquivos privados e deu tratamento à organização e à administração das

instituições arquivísticas públicas. Para tanto, criou o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), órgão colegiado, vinculado ao Arquivo Nacional, cuja regulamentação foi dada por meio do Decreto nº 2.942, de 18 de janeiro de 1999 (revogado pelo Decreto nº 4.073, de 3 de janeiro de 2002). Pela norma, são arquivos públicos os conjuntos de documentos:

Art. 15. [...]:

I - produzidos e recebidos **por órgãos e entidades públicas** federais, estaduais, do Distrito Federal e municipais, em decorrência de suas funções administrativas, legislativas e judiciárias;

II - produzidos e recebidos **por agentes do Poder Público, no exercício** de seu cargo ou função ou deles decorrente;

III - produzidos e recebidos **pelas empresas públicas** e pelas sociedades de economia mista;

IV - produzidos e recebidos **pelas Organizações Sociais**, definidas como tal pela Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, e pelo Serviço Social Autônomo Associação das Pioneiras Sociais, instituído pela Lei nº 8.246, de 22 de outubro de 1991. [...]

Art. 22. Os **arquivos privados** de pessoas físicas ou jurídicas que contenham **documentos relevantes para a história, a cultura e o desenvolvimento nacional** podem ser declarados de interesse público e social por decreto do Presidente da República. (BRASIL, Lei nº 8.159, 1991, grifo nosso)

Ao passo que assegurou o direito de acesso pleno aos documentos públicos (Artigo 4 e Artigo 22), a Lei nº 8.159 também estabeleceu o sigilo originário de documentos cuja divulgação possa por em risco a segurança da sociedade e do Estado, bem como daqueles necessários ao resguardo da inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas (Artigo 4 e Artigo 23, § 1º). Mais tarde, o Decreto nº 2.134, de 24 de janeiro de 1997, regulamentaria as formas de acesso e de classificação de documentos sigilosos. Foram estabelecidas quatro categorias, com seus respectivos prazos máximos de sigilo, a saber: ultrassecretos (30 anos), secretos (20 anos), confidenciais (10 anos) e reservados (5 anos), renováveis uma única vez, em todos os graus, por igual período.

Em 1993, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, regulamentou o Artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, instituindo **normas para licitações e contratos** da Administração Pública. Estabeleceu-se, dentre outros, o princípio da publicidade de todos os atos, vedando o sigilo, salvo quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura (Artigo 3º, § 3º). A Lei nº 8.883, de 8 de junho de 1994, reitera a publicidade dos atos, ao modificar a redação do Artigo 16 da Lei nº 8.666, dispondo que:

Art. 16. Será dada publicidade, mensalmente, em órgão de divulgação oficial ou em quadro de avisos de amplo acesso público, à relação de todas as compras feitas pela Administração Direta ou Indireta, de maneira a clarificar a identificação do bem comprado, seu preço unitário, a quantidade adquirida, o

nome do vendedor e o valor total da operação, podendo ser aglutinadas por itens as compras feitas com dispensa e inexigibilidade de licitação (BRASIL, Lei nº 8.883, 1994).

O dever de dar **publicidade aos atos administrativos**, excetuando os sigilosos, é reafirmado pelo Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Qualificado como obrigação moral e de eficácia, o dever é estabelecido no inciso VII da Seção I do Decreto:

[...] VII - Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a **publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade**, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar (BRASIL, Decreto nº 1.171, 1994, grifo nosso).

Em 2007, o Decreto nº 6.029, de 1º de fevereiro, instituiria o **Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal**, reafirmando o princípio da transparência e do acesso à informação como instrumentos fundamentais para o exercício da gestão da ética pública.

O projeto que deu origem à Lei nº 9.507, de novembro de 1997, pretendia **regular o direito de acesso a informações** e disciplinar o rito processual do *habeas data*. Sobre o primeiro aspecto, a diferença do *habeas data*, pretendia-se criar uma regulamentação **extrajudicial** para acessar informações relativas à pessoa (WALD; FONSECA, 1998), nos termos do Artigo 1º:

Art. 1º Toda pessoa tem o direito de acesso a informações relativas à sua pessoa, constantes de registro ou banco de dados de entidades governamentais ou de **caráter público**.

Parágrafo único. Considera-se de caráter público todo registro ou banco de dados contendo informações que sejam ou que possam ser transmitidas a terceiros ou que não sejam de uso privativo do órgão ou entidade produtora ou depositária das informações. (BRASIL, Lei nº 9.507, 1997, grifo nosso).

Para tanto, o projeto de lei previa procedimentos administrativos para franquear esse acesso, tais como os expostos nos Artigos 3º e 5º.

Art. 3º [...]

Parágrafo único. Ao requerente, a seu pedido, serão imediatamente fornecidas **cópias xerográficas** de documentos de seu interesse. [...]

Art. 5º O órgão ou entidade depositária do registro ou do banco de dados **comunicará à pessoa interessada** o fornecimento de informações a seu respeito, solicitadas por seus usuários ou por terceiros, fornecendo a **identificação do solicitante** e o **teor das informações**.

Parágrafo único. Da informação prestada ao usuário ou a terceiro, o depositário fará constar, se houver, a **explicação** ou **contestação** a que se refere o § 2º do art. 4º. (BRASIL, Lei nº 9.507, 1997, grifo nosso).

No que se refere ao acesso à informação, contudo, a Lei resultou ineficaz em virtude dos vetos presidenciais a esses dispositivos – a exceção do parágrafo único do Artigo 1º. No primeiro caso, o veto decorreria da amplitude da definição de “caráter público” e da consequente falta de previsão “de qualquer sorte de ressalva às hipóteses em que o sigilo afigura-se imprescindível à segurança do Estado e da sociedade, conforme determina a própria Constituição (art. 5º, XXXIII)” (BRASIL-CC-PR, 1997). No que se refere ao fornecimento imediato de cópias xerográficas (Art. 3º, parágrafo único) e a comunicação à pessoa interessada quanto ao fornecimento de informações a seu respeito (Art. 5º), o Presidente recorreu ao seu poder de veto sob a justificativa de inviabilidade e desproporcionalidade do ponto de vista prático e jurídico. A multa prevista no Artigo 6º por descumprimento do disposto também foi vetada. Como veremos, mecanismos efetivos de transparência passiva somente viriam a ser adequadamente regulamentados pela LAI em 2011, que estabeleceu a criação dos serviços de informação ao cidadão, entre outros mecanismos.

Por sua vez, no que se refere ao *habeas data*, a Lei nº 9.507/1997 regulamentou (sem vetos) o direito constitucional, assegurado aos indivíduos, de conhecer dados relativos à sua pessoa, constantes de registros em entidades governamentais ou de caráter público, e de retificá-los se estiverem incorretos (Constituição Federal, Artigo 5º, LXXII, a, b) (WALD; FONSECA, 1998). Além dessas duas hipóteses previstas da CF/88 para impetrar judicialmente um pedido de *habeas data*, a Lei criou uma terceira, “para a anotação nos assentamentos¹²² do interessado, de contestação ou explicação sobre dado verdadeiro mas justificável e que esteja sob pendência judicial ou amigável” (Art. 7º, III).

Em relação especificamente ao acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo, cabe mencionar a alteração feita no Artigo 37 da CF/88 pela **Emenda Constitucional nº 19**, de 04 de junho de 1998. O Artigo, que versa sobre os princípios da administração pública, passou a contar, entre outros, com parágrafo sobre as formas de **participação** popular na gestão pública. Para tanto, prevê que seja disciplinado, entre outros requisitos mínimos, “o acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo” (Art. 37, § 3º, II).

¹²² **Assentamento** (def. jur.): registro de ato público ou privado; averbação.

Em 1998, ainda, a Lei nº 9.755, de 16 de dezembro, dispôs sobre a criação de uma **homepage do Tribunal de Contas da União**, para a divulgação ativa de dados e informações sobre contas públicas, em específico: os montantes de cada um dos tributos arrecadados pelos entes federativos, os recursos por eles recebidos, os valores de origem tributária entregues e a entregar e a expressão numérica dos critérios de rateio; os relatórios resumidos de execução orçamentária; o balanço consolidado das contas; os orçamentos do ano de exercício e os respectivos balanços do exercício anterior; os resumos dos instrumentos de contrato ou de seus aditivos, bem como as relações mensais de todas as compras feitas pela Administração direta ou indireta¹²³.

No mês seguinte, em 29 de janeiro de 1999, a Lei nº 9.784 regulamentou os **processos administrativos**, instituindo normas básicas com o objetivo de proteger os direitos daqueles que utilizam os serviços públicos e de promover o melhor cumprimento dos fins da Administração Pública Federal, direta e indireta. Especificamente no que toca o acesso à informação, a Lei reafirmou o dever da divulgação oficial dos atos administrativos, ressalvadas as hipóteses de sigilo previstas na Constituição (Artigo 2º, V), bem como da prestação de informações quando solicitadas (Artigo 4º, IV).

A despeito das várias legislações assegurando o direito à informação pública e o dever da publicidade, avanço concreto mais evidente no sentido da promoção da transparência pública veio a ter lugar somente com a promulgação da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, conhecida como **Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF)**. A LRF atendia aos compromissos assumidos pelo governo brasileiro quando da renegociação da dívida com o Fundo Monetário Internacional após a crise cambial de 1999, iniciada com o *claque* cambial do México em 1994 e 1995, seguido pelas crises nos Tigres Asiáticos e na Rússia e no Brasil (VISENTINI, 2014). No contexto do Novo Gerencialismo Público, os preceitos da “boa governança” capitaneados pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e pelo Banco Mundial impunham não só a “disciplina fiscal”, mas também regras de transparência e controle sobre os órgãos públicos¹²⁴. Nesse sentido, a norma instituía para todos os entes federativos instrumentos de transparência

¹²³ BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Contas Públicas**. [on line]. Brasília: TCU, [2015]. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/contas/>>. Acesso em 07 abr. 2015. Atualmente, o Tribunal de Contas da União está presente na internet por meio de um portal que abrange uma série de outros dados e informações, para além dos estabelecidos pela Lei nº 9.755/1988, tais como todas as decisões e jurisprudências da corte.

¹²⁴ Em 1998, o FMI publicou o Código de Boas Práticas de Transparência Fiscal e o Manual de Transparência Fiscal, definindo uma série de dimensões em que a transparência fiscal pode ser aferida. Inserida na lógica do Novo Gerencialismo Público, que advoga o estabelecimento de indicadores claros de aferição dos contratos entre principal e agente e a adoção de medidas de controle social e responsabilização, a transparência fiscal era objeto de disseminação pelo FMI e pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), como uma prática da boa governança.

da gestão fiscal, aos quais deveria ser dada ampla divulgação para o acompanhamento da sociedade. Especificamente:

Art. 48. São instrumentos de transparência da gestão fiscal, aos quais será dada ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público: os planos, orçamentos e leis de diretrizes orçamentárias; as prestações de contas e o respectivo parecer prévio; o Relatório Resumido da Execução Orçamentária e o Relatório de Gestão Fiscal; e as versões simplificadas desses documentos. (BRASIL, Lei Complementar nº 101, 2000).

Cabe observar que alterações posteriores da LRF passaram a prever que o descumprimento de alguns de seus dispositivos, inclusive os que versam sobre transparência da gestão fiscal, fica sujeito a sanções, até que a situação seja regularizada. Nesse caso, o governo fica impedido de receber transferências voluntárias e contratar operações de crédito, exceto as destinadas ao refinanciamento da dívida.

Outro passo no sentido da maior transparência das informações relativas às finanças públicas foi alcançado com a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que instituiu o chamado **pregão**, uma nova modalidade de licitação para aquisição de bens e serviços comuns, complementar às já previstas pela Lei nº 8.666/1993. O pregão consiste em uma espécie de “leilão ao inverso”, em que ao final do processo o menor lance é o vencedor. A Lei instituiu ainda a possibilidade de realização do pregão por meio eletrônico (**pregão eletrônico**), por meio da utilização de recursos de Tecnologia da Informação, facilitando o registro (e posterior acesso) das informações atinentes ao processo. O chamado pregão eletrônico foi regulamentado três anos depois, mediante o Decreto nº 5.450 de 31 de maio de 2005, que instituiu oficialmente o **Portal de Compras do Governo Federal (Comprasnet)**¹²⁵.

Outra norma que buscou dar transparência às atividades de interesse público foi o Decreto nº 4.334, de 12 de agosto de 2002, que dispôs sobre as **audiências concedidas a particulares por agentes públicos** em exercício na Administração Pública Federal. Esse decreto define a figura do agente público, do particular, assim como os procedimentos administrativos para o requerimento de agendamento de audiência, bem como o registro da mesma por parte do agente público. Como observa Lobo (2014), esse Decreto fez parte de uma série de medidas contra a corrupção, em resposta às denúncias que atingiam o Governo Fernando Henrique, às vésperas das eleições. Mais tarde, com o advento da LAI e a promoção da transparência ativa, alguns órgãos publicariam portarias

¹²⁵ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Comprasnet – SIASG**. [on line]. Brasília: MP, [2015]. Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/acesso-aos-sistemas/comprasnet-siasg>>. Acesso em 07 abr. 2015.

conferindo novos procedimentos administrativos quanto aos processos de solicitações de audiências, de modo a conferir-lhes maior publicidade (LOBO, 2014).

Em 2002, ainda, a Resolução nº 12 do Conselho De Governo, por meio do Comitê Executivo do Governo Eletrônico (a ser estudado no Capítulo 5) instituiu o **Portal de Serviços e Informações de Governo - E-Gov**. Seu objetivo era indicar, de modo direto e unificado, os serviços e informações disponibilizados pela Administração Pública Federal na internet.

Por fim, dentre uma das últimas medidas adotadas, o Governo FHC editou em 27 de dezembro de 2002 o Decreto nº 4.553, revogando Decreto nº 2.134/1997. A norma detalhou o tratamento a ser dado aos documentos sigilosos e, dentre outras medidas, ampliou os **prazos máximos de sigilo** dos documentos, quais sejam: 50 anos (ultrassecretos), 30 anos (secretos), 25 anos (confidenciais) e 10 anos (reservados). Estabeleceu-se a possibilidade de renovação indefinidamente no primeiro caso e uma única vez nas demais categorias.

Já no governo seguinte, a Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, disciplinou o acesso público aos dados e informações existentes¹²⁶ nos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (**Sisnama**), em consonância com os princípios da Declaração do Rio de Janeiro e em sintonia com a então recém-publicada Agenda 21 brasileira. A Lei estabeleceu que qualquer indivíduo, mediante requerimento escrito, mas independentemente da comprovação de interesse específico, pode ter acesso a informações tais como qualidade do meio ambiente; políticas, planos e programas potencialmente causadores de impacto ambiental; sistemas de controle de poluição; planos e ações de recuperação de áreas degradadas; entre outros. A Lei prevê ainda a publicação oficial de informações sobre pedidos, licenciamentos, autos de infrações, termos de compromisso de ajustamento de conduta, estudos de impacto ambiental, entre outros.

Neste mesmo ano de 2003, a Lei nº 10.683, de 28 de maio, que dispôs sobre a organização dos órgãos do Governo Federal, imprimiu importante avanço nas medidas de transparência, ao criar a **Controladoria-Geral da União (CGU)**, ligada diretamente à Presidência da República. A CGU incorporou as funções de ouvidoria e controle interno

¹²⁶ Machado (2006) observa, contudo, que, ainda que a Lei nº 10.650/2003 resguarde um direito, ela é mais restrita que a previsão disposta na Lei 6.938/1981 e alterações posteriores, que versa sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Isso porque, na Política prevê-se: “Art. 9º [...] XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, **obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes**”. Ou seja, em tese, não estando a informação requerida disponível nos sistemas de informação, caberia ao Poder Público produzi-la.

da então Corregedoria-Geral da União, instituída em 2001 pela Medida Provisória (MPv) nº 2.143-31. À nova estrutura coube, inicialmente, dar tratamento às denúncias relativas à (ameaça) de lesão ao patrimônio público por fraude ou corrupção. Assim, no final de 2003, o Decreto nº 4.923 dispôs sobre a criação do **Conselho de Transparência Pública e Combate à Corrupção** no seu âmbito, com a competência de contribuir para a formulação de diretrizes, projetos e procedimentos que não só combatam a corrupção e a impunidade, mas também promovam a transparência da gestão de recursos públicos.

Nesse contexto, em 2004, foi lançado o **Portal da Transparência do Poder Executivo Federal**¹²⁷. Por meio do Portal, indivíduos e organizações podem consultar as receitas, os repasses, as operações de crédito e os gastos do Poder Executivo Federal, sem necessidade de cadastro ou senha. Dessa forma, podem não só se informar, mas colaborar com o controle das atividades governamentais, por meio da fiscalização do destino dado aos recursos públicos.¹²⁸ Em 30 de junho de 2005, o Decreto nº 5.482 definiu a criação, pelos órgãos e entidades da APF, das **páginas de transparência pública**, que consistem em sítios eletrônicos por meio dos quais devem ser divulgadas suas despesas realizadas, em específico a execução orçamentária e financeira, licitações, contratos, convênios, despesas com passagens e diárias. Dessa forma, o Decreto formalizou a criação do Portal da Transparência, colocando sua gestão sob a responsabilidade da CGU. Em 2006, por meio da Portaria Interministerial nº 140 da CGU, foi disciplinada a divulgação de dados e informações relativas à execução orçamentária e financeira pelos órgãos e entidades da APF por meio desses portais.

Além dos portais da transparência, outra portaria da CGU, de nº 262, disciplinou a **divulgação na internet dos pareceres e relatórios de controle interno** realizados pelo Tribunal de Contas da União sobre a auditoria das contas anuais de cada órgão do Poder Executivo Federal. Para tanto, ficou instituída a criação de uma seção específica “Processos de Contas Anuais” nos sítios eletrônicos dos órgãos federais.

Por sua vez, novamente no que concerne aos documentos públicos que contenham informações cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado, a Medida Provisória (MPv) nº 228, de 9 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.301, de mesma data, retomou as **classificações e os prazos de sigilo**

¹²⁷ BRASIL, Controladoria-Geral da União. **Portal da Transparência**. [on line]. Brasília: CGU, [2015]. Disponível em: <www.transparencia.gov.br>. Acesso em 17 abr. 2015.

¹²⁸ Desde a sua criação, o Portal recebeu inúmeros aprimoramentos, com o intuito de ampliar o volume de recursos disponíveis para consulta e também para facilitar o acesso dos cidadãos, por meio de consultas mais simplificadas e adoção da linguagem simples.

anteriormente previstos pela Lei nº 8.159/1991 e o Decreto nº 2.134/1997, que a regulamentava nessa questão. A MPv também instituiu a **Comissão de Averiguação e Análise de Informações Sigilosas**, no âmbito da Casa Civil da Presidência da República. A MPv foi convertida na Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e suas classificações de sigilo e prazos vigoraram até a sanção da Lei de Acesso à Informação, em 2011.

Sobre documentos sigilosos, ainda, o Decreto nº 5.584, de 18 de novembro de 2005, dispôs sobre o recolhimento ao Arquivo Nacional dos documentos arquivísticos públicos produzidos e recebidos por extintos **órgãos de informação do Regime Militar** de 1964, em específico o Conselho de Segurança Nacional (CSN), a Comissão Geral de Investigações (CGI) e o Serviço Nacional de Informações (SNI). Foi estabelecida a custódia da Agência Brasileira de Inteligência (ABIN) sobre esses documentos, e determinada a criação de um grupo supervisor e técnico responsável por analisá-los e classificá-los segundo as hipóteses de sigilo, para posterior acesso público. Em 2011, na mesma data de promulgação da LAI, e também em um 18 de novembro, seria criada a **Comissão Nacional da Verdade** (CNV) com a finalidade de examinar e esclarecer as graves violações de direitos humanos praticadas entre 1946 e 1988 por agentes do Estado, o que inclui o período da ditadura militar (1964-1985). Criada pela Lei nº 12.528, a CNV foi implantada em maio de 2012, para um período de trabalho de dois anos.

Em 2015, ainda, a Lei nº 11.204, de 5 de dezembro, novamente alterou a organização da Presidência da República e dos Ministérios, dando nova redação às atribuições da **Controladoria-Geral da União**, às quais incorporou o **incremento da transparência** da gestão no âmbito da APF. A essa lei soma-se o Decreto nº 5.683 de 24 de janeiro de 2006, que alterou a estrutura da CGU, conferindo maior autonomia ao trabalho de controle e combate à corrupção realizado pela instituição. O Decreto conferiu ao órgão a competência não só de detectar casos de corrupção, mas de antecipar-se a eles, desenvolvendo meios para prevenir a sua ocorrência. Para tanto, foi criada a **Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações Estratégicas** (SPCI), com as competências não só de combater e prevenir a corrupção por meio da coleta e intercâmbio de dados e informações, mas também promover o incremento da transparência pública em matéria geral – não mais restrita à gestão dos recursos públicos.

A reboque das novas atribuições conferidas à CGU, ainda em janeiro de 2006, o Decreto nº 5.687 promulgou a **Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção**, adotada pela Assembleia-Geral das Nações Unidas em 31 de outubro de 2003 e assinada

pelo Brasil em 9 de dezembro de 2003. Por meio do Decreto, reafirma-se o dever de adotar medidas necessárias para estabelecer sistemas transparentes de contratação pública, bem como de mecanismos de acesso à informação governamental. Como visto no Capítulo 1, em seu Artigo 10, a Convenção prevê que:

Tendo em conta a necessidade de combater a corrupção, cada Estado Parte, em conformidade com os princípios fundamentais de sua legislação interna, adotará medidas que sejam necessárias para aumentar a transparência em sua administração pública, inclusive no relativo a sua organização, funcionamento e processos de adoção de decisões, quando proceder. Essas medidas poderão incluir, entre outras coisas:

- a) A instauração de procedimentos ou regulamentações que permitam ao público em geral obter, quando proceder, informação sobre a organização, o funcionamento e os processos de adoção de decisões de sua administração pública, com o devido respeito à proteção da intimidade e dos documentos pessoais, sobre as decisões e atos jurídicos que incumbam ao público;
- b) A simplificação dos procedimentos administrativos, quando proceder, a fim de facilitar o acesso do público às autoridades encarregadas da adoção de decisões; e
- c) A publicação de informação, o que poderá incluir informes periódicos sobre os riscos de corrupção na administração pública (BRASIL, Decreto nº 5.687, 2006).

No ano seguinte, o Decreto nº 6.170, de 25 de julho, deu outro importante passo em busca da transparência na gestão dos recursos públicos. Por meio do aludido decreto, foram regulamentados os convênios, contratos de repasse e termos de cooperação celebrados pelos órgãos e entidades da APF com órgãos ou entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos, que envolvessem a transferência de recursos dos orçamentos da União. Foi criado também o **SICONV (Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse)**, no qual as entidades privadas sem fins lucrativos devem se cadastrar antes de celebrar qualquer convênio ou contrato de repasse com órgãos e entidades públicas. Essas informações estarão disponíveis ao público para acesso via **Portal dos Convênios**¹²⁹ na internet.

Em 2008 também, destaca-se a criação da **Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE)** no âmbito do Poder Executivo Federal, instituída por meio do Decreto nº 6.666, de 27 de novembro. A INDE reúne em uma única plataforma informações geoespaciais produzidas pelos mais diversos órgãos governamentais, permitindo sua fácil localização, acesso e conhecimento por parte não só das diversas instâncias do setor público, mas também da sociedade. Abordaremos mais o assunto no Capítulo 6.

¹²⁹ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portal de Convênios**. [on line]. Brasília: MP, [2015]. Disponível em: <<http://portal.convenios.gov.br/>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

Outra medida de controle e transparência ativa deu-se em 2008, com a publicação do **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS**, um banco de dados que reúne e divulga a relação de empresas ou profissionais impedidos de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública. O Cadastro foi formalmente instituído pela Portaria nº 516, de 15 de março de 2010, da Controladoria-Geral da União, ficando disponível para consulta via Portal da Transparência¹³⁰.

Em 2009, a Lei Complementar nº 131, de 27 de maio, também conhecida como **Lei Capibaribe** ou **Lei da Transparência** (fiscal), acrescentou dispositivos à Lei de Responsabilidade Fiscal, detalhando os mecanismos de transparência da gestão fiscal. Além disso, obrigou todos os entes da Federação a disponibilizar informações pormenorizadas referentes às suas despesas e receitas, em tempo real e via internet. Além disso, a LC dispôs sobre a possibilidade de qualquer cidadão denunciar o não cumprimento das suas prescrições por qualquer órgão público. Também destacou como instrumentos de transparência a participação popular e a realização de audiências públicas durante os processos de elaboração e discussão dos documentos de planejamento orçamentário. Previu, ainda, a adoção de um sistema integrado de administração financeira e controle para permitir a liberação em tempo real dos dados sobre a execução orçamentária e financeira. Esse sistema foi regulado no ano seguinte, mediante o Decreto nº 7.185, de 27 de maio, que dispõe sobre o **padrão mínimo de qualidade** do sistema integrado de administração financeira e controle no âmbito de cada governo, inclusive municípios pequenos.

Em 2009, ainda, para além da transparência da gestão fiscal promovida pela LC nº 131, o Decreto nº 6.932, de 11 de agosto, passou a exigir dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal a divulgação de um rol mínimo de informações sobre seus serviços públicos prestados, reunidas em um documento denominado **Carta de Serviços ao Cidadão**. Em específico, determina-se a disposição de informações claras e precisas sobre quais os serviços prestados pelo órgão, como acessar e obter esses serviços (forma, requisitos, etapas) e quais os padrões de qualidade do atendimento, incluindo prazo máximo para a prestação e/ou obtenção do serviço. Vale mencionar que a norma também estabeleceu diretrizes para o compartilhamento de informações entre os órgãos e da

¹³⁰ BRASIL. Controladoria-Geral da União. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS). **Portal da Transparência**. [on line]. Brasília: CGU, [2015]. Disponível em: <www.portaltransparencia.gov.br/ceis>. Acesso em: 24 abr. 2015.

utilização de soluções tecnológicas, a fim de simplificar o atendimento ao cidadão. Nesse sentido, destaca-se a dispensa do reconhecimento de firma em documentos produzidos no Brasil.

Nesse sentido, em entendimento ao o Decreto 6.932/2009, foi lançado em 2011 o **Portal de Serviços Públicos**¹³¹, sucedendo o antigo Portal Rede Governo, que funcionava desde 2000, reunindo em um único lugar informações de mais de dois mil serviços das três esferas de governo (FERREIRA, 2011). O novo portal passou a reunir em um só local não só as informações mínimas requeridas pela Carta de Serviços, mas também a possibilidade de realizar o serviço digitalmente, manifestar-se sobre ele ou obter serviços complementares, tais como autenticação, certificados, etc. Em 2015, o Portal de Serviços foi reestruturado, permitindo a migração das Cartas de Serviço dos órgãos para um único formato digital, acessível por meio do catálogo unificado, gerando gera conhecimento para o cidadão e para o Estado (GONÇALVES; RICCIARDI, 2016).

Também no ano de 2009, outras duas normas dispuseram sobre a transparência na gestão administrativa e dos recursos públicos dos megaeventos a serem realizados no país. O Decreto nº 7.033, de 15 de dezembro de 2009, versou sobre as exigências de divulgação de dados e informações relativos às obras e medidas tomadas para a realização dos **Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016**. Já o Decreto nº 7.034, de mesma data, dispôs sobre os dados e as informações sobre a **Copa do Mundo de Futebol de 2014**. As informações exigidas (tais como fontes de recursos, cronograma e relatórios de monitoramento dos empreendimentos, editais, contratos, convênios, licenças ambientais, entre outras) deveriam ser divulgadas por meio do Portal da Transparência do Poder Executivo Federal¹³².

Em março de 2010, outra iniciativa com vistas a ampliar a transparência foi o lançamento do **Portal Brasil**¹³³, que reuniu, em um único ambiente, notícias diárias e informações em variadas mídias (textos, vídeos, fotos, áudios, infográficos) sobre os planos, as políticas, as ações e os serviços públicos dos ministérios e secretarias do Governo Federal. Em 2013, o Portal Brasil foi reformulado, passando a reunir, em um

¹³¹ BRASIL. Governo Federal. **Portal Serviços Públicos**. [on line]. Brasília: Governo Federal, [2015]. Disponível em: <<http://www.servicos.gov.br/>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

¹³² BRASIL. Controladoria-Geral da União. Jogos Rio 2016. **Portal da Transparência**. [on line]. Brasília: CGU, [2015]. Disponível em: <<http://www.portaldatransparencia.gov.br/rio2016/>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Copa 2014. **Portal da Transparência**. [on line]. Brasília: CGU, [2015]. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/home.seam>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

¹³³ BRASIL. Governo Federal. **Portal Brasil**. [on line]. Brasília: Governo Federal, [2015]. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

único local, *links* para informação, serviço e mecanismos de prestação de contas e participação social, tais como o Portal da Transparência e o Portal Brasileiro de Dados Abertos.

De 1988 a 2010, foram criadas uma série de normas e medidas para reafirmar o princípio da publicidade, promover a transparência e, nesse sentido, franquear o acesso à informação pública no Brasil e, mais especificamente, na Administração Pública Federal. Inicialmente sob uma perspectiva gerencialista, as iniciativas concretas tiveram um foco maior na transparência fiscal e no controle sobre o uso dos recursos públicos: normas sobre licitação e contratos, pregão (eletrônico), Lei de Responsabilidade Fiscal, portais da transparência, criação da Controladoria-Geral da União, portal Comprasnet e Portal de Convênios, Lei Capibaribe, entre outros. Com o tempo, o foco foi ampliado, passando-se à publicação de informações para facilitar o acesso e a obtenção de serviços públicos. A Carta de Serviços ao Cidadão, o Portal Brasil e o Portal de Serviços são exemplos nesse sentido. Em suma, esse conjunto de medidas conferiram credenciais para o país atuar como protagonista na Parceria para Governo Aberto, a qual serviu de estímulo fundamental para a adoção de ações mais amplas no sentido da promoção do acesso à informação no Brasil.

Em 2011, portanto, em reconhecimento a esses esforços na área de transparência pública, o Brasil foi convidado pelo Governo dos Estados Unidos para copresidir a *Open Government Partnership* (OGP) ou Parceria para o Governo Aberto. Como visto no Capítulo 2, a Parceria para Governo Aberto é uma iniciativa internacional que pretende difundir e incentivar práticas governamentais relacionadas à transparência dos atos governamentais e ao acesso às informações públicas, ao combate à corrupção, à participação social e ao fomento de novas tecnologias, de maneira a tornar os governos mais abertos, efetivos e responsáveis. Oficialmente a OGP foi lançada em 20 de setembro de 2011, quando os oito países fundadores da Parceria (África do Sul, Brasil, Estados Unidos, Filipinas, Indonésia, México, Noruega e Reino Unido) assinaram a Declaração de Governo Aberto e apresentaram seus Planos de Ação.

Nessas condições, por meio do Decreto s/nº de 15 de setembro de 2011, o governo brasileiro instituiu o **Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto**, a contemplar compromissos e medidas a serem tomados tanto na área da transparência, quanto do acesso às informações públicas, além de ações para o aprimoramento da governança e integridade públicas, a prevenção e o combate à corrupção e a melhoria e

eficiência na prestação de serviços públicos (Art. 2º). O Decreto estabelece ainda a criação do Comitê Interministerial Governo Aberto (**CIGA**), responsável por promover a difusão e a implementação do Plano de Ação junto à sociedade e os órgãos governamentais, bem como avaliar os resultados e propor alterações aos novos planos.

O CIGA é composto por dezoito ministérios, representados por seus respectivos ministros, e coordenado pela Casa Civil da Presidência da República. No entanto, cabe ao seu Grupo Executivo, sob a coordenação da CGU, elaborar a minuta e coordenar o processo de consulta pública sobre os Planos, bem como monitorar e avaliar periodicamente sua implementação. Os Planos têm validade de dois anos. Além da CGU, integram o Grupo Executivo a Casa Civil, a Secretaria-Geral da Presidência da República, o Ministério do Planejamento, o Ministério da Fazenda, o Ministério das Relações Exteriores e o Ministério da Justiça (este último incluído pelo Decreto de 12 de março de 2013).

No documento do **1º Plano de Ação do Brasil**, apresentado na data de lançamento da Parceria, foram assumidos 32 compromissos em quatro eixos ('Aumento da integridade pública', 'Gestão mais efetiva dos recursos públicos', 'Aumento da responsabilidade corporativa' e 'Melhoria da prestação dos serviços públicos'), por cinco órgãos do Governo Federal: o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP); o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT); o Ministério da Educação (MEC); a Secretaria-Geral da Presidência da República (SG-PR) e a CGU. No eixo 'Aumento da Integridade Pública', destaca-se o compromisso de

desenvolver os procedimentos e adquirir a experiência necessária para a implantação do Sistema Federal de Acesso a Informação, proporcionando ao governo federal o ambiente adequado para a futura implementação da Lei de Acesso a Informação, atualmente em trâmite junto ao Congresso Nacional (BRASIL-CGU, 2011, p. 6).

Nesse contexto, vale observar que a participação brasileira na OGP trouxe para um mesmo campo de ação a temática do acesso à informação e da transparência pública e a temática dos dados abertos governamentais. A criação do CIGA e a participação da CGU e do MP em seu Grupo Executivo foi fundamental para aproximar iniciativas até então levadas em separado, inserindo a temática dos dados abertos na agenda governamental da transparência.

Com efeito, no 1º Plano de Ação, compromissos de publicação de dados abertos foram assumidos por três dos cinco órgãos signatários do documento: a CGU, o MCTI e o MP. O Quadro 2 sintetiza esses compromissos, bem como o seu status de

desenvolvimento atual e as evidências colhidas pela autora para monitorá-los (documentos, informações, relatos de iniciativas). Por parte da CGU, por exemplo, estabeleceu-se o compromisso de reestruturar o Portal da Transparência, criando, dentre outros, a possibilidade de descarregar os dados em formato aberto. Por sua vez, por parte do MP, além dos compromissos em disponibilizar bancos de dados em formato aberto, destaca-se o de desenvolver um ambiente virtual para simplificar a pesquisa e o acesso aos dados públicos em formato aberto (o Portal de Dados Abertos Governamentais), bem como um arranjo institucional a sustentar a política de promoção dos dados abertos governamentais (a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos) – ambos a serem estudados no Capítulo 6.

Quadro 2 - 1º Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto (2011-2013): compromissos envolvendo dados abertos governamentais

Órgão	Compromisso	Status	Evidência
Controladoria-Geral da União e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão em cooperação com W3C Brasil e movimento Transparência Hacker	Filiação e Celebração de parceria com a organização W3C Brasil - objetiva estimular e capacitar os governos subnacionais para a publicação de dados abertos governamentais por meio de ações [...]	Concluído / Sem atualização	Projeto "Transparência Ativa e Dados Abertos: fomento à participação ativa da sociedade civil", firmado entre CGU, W3C e Unesco. Lançamento do vídeo "Dados abertos para um dia a dia melhor" - https://vimeo.com/69632849 . Cursos de capacitação "Publicação de Dados em Formato Aberto" (http://www.ep.org.br/curso/56) e "Dados Abertos Conectados" (http://www.ep.org.br/curso/58) pela Escola de Políticas Públicas.
Controladoria-Geral da União em cooperação com W3C Brasil e movimento Transparência Hacker	Celebração de parceria com o Laboratório de Cultura Digital - objetiva estimular e capacitar a sociedade para fazer uso de informações públicas e dados abertos governamentais por meio de medidas como: fomento ao desenvolvimento de aplicativos [...] e realização de oficinas sobre transparência e dados abertos para treinamento e estímulo à participação de universitários e membros da sociedade civil.	Em andamento / Sem atualização	O concurso de aplicativos previsto foi lançado durante a Campus Party 2013, em 29 de janeiro daquele ano. Regras e programação estavam disponíveis no sítio do concurso (http://concurso.dadosgovernamentais.org/), não mais disponível.
Controladoria-Geral da União	Reestruturação do Portal da Transparência - revisão do Portal da Transparência, orientada pelos princípios de dados abertos [...].	Concluído	Download dos dados do Portal da Transparência em formato CSV (http://www.portaltransparencia.gov.br/downloads/).
Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação	Construção da Plataforma para Gestão de Informação Estratégica em Ciência, Tecnologia e Inovação (Plataforma Aquarius) - criação de plataforma em dados abertos e uso de tecnologias de informação e comunicação [...].	Concluído	Plataforma Aquarius (http://aquarius.mcti.gov.br/app/home/)

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	Disponibilização de dados do Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse (SICONV) em formato de dados abertos	Concluído	Dados do SICONV no Portal Brasileiro de Dados Abertos (http://dados.gov.br/dataset/siconv)
	Disponibilização de dados do Cadastro Unificado de Fornecedores (SICAF) em formato de dados abertos	Concluído	Dados do SICAF no Portal Brasileiro de Dados Abertos (http://dados.gov.br/dataset/compras-publicas-do-governo-federal)
	Desenvolvimento da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA) - publicação do plano de ação para a INDA	Concluído / Sem atualização	Plano de Ação da INDA 2013-2014 (http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/Plano-de-Acao-da-INDA.ashx?From=Plano-de-Acao)
	Plano de capacitação da INDA - desenho e implementação de um plano de capacitação [...], de maneira a aumentar a qualidade dos dados disponibilizados pelo governo	Concluído / Sem atualização	Plano de Capacitação 2011 (http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/Produto-GT4-Plano-de-Capacitacao-da-INDA.ashx?From=Produto-GT4-Plano-de-Capacitacao)
	Ações de disseminação - delineamento e implementação de linha temática sobre dados abertos em plano de comunicação do Programa Governo eletrônico	Concluído / Sem atualização	Plano de Comunicação 2013-2014 (http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/Produto-GT1-Plano-de-Comunicacao.ashx)
	Portal Brasileiro de Dados Abertos - versão beta do Portal de Dados Aberto	Concluído	Portal Brasileiro de Dados Abertos (www.dados.gov.br)
	Realização do I Encontro Nacional de Dados Abertos (ENDA)	Concluído	Informações do I ENDA (http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/I-Encontro-Nacional-de-Dados-Abertos.ashx)

Fonte: elaboração própria, com base em: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **1º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto**. Brasília: CGU, 2011. Disponível em: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/no-brasil/planos-de-acao-1/1o-plano-de-acao-do-brasil>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

O compromisso com a publicação de dados governamentais em formato aberto foi reassumido e reforçado no **2º Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto**, então com uma legitimidade mais ampla que a angariada no primeiro plano, em virtude da ampla participação social com que contou para sua elaboração e revisão¹³⁴. Na versão final do 2º Plano, aprovada em outubro de 2013, foram firmados 52 compromissos por um conjunto maior de ministérios. Ao total, 19 órgãos estabeleceram objetivos nos

¹³⁴ Entre novembro e dezembro de 2012, o fórum e-Democracia da Câmara dos Deputados disponibilizou um ambiente específico para a realização do “Diálogo Virtual – Governo e Sociedade”, para a que os cidadãos interessados pudessem elaborar propostas de compromisso para o 2º Plano de Ação do Brasil, além de enviar comentários sobre o Balanço do 1º Plano. Em março de 2013, foi realizada uma edição “Diálogo Presencial: Governo e Sociedade”, quando novamente se oportunizou a elaboração de propostas de compromissos, somadas às propostas encaminhadas virtualmente. Em maio, é publicada uma versão atualizada do Balanço do 1º Plano de Ação do Brasil, contemplando as sugestões feitas virtualmente. Além disso, o Governo Federal publicou a Devolutiva do 2º Plano de Ação, apresentando as justificativas de cada órgão sobre a adesão ou não às propostas elaboradas pelos cidadãos. Finalmente, em outubro é aprovado e divulgado oficialmente o 2º Plano de Ação brasileiro. Para mais informações sobre as etapas intermediárias e os mecanismos de participação e revisão dos documentos brasileiros no âmbito da OGP, ver: BRASIL. Governo Federal. **Participação Social**. Parceria para Governo Aberto. Brasília: ASCOM-Governo Federal, 2014. Disponível em: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/participe/participacao-social>>. Acesso em 17 jun. 2016. Sobre o ambiente do “Diálogo Virtual Governo e Sociedade Civil”, ver: BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diálogo Virtual – OGP**. eDemocracia. Brasília: Câmara dos Deputados, [2016]. Disponível em: <<http://edemocracia.camara.gov.br/web/acoes-ogp/inicio>>. Acesso em 17 jun. 2016.

mesmos cinco eixos de ação da OGP. No que se refere especificamente aos dados abertos, além do MP e da CGU, o Ministério da Justiça e o Ministério da Educação traçaram metas de abertura para o período. O Quadro 3 sintetiza os compromissos adotados por cada órgão a respeito dessa temática, indicando seu atual estágio de implementação. Atualmente, encontra-se em elaboração o 3º Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto, após pedido de prorrogação de prazo.

Quadro 3 - 2º Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto (2013-2014): compromissos envolvendo dados abertos governamentais

Órgão	Compromisso	Situação	Evidência
Ministério da Educação	Dados Educacionais Abertos - adequação dos dados educacionais já disponibilizados pelo MEC ao formato de dados abertos, de modo aderente aos princípios de dados abertos. [...]	Concluído.	Portal de dados abertos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (http://dadosabertos.capes.gov.br/dadosabertos/paginalnicial.do). Lançamento dos planos de dados abertos do MEC (2016-2018) (http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=44881-plano-de-dados-abertos-pda-mec-2016-2018-pdf&Itemid=30691). Lançamento dos planos de dados abertos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (2016-2018) (http://www.fnde.gov.br/phocadownload/fnde/acesso_a_informacao/fnde_plano-de-dados-abertos_2016-2017.pdf)
Controladoria-Geral da União	Reestruturação do Portal da Transparência do Governo Federal brasileiro: aperfeiçoar o Portal da Transparência, melhorando sua usabilidade, adequando-o aos princípios de dados abertos. [...]	Concluído	Download dos do Portal da Transparência em formato CSV (http://www.portaltransparencia.gov.br/downloads/)
Ministério da Justiça	Aprimoramento da transparência dos dados do Sistema Nacional de Informações de Defesa do Consumidor (Sindec) - aprimorar a transparência sobre os registros das demandas do Sindec, mediante a publicação periódica de seus dados em formato aberto. [...]	Concluído	Dados do Sindec no Portal Brasileiro de Dados Abertos (http://dados.gov.br/dataset/atendimentos-de-consumidores-nos-procons-sindec). Acesso aos dados dos registros dos atendimentos (http://dados.gov.br/dataset/atendimentos-de-consumidores-nosprocons-sindec)
	Dados abertos no âmbito do Ministério da Justiça: O compromisso consiste na padronização de dados abertos governamentais. [...]	Concluído	Publicação do Plano de Dados Abertos e Espaciais do Ministério da Justiça 2014-2015 (http://justica.gov.br/dados-abertos/plano.pdf). Disponibilização dos dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos (http://dados.gov.br/dataset/search?organization=ministerio-da-justica&q=minist%C3%A9rio+da+justi%C3%A7a).

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	Abertura dos dados da execução do orçamento da União e das compras governamentais - realizar a abertura dos dados da Lei Orçamentária Anual (LOA), da execução orçamentária e das informações sobre compras governamentais [...]. Também serão abertos dados do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG). [...]	Concluído	Publicação dos dados do orçamento e da execução orçamentária em formato aberto (https://www1.sioop.planejamento.gov.br/acessopublico/?p=acessopublico). Também há dados disponíveis no Portal Brasileiro de Dados Abertos: orçamento federal (http://dados.gov.br/dataset/orcamento-federal), SICAF e compras governamentais (http://dados.gov.br/dataset/compras-publicas-do-governo-federal)
	Disseminação da cultura de abertura de dados públicos junto a governos locais. [...]	Concluído	II Encontro Nacional de Dados Abertos (http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/II-Encontro-Nacional-de-Dados-Abertos.ashx?HL=ii.encontro). Publicação de um Kit de Dados Abertos para auxiliar os órgãos públicos na elaboração de suas políticas de dados abertos (http://kit.dados.gov.br/).
	Tecnologias de suporte e modelos de licenciamento para a publicação de dados abertos - Pesquisar, desenvolver e disponibilizar tecnologias para facilitar a extração, transformação e publicação de dados pelas organizações públicas seguindo os princípios de dados abertos, bem como os modelos de licenças existentes para Dados Abertos sob o ordenamento jurídico brasileiro, de tal forma a avaliar a necessidade de adotar um modelo de licenciamento próprio. [...]	Concluído.	Lista com exemplos de algumas ferramentas úteis para projetos de abertura de dados, publicada no Kit de Dados Abertos (http://kit.dados.gov.br/). Realização de levantamento jurídico sobre licenciamento de dados abertos em outros países e o contexto jurídico legal em relação ao tema no Brasil (http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/Produto-GT1-Levantamento-Juridico-Licenciamento-Dados-Abertos.ashx). Disposição sobre a livre utilização de bases de dados abertos (Decreto nº 8.777/2016).
	Proposta de disponibilização de informações dos sistemas governamentais em formatos de dados abertos - estimular o aumento da quantidade de informação em dados abertos ofertada pelos órgãos públicos, por meio da implementação de Planos de Dados Abertos (PDA).	Em andamento	Até o momento, foram publicados 19 órgãos publicaram seus Planos de Dados Abertos (ou minutas deles). Contudo, a meta é a publicação do Plano de todos os órgãos e entidades da APF.*

*Ver Capítulo 6.

Fonte: elaboração própria, com base em: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **2º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto**. Brasília: CGU, 2013. Disponível em: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/central-de-conteudo/documentos/arquivos/2-plano-acao-brasil-2013-15.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.; BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Parceria para Governo Aberto - Relatório de Autoavaliação Intermediário**. Brasília: CGU, 2015. Disponível: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/central-de-conteudo/documentos/arquivos/relatorio-autoavaliacao-intermediario-2015.pdf>>. Acesso: 22 fev. 2014

Nesse sentido, em relato sobre a iniciativa de criação do Portal Brasileiro de Dados Abertos, destaca-se que:

A pouca inserção do tema dados abertos em 2010 foi resolvida [...] com o surgimento da LAI e da OGP em 2011, que rapidamente tornou o tema bastante popular na esfera pública. [...] Isso facilitou a ter mais pessoas engajadas a participar e colaborar com o projeto. [...] No contexto da Parceria para Governo Aberto, foi fundamental para dar prioridade ao projeto dentro do governo o fato de constar no 1º Plano de Ação do Brasil a criação do Portal. (BRASIL-Governo Federal, 2016).

Com efeito, essa aproximação de agendas de transparência e dados abertos por ocasião da Parceria para Governo Aberto imprimiria um rumo inovador para a legislação brasileira sobre acesso à informação. Isso porque, prever-se-ia, pioneiramente, não apenas a instituição da transparência passiva, via um sistema federal de acesso à informação, mas também a instituição da transparência ativa, por meio da publicação de um rol mínimo de informações sobre as atividades dos órgãos públicos, em formatos diversos, inclusive abertos e processáveis por máquina. Analisaremos esses e outros aspectos da Lei de Acesso à Informação nas seções seguintes.

4.2 Lei de Acesso à Informação (LAI)

A proposta de uma lei de acesso à informação que regulamentasse dispositivos previstos na Constituição Federal de 1988 começou a ser debatida ainda em 2005, por provocação da Organização Não Governamental (ONG) Transparência Brasil ao Conselho de Transparência Pública e Combate à Corrupção da CGU. Em 2006, o primeiro anteprojeto é apresentado pela CGU ao referido Conselho, no contexto de internalização e promulgação da Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção, a qual havia sido adotada pela Assembleia-Geral das Nações Unidas e assinada pelo Brasil ainda em 2003. Como fruto das discussões travadas a partir da ratificação da Convenção no âmbito do Conselho, finalmente, em 2009, o Executivo Federal apresentou o Projeto de Lei nº 5.228 para regular o acesso à informação no país. Constituída uma Comissão Especial na Câmara dos Deputados para sua avaliação, o projeto foi apensado ao PL nº 219/2003, de conteúdo convergente, sendo aprovado no plenário da Casa. Remetido ao Senado sob a denominação PLC nº 41/2010, o projeto tramitou nas comissões especiais, enfrentando dificuldades apenas na Comissão de Relações Exteriores, na qual o Senador Fernando Collor de Mello apresentou texto substitutivo sugerindo a manutenção do sigilo eterno sobre alguns documentos públicos. A alteração faria com que o projeto voltasse para apreciação da Câmara dos Deputados, atrasando sua aprovação. O substitutivo de Collor foi rejeitado na Comissão, sendo o texto levado e aprovado no Senado em 25 de outubro de 2011 (FÓRUM..., [2015]). Finalmente, sob os estímulos da participação brasileira na OGP, em 18 de novembro de 2011, foi publicada a **Lei nº 12.527**, denominada **Lei de Acesso à Informação**.

4.2.1 Princípios e características

A LAI regula o acesso de qualquer cidadão às informações sob a guarda dos órgãos públicos das administrações direta e indireta, dos Poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e do Ministério Público, em todos os níveis, ressalvadas as informações pessoais e as hipóteses de sigilo legalmente estabelecidas (analisadas na próxima seção). As disposições da LAI aplicam-se também às informações sobre a parcela e a destinação dos recursos públicos recebidos por entidades privadas sem fins lucrativos para a realização de ações de interesse público.

De acordo com a Lei, por **informação** entendem-se “dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato” (BRASIL, Lei nº 12.527, 2011). Nessas condições, todo dado registrado é considerado informação, esteja ele em formato de papel, arquivos de computador, filmes, áudios, fotografias ou em qualquer outro meio, digitalizado ou não. Não se restringe, portanto, aos contidos em documentos registrados e formalmente identificados, tais como ofícios, memorandos, relatórios, processos ou atas de reunião.

Sendo assim, o direito à informação garantido pela LAI compreende informação contida em registros ou documentos, físicos ou eletrônicos, produzidos ou acumulados por seus órgãos ou entidades, recolhidos ou não a arquivos públicos, bem como informações produzidas ou custodiada por pessoa física ou entidade privada decorrente de qualquer vínculo com seus órgãos ou entidades, mesmo que esse vínculo já tenha cessado. Em específico, a LAI menciona informações sobre as atividades exercidas pelos órgãos públicos, especialmente as relativas às suas políticas, sua forma de organização e serviços, bem como à implementação, ao acompanhamento e aos resultados de seus programas, projetos e ações, inclusive metas e indicadores propostos; informações referentes à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos; resultados de inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas realizadas pelos órgãos de controle interno e externo. Além disso, dando respaldo aos trabalhos da Comissão Nacional da Verdade e de outras iniciativas, a Lei veda a negativa de acesso às informações necessárias à tutela judicial ou administrativa de direitos fundamentais, especialmente as que versem sobre condutas que impliquem violação dos direitos humanos praticada por agentes públicos ou a mando de autoridades públicas.

Em consonância com as melhores práticas e critérios internacionais sobre o tema, a LAI rege-se pelos seguintes princípios: **divulgação máxima**, em que o acesso é a regra, e o sigilo, a exceção; **não exigência de motivação** ou justificativa para a solicitação de informações; **limitação de exceções** segundo hipóteses de sigilo legal e claramente estabelecidas; **gratuidade no fornecimento da informação**, salvo eventuais custos de reprodução em meio físico; **divulgação proativa** de informações de interesse coletivo e geral (transparência ativa); criação de **procedimentos e prazos** que viabilizem o acesso à informação, de forma ágil, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão (transparência passiva). Além desses princípios gerais, no contexto da promoção do Governo Aberto, a LAI insere como princípio também a “utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação” (Artigo 3º, inciso III).

4.2.2 Transparência passiva

No que se refere à **transparência passiva**, a LAI definiu os procedimentos para se protocolar uma solicitação de informações através dos **serviços de acesso à informação** (SICs), por qualquer meio legítimo (físico ou eletrônico), estabelecendo os prazos de resposta (20 dias, prorrogáveis por mais 10), os formatos dos documentos, as possibilidades de recurso e as sanções em caso de seu descumprimento por parte dos agentes públicos. As solicitações são gratuitas e independem de motivação ou justificativa. Devem, contudo, conter a identificação do requerente.

Por sua vez, o órgão ou entidade pública deverá conceder a informação, se disponível, comunicando data, local e modo para se realizar a consulta, efetuar a reprodução ou obter a certidão da informação requerida. Caso **não possua** a informação requerida, deverá remeter para outro órgão ou entidade que a detenha. Em **caso de recusa**, total ou parcial, do acesso pretendido, o órgão deverá indicar as razões de fato ou de direito para tanto. Se tratar-se de informação total ou parcialmente sigilosa, o requerente deverá ser informado sobre a possibilidade e as condições de recurso. Implicará em **conduta ilícita**, cuja responsabilidade funcional deverá ser apurada pelo órgão público, o agente público que: recusar fornecer informação requerida; atrasar deliberadamente seu fornecimento; fornecer informações incorretas, incompletas ou

imprecisas intencionalmente; utilizar indevidamente, subtrair, destruir ou ocultar, total ou parcial, informações (Arts. 32 e 34).

Os **recursos** às respostas de pedidos de informação negados ou parcialmente atendidos poderão ser realizados dentro do prazo de 10 dias, sendo encaminhados para autoridade hierarquicamente superior a que emitiu a decisão, que deverá apreciá-lo no prazo de 5 dias. No âmbito da APF, caso esse primeiro recurso seja negado, poder-se-á recorrer ainda à autoridade máxima do órgão ou entidade (o Ministro, por exemplo). Negado nessa instância, pode-se recorrer à **Controladoria-Geral da União**, que decidirá sobre o pedido que: (i) não tratar de informação classificada como sigilosa; (ii) for negado total ou parcialmente em virtude de sigilo, mas cuja resposta não indicar a autoridade classificadora para quem se possa dirigir pedido de desclassificação; (iii) for negado total ou parcialmente em virtude de sigilo estabelecido que não tenha observado os procedimentos de classificação; (iv) não forem respondidos conforme os procedimentos previstos na LAI, inclusive os prazos de resposta. Acatado o recurso, a CGU fixará prazo para o cumprimento da decisão pelo órgão. Por sua vez, caso seja mais uma vez desprovido o recurso, o requerente poderá ainda recorrer à **Comissão Mista de Reavaliação de Informações** (CMRI). Segundo Resolução nº 01, de 21 de dezembro de 2012, que aprova o regimento interno da CMRI, a Comissão apreciará o recurso até a terceira reunião ordinária subsequente à data de seu recebimento. Além da possibilidade de reformar decisões da CGU, a CMRI também decidirá sobre pedido de desclassificação ou reavaliação de classificação negado pela autoridade máxima do órgão questionado, como será visto na seção 4.3.1.

Para a implementação da LAI no âmbito de cada órgão e entidade público, foi prevista a constituição de uma autoridade, diretamente subordinada ao dirigente máximo da organização (Art. 40). Conhecida, na prática, como **gestor da LAI**, a essa autoridade compete assegurar o cumprimento das normas relativas ao acesso à informação, monitorar sua implementação por meio de relatórios periódicos, recomendar medidas para aperfeiçoar a implementação, bem como orientar as respectivas unidades no que se refere aos dispostos na Lei e seus regulamentos.

No âmbito do Poder Executivo Federal, em específico, além da função de instância recursal, é conferida à **Controladoria-Geral da União** a atribuição de monitoramento da LAI, por meio de relatórios e estatísticas consolidadas, de acesso público e remetidas anualmente ao Congresso Nacional (Art. 41). À CGU é conferida

também a responsabilidade de promover campanhas de abrangência nacional de fomento à cultura da transparência na administração pública e conscientização do direito fundamental de acesso à informação, além do treinamento de agentes públicos no que se refere ao desenvolvimento de práticas relacionadas à transparência. Nesse sentido, a CGU editou a Portaria nº 277, de 07 de fevereiro de 2013 que instituiu o **Programa Brasil Transparente**¹³⁵. Além de manuais e cursos de capacitação, o Programa disponibiliza o código fonte e auxílio técnico para a implantação do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC)¹³⁶, uma porta de entrada única que canaliza e encaminha as solicitações e as respostas dos pedidos de acesso à informação. Até junho de 2016, 1.613 estados e municípios já haviam aderido ao programa.

No Poder Executivo Federal, a Lei de Acesso à informação foi regulamentada pelo **Decreto n.º 7.724, de 16 de maio de 2012**. De lá para cá, a LAI foi igualmente regulamentada no âmbito dos estados e municípios¹³⁷, além dos demais Poderes¹³⁸.

4.2.3 Transparência ativa e dados abertos

No tocante à **transparência ativa**, a Lei de Acesso à Informação estabeleceu o dever de todos os órgãos e entidades públicas de divulgar um rol mínimo de informações públicas de interesse coletivo ou geral, por eles produzidas ou custodiadas. São informações mínimas a constar: competências e estrutura organizacional, endereços e telefones das respectivas unidades e horários de atendimento ao público; despesas, repasses ou transferências de recursos financeiros; procedimentos licitatórios; dados gerais de acompanhamento de programas, ações, projetos e obras, bem como respostas a

¹³⁵ BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Programa Brasil Transparente**. [on line]. Brasília: CGU, 2016. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/assuntos/transparencia-publica/brasil-transparente>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

¹³⁶ BRASIL. Controladoria-Geral União. **Acesso à Informação**. [on line]. Brasília: CGU, [2016]. Disponível em: <<http://www.acaoainformacao.gov.br>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

¹³⁷ A Escala Brasil Transparente (EBT), elaborada pela CGU no âmbito do Programa Brasil Transparente, avalia a implementação de mecanismos de transparência passiva dos estados e municípios brasileiros. Ver: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Escala Brasil Transparente**. [on line]. Brasília: CGU, 2016. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/assuntos/transparencia-publica/escala-brasil-transparente>>. Acesso em: 24 jul. 2016. Além da EBT, o Ranking Nacional da Transparência, coordenado pelo Ministério Público Federal, avalia a implementação da Lei Complementar nº 131 de 2009 e da LAI no que se refere à transparência fiscal de estados e municípios brasileiros. Ver: BRASIL. Ministério Público Federal. **Ranking Nacional da Transparência**. [on line]. Brasília: MPF, 2016. Disponível em: <<http://rankingdatransparencia.mpf.mp.br/>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

¹³⁸ Para avaliação sobre a implementação da LAI no âmbito do Poder Judiciário, ver: PINTO, P. R. **Aderência à Lei de Acesso à Informação**: proposta para a transparência ativa nos sítios do TRF4 e Judiciário. (2014). 112f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Justiça Administrativa da Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2014.

perguntas mais frequentes (Artigo 8º, § 2º). Além dessas informações, a autoridade máxima de cada órgão público deverá publicar o rol de documentos classificados e desclassificados no último ano, como veremos na seção 4.3.1.

Em relação à transparência ativa, ainda, vale observar que a LAI inova ao incorporar os dados abertos como requisito mínimo para a disponibilização das informações. Em seu Artigo 8º, § 3º, a Lei dispõe sobre a possibilidade de gravação dos documentos em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários, estruturados e legíveis por máquina. Para além do artigo citado, Valdez e Luft (2016) observam que a Lei de Acesso à Informação contempla em parte os oito princípios dos dados abertos governamentais (Capítulo 2). O Quadro 4 resume os oito princípios e indica sua previsão na LAI.

Quadro 4 - Os 8 Princípios dos Dados Abertos Governamentais e sua previsão na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011)

Princípio	Descrição do princípio	Previsão na Lei de Acesso à Informação
1 Completos	Todos os dados públicos devem ser disponibilizados e não apenas aqueles que as autoridades julgarem pertinentes, a menos que estejam regulados por estatuto publicamente justificado.	Art. 3º Os procedimentos previstos nesta Lei destinam-se a assegurar o direito fundamental de acesso à informação e devem ser executados em conformidade com os princípios básicos da administração pública e com as seguintes diretrizes: I - observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção; [...] Art. 7º O acesso à informação de que trata esta Lei compreende, entre outros, os direitos de obter: [...] II - informação contida em registros ou documentos, produzidos ou acumulados por seus órgãos ou entidades, recolhidos ou não a arquivos públicos; III - informação produzida ou custodiada por pessoa física ou entidade privada decorrente de qualquer vínculo com seus órgãos ou entidades, mesmo que esse vínculo já tenha cessado; [...] § 2º Quando não for autorizado acesso integral à informação por ser ela parcialmente sigilosa, é assegurado o acesso à parte não sigilosa por meio de certidão, extrato ou cópia com ocultação da parte sob sigilo. [...]
2 Primários	Os dados são pré-processados, sem agregação ou modificação, a exceção do necessário para proteger dados pessoais.	Art. 7º O acesso à informação de que trata esta Lei compreende, entre outros, os direitos de obter: [...] IV - informação primária , íntegra, autêntica e atualizada; [...]. Art. 31. O tratamento das informações pessoais deve ser feito de forma transparente e com respeito à intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas, bem como às liberdades e garantias individuais.

3	Atuais	Os dados são publicados periodicamente e tão rapidamente quanto o necessário para preservar seu valor e utilidade para os usuários.	<p>Art. 7º O acesso à informação de que trata esta Lei compreende, entre outros, os direitos de obter: [...]</p> <p>IV - informação primária, íntegra, autêntica e atualizada; [...]</p> <p>Art. 8º É dever dos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, [...]</p> <p>§ 2º Para cumprimento do disposto no <i>caput</i>, os órgãos e entidades públicas deverão [...] divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet).</p> <p>§ 3º Os sítios de que trata o § 2º deverão, na forma de regulamento, atender, entre outros, aos seguintes requisitos: [...]</p> <p>VI - manter atualizadas as informações disponíveis para acesso; [...].</p>
4	Acessíveis	Os dados são disponibilizados gratuitamente para o maior alcance possível de usuários e para o maior conjunto possível de finalidades e propósitos, sem restrições.	<p>Art. 6º Cabe aos órgãos e entidades do poder público, observadas as normas e procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a:</p> <p>I - gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação;</p> <p>II - proteção da informação, garantindo-se sua disponibilidade, autenticidade e integridade; e [...]</p> <p>Art. 12. O serviço de busca e fornecimento da informação é gratuito, salvo nas hipóteses de reprodução de documentos pelo órgão ou entidade pública consultada, situação em que poderá ser cobrado exclusivamente o valor necessário ao ressarcimento do custo dos serviços e dos materiais utilizados.</p>
5	Compreensíveis por máquina	Os dados são razoavelmente estruturados, possibilitando seu processamento automatizado por custos razoavelmente baixos.	<p>Art. 8º É dever dos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, [...]</p> <p>§ 2º Para cumprimento do disposto no <i>caput</i>, os órgãos e entidades públicas deverão [...] divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet).</p> <p>§ 3º Os sítios de que trata o § 2º deverão, na forma de regulamento, atender, entre outros, aos seguintes requisitos: [...]</p> <p>III - possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina; [...]</p>
6	Não discriminatórios	Os dados estão disponíveis para todos, sem exigência nem necessidade de qualquer outro procedimento que impeça ou dificulte o acesso.	<p>Art. 10. Qualquer interessado poderá apresentar pedido de acesso a informações aos órgãos e entidades referidos no art. 1º desta Lei, por qualquer meio legítimo, devendo o pedido conter a identificação do requerente e a especificação da informação requerida.</p> <p>§ 1º Para o acesso a informações de interesse público, a identificação do requerente não pode conter exigências que inviabilizem a solicitação.</p> <p>§ 2º Os órgãos e entidades do poder público devem viabilizar alternativa de encaminhamento de pedidos de acesso por meio de seus sítios oficiais na internet.</p> <p>§ 3º São vedadas quaisquer exigências relativas aos motivos determinantes da solicitação de informações de interesse público. [...]</p>
7	Não proprietários	Os dados não estão sob o controle exclusivo de nenhuma entidade, tampouco estão sob	<p>Art. 8º É dever dos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, [...]</p> <p>§ 2º Para cumprimento do disposto no <i>caput</i>, os órgãos e entidades públicas deverão [...] divulgação em sítios oficiais</p>

		um formato cuja ferramenta de decodificação é controlada exclusivamente por uma organização.	da rede mundial de computadores (internet). § 3º Os sítios de que trata o § 2º deverão, na forma de regulamento, atender, entre outros, aos seguintes requisitos: [...] II - possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários , tais como planilhas e texto, de modo a facilitar a análise das informações; III - possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos , estruturados e legíveis por máquina; [...]
8	Livres de licenças	Os dados não estão sujeitos a nenhuma restrição de direito autoral. Restrições razoáveis de privacidade, segurança, controle de acesso e outros privilégios são aceitas, desde que transparentes, bem justificadas e reguladas por estatutos.	(<i>Não há previsão clara na LAI sobre direito autoral.*</i>). Art. 24. A informação em poder dos órgãos e entidades públicas, observado o seu teor e em razão de sua imprescindibilidade à segurança da sociedade ou do Estado , poderá ser classificada como ultrassecreta, secreta ou reservada. [...] Art. 28. A classificação de informação em qualquer grau de sigilo deverá ser formalizada em decisão que conterá, no mínimo, os seguintes elementos: I - assunto sobre o qual versa a informação; II - fundamento da classificação, observados os critérios estabelecidos no art. 24; III - indicação do prazo de sigilo, contado em anos, meses ou dias, ou do evento que defina o seu termo final, conforme limites previstos no art. 24; e IV - identificação da autoridade que a classificou. [...]

Fonte: elaboração própria, com base em Valdez e Luft (2016).

Fonte dos dados brutos: OPENGOVDATA, 2007; BRASIL, Lei nº 12.527, 2011.

* Vide Decreto nº 8.777/2016 – Capítulo 6.

Em relação ao oitavo princípio, cabe observar que não há disposição clara da LAI sobre direitos autorais. Como visto, segundo a LAI, o acesso é a regra; o sigilo, a exceção, devendo ser justificado nas hipóteses previstas. No entanto, a norma é clara quando admite hipóteses de segredo industrial decorrentes da exploração direta de atividade econômica pelo Estado ou por pessoa física ou entidade privada que tenha qualquer vínculo com o poder público (Artigo 22). Além disso, a norma não aborda os termos para a livre (re)utilização por terceiros de dados públicos. No âmbito da Administração Pública Federal, essa questão só viria a ser resolvida com a edição do **Decreto nº 8.777**, de 11 de maio de 2016, que institui a “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”, a ser analisada no Capítulo 6. Como veremos, além da definição sobre os termos de uso¹³⁹, o Decreto nº 8.777/2016 alterou redação do Artigo

¹³⁹ O Decreto nº 8.777/2016 estabelece a livre utilização de bases de dados: “Art. 4º Os dados disponibilizados pelo Poder Executivo federal, bem como qualquer informação de transparência ativa, são de **livre utilização** pelo Governo federal e pela sociedade. Parágrafo único. Na divulgação de dados protegidos por **direitos autorais pertencentes a terceiros**, fica o Poder Executivo federal obrigado a **indicar o seu detentor** e as **condições de utilização** por ele autorizadas” (BRASIL, Decreto nº 8.777, 2016, grifo nosso).

47, III, alínea *a* do Decreto nº 7.724, que regulamenta a LAI na APF, incluindo no rol da transparência passiva também a abertura de bases de dados. Nesse sentido, a LAI configurou-se arranjo normativo não só para a política de acesso à informação, mas também para a política de dados abertos governamentais.

Aprovada a Lei de Acesso à Informação, no que toca à transparência ativa, é válido citar ainda a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, conhecida como **Lei Anticorrupção**, que, ao dispor sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, obrigou os entes públicos, de todos os Poderes e Esferas de Governo a manterem atualizado o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas, como visto, criado ainda em 2008. Além disso, a Lei criou o **Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP)**¹⁴⁰, a fim de consolidar e dar publicidade à relação das empresas que sofreram qualquer das punições previstas na Lei.

Nesse mesmo ano, ainda, o Decreto nº 8.109, de 17 de setembro de 2013, aprovou nova estrutura regimental da CGU, reafirmando que compete ao órgão receber e responder os pedidos de acesso à informação de que trata a LAI e submetê-los, quando couber, à unidade responsável pelo fornecimento da informação. Para tanto, o Decreto instituiu novas mudanças na Controladoria, em específico, na Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações Estratégicas (SPCI), que passou a ser chamada de **Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção (STPC)**, dispondo de uma estrutura compatível com as novas atribuições relacionadas à LAI. Para tanto, foi criada a Diretoria de Transparência e Controle Social, dedicada especialmente à promoção de políticas e programas de transparência e governo aberto e à gestão do eSIC e do Portal da Transparência do Governo Federal.

4.3 Restrições de acesso à informação pública

O referencial dos dados abertos governamentais aplica-se a todos os dados públicos sob a guarda governamental, isto é, todos os dados que não são de acesso restrito por motivos de privacidade ou proteção da segurança nacional, entre outras

¹⁴⁰ BRASIL. Controladoria-Geral da União. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP). **Portal da Transparência**. [on line]. Brasília: [2015]. Disponível em: <<http://transparencia.gov.br/cnep>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

hipóteses legalmente estabelecidas. Sendo assim, avaliar as condições de adoção dos dados abertos governamentais implica delimitar de maneira clara e transparente quais dados armazenados pelos órgãos públicos não são objeto de abertura por serem considerados sigilosos, bem como quais os procedimentos para essa classificação e quais os deveres e responsabilidades das autoridades com competência para fazê-lo.

Como visto, a Lei de Acesso à Informação adotou o princípio da divulgação máxima, em que o acesso é a regra, e o sigilo, a exceção. Entende-se, assim, que as informações coletadas ou armazenadas por órgãos estatais são públicas, devendo o acesso a elas ser restringido apenas em casos específicos e por período de tempo determinado. São três as exceções à regra de acesso irrestrito: (i) informações sigilosas por lei, (ii) informações classificadas por autoridades como sigilosas, (iii) dados e informações pessoais.

4.3.1 Informações sigilosas

Além das hipóteses de restrição de acesso reguladas por legislação específica, tais como os sigilos bancário¹⁴¹, fiscal¹⁴² e industrial¹⁴³, a LAI regulamentou a classificação de sigilo de informações e documentos sob a guarda estatal, revogando dispositivos da Lei nº 8.159/1991 e a Lei nº 11.111/2005. A norma prevê classificação, em diferentes graus de sigilo, de informações cuja divulgação possa pôr em risco a segurança da sociedade ou do Estado, especificamente: a **segurança nacional**; as negociações no âmbito das **relações internacionais**; a vida, a segurança ou a saúde da **população**; a **estabilidade** financeira, econômica ou monetária; os planos ou as operações estratégicos das **Forças Armadas**; os **projetos de pesquisa** e desenvolvimento científico ou tecnológico, assim como a sistemas, bens, instalações ou áreas de **interesse estratégico nacional**; a segurança de **instituições** ou de **altas autoridades** nacionais ou estrangeiras e seus familiares; as atividades de **inteligência**,

¹⁴¹ Lei Complementar nº 105, de 10 de janeiro de 2001, que dispõe sobre o sigilo das operações de instituições financeiras e dá outras providências.

¹⁴² Lei Complementar nº 104, de 10 de janeiro de 2001, que altera dispositivos da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 – Código Tributário Nacional.

¹⁴³ Lei nº 10.603, de 17 de dezembro de 2002, que dispõe sobre a proteção de informação não divulgada submetida para aprovação da comercialização de produtos e dá outras providências.

bem como as de **investigação** ou fiscalização em andamento, relacionadas com a prevenção ou repressão de infrações (Art. 23).

Diferentemente das normas anteriores, foram estabelecidos **três graus de sigilo** segundo os quais a informação sob a guarda estatal pode ser classificada: (i) **ultrassecreta**, ficando sob sigilo pelo período de 25 anos, renovável por uma única vez por igual período; (ii) **secreta**, pelo período de 15 anos, e (iii) **reservada**, mantida sob sigilo por 5 anos. Transcorrido esse prazo, é conferido publicidade à informação (Art. 24). Nesse sentido, cabe observar que a classificação mais comum de sigilo (a confidencial) deixou de constar no novo regramento, salvo se prevista por algum regime regulado por tratado internacional (SOARES, JARDIM, HERMONT, 2013).

No âmbito da APF, em cada grau, a LAI estabelece a autoridade competente para a classificação (Art. 27)¹⁴⁴. A classificação deve observar o teor da informação e sua imprescindibilidade à segurança da sociedade ou do Estado, ou seja, o risco que sua divulgação pode proporcionar. Deve obedecer, contudo, o critério menos restritivo possível, observando o interesse público da informação (Art. 24). Deve ser também formalizada em decisão, contendo não só o assunto sobre o qual versa a informação classificada e o prazo indicado para sigilo, mas também o fundamento para a classificação e a autoridade que a classificou (Art. 28). Uma vez classificada, a informação deverá constar em lista, publicada anualmente na internet pela autoridade máxima do órgão, contendo o rol de documentos classificados em cada grau de sigilo; as informações que tenham sido desclassificadas nos últimos 12 (doze) meses¹⁴⁵; bem como relatório estatístico contendo a quantidade de pedidos de informação recebidos, atendidos e indeferidos (Art. 30).

As classificações podem ser reavaliadas pela autoridade classificadora ou por autoridade hierarquicamente superior, mediante provocação ou de ofício, com vistas à

¹⁴⁴ “Art. 27. A classificação do sigilo de informações no âmbito da administração pública federal é de competência:

I - no grau de ultrassecreto, das seguintes autoridades: a) Presidente da República; b) Vice-Presidente da República; c) Ministros de Estado e autoridades com as mesmas prerrogativas; d) Comandantes da Marinha, do Exército e da Aeronáutica; e e) Chefes de Missões Diplomáticas e Consulares permanentes no exterior;

II - no grau de secreto, das autoridades referidas no inciso I, dos titulares de autarquias, fundações ou empresas públicas e sociedades de economia mista; e

III - no grau de reservado, das autoridades referidas nos incisos I e II e das que exerçam funções de direção, comando ou chefia, nível DAS 101.5, ou superior, do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores, ou de hierarquia equivalente, de acordo com regulamentação específica de cada órgão ou entidade, observado o disposto nesta Lei. [...]” (BRASIL, Lei nº 12.527, 2011).

¹⁴⁵ Como forma de facilitar a localização das listas de informações classificadas, a CGU reúne anualmente, em um único levantamento, todas as informações classificadas por todos os órgãos/entidades do Executivo Federal. Para acessar a lista, ver: BRASIL. Governo Federal. **Informações Classificadas**. [on line]. Brasília: Governo Federal, [2016]. Disponível em: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/assuntos/relatorios-dados/informacoes-classificadas/informacoes-classificadas>>. Acesso em 28 jan. 2016.

sua desclassificação ou à redução do prazo de sigilo (Art. 29). Por provocação inclui-se a avaliação, em último grau, de recurso a pedido negado de acesso à informação ou a avaliação de pedido autônomo de desclassificação ou reavaliação de classificação. Nesse último caso, os prazos e autoridades recursais diferem do pedido simples de acesso à informação. Pedidos de desclassificação ou reavaliação são encaminhados para a autoridade classificadora, que tem até 30 dias para tomar a decisão. Caso o pedido seja negado, pode-se recorrer ao Ministro de Estado ou equivalente dentro de 10 dias, o qual terá novamente 30 dias para avaliar a classificação. Caso a negativa permaneça e se recorra novamente, caberá à **Comissão Mista de Reavaliação de Informações** a decisão final sobre o tratamento e a classificação da informação (Art. 17).

A LAI estabelece como competências da CMRI: requisitar da autoridade que classificar informação como ultrassecreta e secreta esclarecimento ou conteúdo, parcial ou integral da informação; prorrogar o prazo de sigilo de informação classificada como ultrassecreta, sempre por prazo determinado e uma única vez, enquanto o seu acesso ou divulgação puder ocasionar ameaça externa à soberania nacional ou à integridade do território nacional ou grave risco às relações internacionais do País; rever a classificação de informações ultrassecretas ou secretas, de ofício (a cada 4 anos) ou mediante provocação de pessoa interessada. No caso da reclassificação de ofício de informações ultrassecretas ou secretas, caso a CMRI não delibere dentro do prazo de 4 anos, elas deverão ser automaticamente desclassificadas (Art. 35).

Conforme o Decreto nº 7.724/2012, que regulamenta a LAI na APF, a Comissão é integrada pelos titulares da Casa Civil da Presidência da República, que a preside; do Ministério da Justiça; Ministério das Relações Exteriores; Ministério da Defesa; Ministério da Fazenda; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República; Advocacia-Geral da União; Controladoria-Geral da União; e Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Ao Presidente da Comissão é conferida a atribuição de voto de desempate. A Casa Civil também desempenha as funções de Secretaria-Executiva da Comissão. Segundo a Resolução nº 01/2012 da CMRI, cabe à Secretaria-Executiva receber os recursos de pedidos de acesso à informação, bem como custodiar os Termos de Classificação de Informações, dentre outras atribuições.

Além da CMRI, a LAI também institui o **Núcleo de Segurança e Credenciamento (NSC)** no âmbito do Gabinete de Segurança Institucional da

Presidência da República (GSI-PR), com a competência de garantir a segurança de informações sigilosas (Art. 37). O NSC substituiu a extinta Comissão de Averiguação e Análise de Informações Sigilosas, instituída pela Lei nº 11.111/2005, como visto.

Conforme a legislação, é dever do Estado controlar o acesso e a divulgação de informações sigilosas, assegurando a sua proteção (Art. 25). Nesse sentido, cabe ao NSC-GSI-PR propor regulamentação do credenciamento de segurança de pessoas físicas, empresas, órgãos e entidades para tratamento dessas informações. Essa atribuição foi regulamentada pelo **Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012**, que dispõe sobre os procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, revogando os decretos nº 4.553/2002 e nº 5.301/2004.

Segundo o Decreto nº 7.845, cabe ao NSC-GSI-PR habilitar os órgãos e as pessoas que possam realizar o credenciamento de segurança das informações, bem como fiscalizar o cumprimento das normas e procedimentos de credenciamento e tratamento das informações classificadas (Art. 3). Por sua vez, os parâmetros e requisitos mínimos dessas normas e procedimentos, bem como a concessão de credências de segurança, são conferidos pelo Comitê Gestor de Credenciamento de Segurança, integrado por Casa Civil, MJ, MRE, MD, MCT, MP, CGU e GSI-PR, que o coordena. Além da coordenação do Comitê, ao GSI-PR compete expedir atos complementares e estabelecer procedimentos para o credenciamento de segurança e para o tratamento de informação classificada¹⁴⁶. Nos termos da LAI, a autoridade ou outro agente público credenciado que classificar informação no grau ultrassecreto ou secreto deverá informar a CMRI (Art. 32). Por sua vez, o agente público que ocultar da autoridade superior informações sigilosas para beneficiar-se/beneficiar um terceiro ou impor sigilo a alguma informação para obter proveito pessoal/de terceiro incorrerá em conduta ilícita nos termos da LAI, podendo sofrer infrações administrativas ou até processo por improbidade administrativa (Art. 32).

Conforme a LAI, o acesso à informação classificada como sigilosa cria a obrigação para aquele que a obteve de resguardar o sigilo (Art. 25). A divulgação ou a

¹⁴⁶ Para um levantamento sobre as normas relacionadas à segurança da informação, ver: VIERA, T. M.; FRAGA, J. A. **Quadro da legislação relacionada à segurança da informação e comunicações**. Brasília: GSI-DSIC, 2014. Disponível em: <http://dsic.planalto.gov.br/documentos/quadro_legislacao.htm#quadro1>. Acesso em 22 jun. 2016. Em 2015, o Gabinete de Segurança Institucional publicou a “Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal” para o período 2015-2018. Ver: BRASIL. Gabinete de Segurança Institucional. Departamento de Segurança da Informação e Comunicações. **Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal**. Brasília: GSI-DSIC, 2015. Disponível em: <http://dsic.planalto.gov.br/documentos/publicacoes/4_Estrategia_de_SIC.pdf>. Acesso em 22 jun. 2016.

permissão indevida de acesso à informação sigilosa constituem condutas ilícitas que ensejam responsabilidade do agente público (Art. 32), respondendo os órgãos públicos diretamente pelos danos causados, cabendo a apuração de responsabilidade funcional (Art. 34). Conforme o Decreto nº 7.845/2012, o acesso, a divulgação e o tratamento de informação classificada são restritos a pessoas com necessidade de conhecê-la e que sejam credenciadas, conforme disposto. Contudo, pessoas não credenciadas ou não autorizadas poderão, excepcionalmente, ser permitidas a acessar informações classificadas mediante assinatura de termo de compromisso, pelo qual fica obrigada a manter o sigilo da informação, sob pena de responsabilidade penal, civil e administrativa (Art. 18).

Embora especificadas as hipóteses e as condições segundo as quais as informações podem ser classificadas, inclusive a necessidade de formalização em decisão fundamentada e a possibilidade de pedido de re- ou desclassificação, entendemos que a instituição da LAI e a regulamentação do sigilo nos decretos nº 7.724/2012 e nº 7.845/2012 não asseguram a não utilização da prerrogativa em casos que fogem ao interesse público. A cultura do segredo (WEBER, 1982), somada à amplitude das interpretações possíveis de serem dadas às hipóteses estabelecidas (*i.e.* ‘segurança nacional’ e ‘segurança da população’), tensiona a fronteira entre a classificação e a transparência governamental. Cepik (2000, p. 150, grifo nosso), ao tratar da compatibilidade entre segredo e o princípio da transparência e publicidade dos atos governamentais, observa que:

Uma defesa não apriorística desse princípio envolve admitir o segredo governamental a respeito de normas, procedimentos e políticas (máximas de primeira ordem) desde que as razões para a regulação secreta dessas informações (máximas de segunda ordem) possam ser expostas e justificadas publicamente. **Nada impede, entretanto, que máximas de terceira ou quarta ordem sejam adotadas por governos para justificar (freqüentemente de forma apodítica) uma decisão de manter em segredo as próprias razões pelas quais eles mantêm em segredo certas políticas.** Ou seja, **não há antídotos definitivos contra o abuso do recurso ao segredo governamental.** No limite, é preciso admitir que esse é um tipo de regulação poderosa que se baseia em confiança (trust). Entretanto, justamente porque o uso excessivo de máximas de terceira ordem **conduz à deslegitimação e ao cinismo em relação às próprias instituições que se pretende proteger através do segredo**, um regime democrático precisa tentar traduzir o princípio moral da transparência em proposições de desenho institucional.

No Estado de São Paulo, por exemplo, questionaram-se as justificativas conferidas para a decretação de sigilo a documentos da Secretaria de Segurança Pública (inclusive boletins de ocorrência), da Secretaria de Administração Penitenciária (SAP),

da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) e da empresa responsável pelo fornecimento de água, coleta e tratamento de esgotos (Sabesp).¹⁴⁷ Diante da manifestação de indignação de membros da sociedade, o governo estadual revogou os decretos que classificavam as informações acerca das obras da CPTM, à época acusada de superfaturamento, e da Sabesp, supostamente responsável pela má gestão da crise hídrica que assolou a Grande São Paulo em 2015.

4.3.2 Informações pessoais

Além das exceções comportadas pelas hipóteses de sigilo, não são públicos dados e informações pessoais, entendidos como aqueles relacionados à pessoa natural identificada ou identificável (Art. 3º). No que compete o tratamento dessas informações, deve ser feito de forma transparente e com respeito à intimidade, vida privada, honra e imagem da pessoa, cuja inviolabilidade é garantida pela Constituição Federal de 1988 (Art. 5º, inciso X). Também deve proteger suas liberdades e garantias individuais. Nessas condições, a Lei de Acesso à Informação estabelece o acesso restrito a agentes públicos legalmente autorizados e à pessoa a que elas se referirem (*habeas data*, Lei nº 9.507/1997), sendo assim mantidas pelo prazo máximo de 100 anos, independentemente de classificação de sigilo. Caso haja previsão legal ou consentimento expresso da pessoa a que se referirem, as informações poderão ter sua divulgação ou acesso por terceiros autorizados. O consentimento não é requerido em caso de prevenção e diagnóstico médico; realização de pesquisas de evidente interesse público ou geral; apuração de irregularidades e cumprimento de decisão judicial; defesa de direitos humanos de terceiros e proteção do interesse público geral e preponderante, inclusive recuperação de fatos históricos relevantes (Art. 31). O agente público que tiver acesso a essas informações será responsabilizado pelo seu uso indevido (Art. 32).

No âmbito da Administração Pública Federal, o Decreto nº 7.724/2012 regulamenta o pedido de acesso a informações pessoais por terceiros. No caso de se tratar de informação necessária à recuperação de fatos históricos, o dirigente máximo do órgão poderá decidir por concessão, desde que fundamentada sobre documentos historiográficos

¹⁴⁷ STOCHEIRO, T.; DOMINGOS, R. Alckmin diz que governo de SP segue lei federal sobre sigilo de documentos. [on line]. São Paulo: G1, 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2016/02/alckmin-diz-que-governo-de-sp-segue-lei-federal-sobre-sigilo-de-documentos.html>>. Acesso em 27 jun. 2016.

acumulados (Art. 59). No caso de pedido de acesso a informações pessoais por terceiros realizados por meio de mecanismos de transparência passiva (SIC), deve-se apresentar comprovação ou do consentimento expresso por meio de procuração, ou da relevância histórica, ou da hipótese de defesa dos direitos humanos ou proteção do interesse público e geral (Art. 60). Nesses casos, o acesso será condicionado à assinatura de termo de responsabilidade, dispondo sobre a finalidade e a destinação específica para a qual a informação foi requerida, sendo seu uso indevido responsabilizado civilmente (Art. 61).

Não obstante a delimitação dos princípios e dos procedimentos de acesso a informações pessoais, nem a LAI, nem o Decreto nº 7.724/2012 define de maneira clara as formas de tratamento dessas informações por parte dos próprios órgãos públicos. Em documento que sumariza diagnóstico de problemas no acesso a dados na APF, indica-se que:

Não há clareza sobre quais informações são públicas e quais tem acesso restrito [...]. Na ausência de um detalhamento, a decisão pode ser tomada por um **servidor responsável por um sistema** ou uma página Web, tendo como orientação o inciso X do Artigo 5º da Constituição [...], que não foi regulamentado. (BRASIL-MP, 2015a, p. 1-3, grifo nosso)

No caso tanto de dados públicos, quando de dados de particulares ou sigilosos, o documento aponta que:

Não existe um normativo específico para cessão de dados. Geralmente a cessão é tratada como um serviço de TI que envolve uma permissão para uso de informações da instituição. Essa permissão é solicitada mesmo para informações públicas. As soluções administrativas mais encontradas são adaptações: Convênio e Acordo de Cooperação Técnica. [...] **Não existem regras para fornecer acesso a dados restritos.** O fato de que determinado conjunto de informações não é público, não implica que os órgãos não possam cedê-lo a outros órgãos. [...] Outro elemento não definido é **quem pode decidir sobre a cessão de dados.** Na ausência de um responsável institucional designado, a decisão recai sobre a autoridade máxima: o ministro ou equivalente. Isso traz vários problemas. O primeiro é que não há um controle central sobre essas decisões: cada departamento vai à autoridade máxima com suas solicitações e faz seu pedido. Não há um histórico ou controle sobre essas decisões e suas justificativas. O segundo problema é a dificuldade de envolver o ministro na assinatura de cada convênio com cada novo órgão. (BRASIL-MP, 2015a, p. 1-3, grifo nosso)

Com efeito, dentre uma série de recomendações de soluções para acesso a dados no âmbito da APF, destaca-se a necessidade de avançar no sentido de adoção de uma legislação específica sobre o uso de informações pessoais. Justifica-se:

Todos os países que avançaram no uso de suas informações já possuíam leis definindo o uso de dados pessoais no governo e na sociedade. A ausência

dessa norma maior cria uma situação de instabilidade para os gestores de bases de dados. (BRASIL-MP, 2015b, p. 4).

Atualmente, tramitam na Câmara de Deputados dois projetos de lei que versam sobre o tratamento dos dados e informações pessoais por pessoas jurídicas de direito público e de direito privado: o PL 4.060/2012 e, depois de seis anos de preparação, o PL 5.276/2016, encaminhado pelo Ministério da Justiça em maio de 2016, após duas consultas públicas abertas à participação de cidadãos e setores empresariais¹⁴⁸.

Mais amplo que o anterior, o PL 5.276/2016 aborda aspectos relativos ao consentimento, término de tratamento, direito do titular, interconexão e uso compartilhado de dados, transferência internacional de dados, segurança e sigilo, responsabilidade dos agentes, entre outros tópicos. Além disso, o PL diferencia dados pessoais, anônimos e sensíveis e os meios de protegê-los¹⁴⁹. Para além do tratamento de dados pessoais sob a guarda estatal, entidades reclamam a urgência na aprovação de legislação sobre a matéria em face da grande quantidade de dados de usuários, diariamente coletados na internet e tratados por empresas e organizações diversas (INTERVOZES, 2016).

No âmbito da APF, especificamente, após divulgação dos resultados de auditoria do Tribunal de Contas da União sobre os dados do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), que apontaram possíveis fraudes nas concessões de benefícios do Programa Bolsa Família (Acórdão 1.009/2016, TCU-Plenário), foi finalmente publicado o **Decreto nº 8.789, de 29 de junho de 2016**, que dispõe sobre o compartilhamento de bases de dados¹⁵⁰. Excluídos os dados protegidos por sigilo fiscal

¹⁴⁸ O Ministério da Justiça utilizou duas plataformas para realizar as consultas públicas sobre a minuta do projeto de lei que dispõe sobre o tratamento dos dados pessoais. À semelhança da experiência da elaboração do projeto de lei do Marco Civil na Internet, no final de 2010 o MJ abriu consulta pública na plataforma Cultura Digital. Ver: CULTURA DIGITAL. Debate público: proteção de dados pessoais. [on line]. São Paulo: Cultura Digital, 2011. Disponível em: <<http://culturadigital.br/dadospessoais/>>. Acesso em 17 jul. 2016. Em uma segunda rodada de consulta, realizada em 2015, foi utilizada a plataforma de participação eletrônica do próprio MJ, a Pensando o Direito. Ver: BRASIL. Ministério da Justiça. Proteção de dados pessoais. [on line]. Brasília: MJ, 2015. Disponível em: <<http://pensando.mj.gov.br/dadospessoais/>>. Acesso em 17 jul. 2016. Somando as duas iniciativas, foram enviadas mais de duas mil contribuições do setor empresarial, da comunidade científica e acadêmica, sociedade civil organizada e dos próprios cidadãos, individualmente.

¹⁴⁹ Por **dado pessoal** entende-se toda informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável (inclusive a partir de números identificativos, dados locacionais ou identificadores eletrônicos), sobre os quais o indivíduo tem algum nível de autonomia ou controle para administrar. Os **dados anônimos** são aqueles que não permitem a identificação imediata do titular. Já os **dados sensíveis** comportam informações cujo mau uso pode ensejar a discriminação de seu titular, requerendo proteção mais rigorosa. São dados como origem racial ou étnica; saúde e genética; vida sexual; convicções e filiações religiosas, filosóficas, morais ou políticas (BRASIL, PL nº 5.276, 2016).

¹⁵⁰ Sobre o aspecto específico dos dados sobre beneficiários de programas sociais, o Decreto nº 8.789/2016 estabelece que: “Art. 5º Os órgãos competentes pela concessão, pelo pagamento ou pela fiscalização de benefícios poderão desenvolver mecanismos eletrônicos para conferência, preferencialmente automática, de requisitos de elegibilidade e manutenção de benefícios junto às bases de dados dos demais órgãos e entidades. Parágrafo único. Na hipótese de a conferência eletrônica não confirmar o cumprimento de um ou mais requisitos para a concessão ou o pagamento de

sob a gestão da Secretaria da Receita Federal, aos órgãos responsáveis pela gestão de bases de dados oficiais caberá disponibilizá-las aos demais órgãos e entidades da APF, mediante solicitação, sendo dispensada a celebração de convênio, acordo de cooperação técnica ou ajustes congêneres. No pedido de acesso à base de dados, deverão constar a identificação e o contato do solicitante, a descrição clara dos dados solicitados e as finalidades a que se dedicarão, cabendo ao responsável pela gestão da base decidir pela sua cessão em até 20 dias. Os dados não poderão ser cedidos a outros órgãos, salvo por meio de autorização. Caberá à Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (SLTI-MP) definir sobre os procedimentos para a criação de catálogos das bases dos órgãos, informando os compartilhamentos vigentes. Atualmente, encontra-se em consulta pública minuta que visa regulamentar essa medida¹⁵¹.

Não obstante esse avanço, cabe observar que o Decreto nº 8.789/2016 não trata de dados pessoais de maneira ampla, tal como o faz o PL 5.276/2016, que compreende capítulo específico sobre o tratamento de informações pessoais pelo Poder Público (Capítulo IV). O Decreto especifica alguns poucos dados cadastrais abrangidos pela norma, tais como Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), Número de Identificação Social (NIS), Declaração de Operações Imobiliárias (DOI), Declaração do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (DITR), nome civil e/ou social, estado civil, grupo familiar, endereço, vínculos empregatícios, entre outros. Ficam de fora, portanto, informações pessoais diversas, como as coletadas em hospitais e postos de saúde, sistemas biométricos, sistemas de vigilância e monitoramento eletrônico nas cidades, etc. Esses dados são objeto de regulação por parte dos projetos de lei mencionados acima, na medida em que considerados sensíveis para a

benefício, o órgão competente para tal concessão ou pagamento deverá iniciar procedimento padrão específico de comprovação de requisitos e informar o cidadão acerca da necessidade de apresentação dos documentos e das demais informações necessárias à concessão ou ao pagamento do benefício.” (BRASIL, Decreto nº 8.789, 2016).

¹⁵¹ Além das recomendações relativas à necessidade de legislação específica sobre proteção dos dados pessoais, o diagnóstico realizado pela SLTI-MP também recomendara o mapeamento das bases de dados dos órgãos e entidades públicas e consolidação desse mapeamento em catálogos de dados (BRASIL-MP, 2015b). Nesse sentido, em agosto de 2016, em atendimento às recomendações e às determinações do Decreto nº 8.789/2016, a SLTI-MP colocou em consulta interna minuta de portaria para regular a catalogação das bases de dados e dos sistemas dos órgãos da APF. Segundo a Secretaria, o objetivo é “Permitir que um mapa de seus dados esteja disponível para o próprio órgão, outros órgãos e a sociedade. Servirá tanto como ferramenta interna dos órgãos, para conhecer melhor seus dados, quanto para que os órgãos conheçam as bases uns dos outros. O Catálogo será uma visão das informações disponíveis para interoperar. [...] O Catálogo permitirá identificar: Cadastro duplicados, ou com dados sobrepostos; Responsabilidades sobre dados do Governo, inclusive casos de conflitos ou de omissão; Oportunidades de otimização envolvendo a coleta, gestão ou distribuição de dados”. (BRASIL-MP, 2016). Ver: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Catálogo de Bases de Dados e Sistemas do Governo Federal**. Brasília: SLTI-MP, 2016. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/interoperabilidade/catalogo-de-bases-de-dados-do-governo-federal>>. Acesso em 22 mai. 2016.

“garantia do livre desenvolvimento da personalidade e da dignidade da pessoa natural” (BRASIL, PL 5.276, 2016).

4.3.3 Pedidos genéricos, desproporcionais ou que exijam trabalho adicional

Para além das restrições de acesso estabelecidas pela LAI para as informações sensíveis à segurança nacional e as de ordem privada, o Decreto nº 7.724/2012 adicionou uma terceira ordem de hipóteses que restringe o atendimento a pedidos de acesso à informação no âmbito da transparência passiva. A norma prevê que:

Art. 13. Não serão atendidos pedidos de acesso à informação:

I - genéricos;

II - desproporcionais ou desarrazoados; ou

III - que exijam trabalhos adicionais de análise, interpretação ou consolidação de dados e informações, ou serviço de produção ou tratamento de dados que não seja de competência do órgão ou entidade.

Parágrafo único. Na hipótese do inciso III do **caput**, o órgão ou entidade deverá, caso tenha conhecimento, indicar o local onde se encontram as informações a partir das quais o requerente poderá realizar a interpretação, consolidação ou tratamento de dados. (BRASIL, Decreto nº 7.724, 2012).

Em relação aos pedidos de acesso à informação que exijam serviço de produção ou tratamento de dados que não sejam de competência do órgão ou entidade, a LAI é clara ao dispor que o órgão não está obrigado legalmente a fornecê-la. Contudo, deve remeter o pedido de acesso ao órgão competente, caso tenha conhecimento. Nos demais casos, interpretação se faz necessária. O Quadro 5 apresenta as definições para pedido genérico, desproporcional, desarrazoado e pedido que exija trabalho adicional ou tratamento, estabelecidas a partir de decisões recursais da CGU. Indicam-se ainda as medidas a serem adotadas pelos órgãos, tendo em vista que a LAI estabelece a obrigatoriedade de indicar as razões de fato ou de direito da recusa total ou parcial da demanda (Art. 11, § 1º, II) (BRASIL-CGU, 2015).

Quadro 5 – Definições de pedido genérico, desproporcional, desarrazoado e pedido que exija trabalho adicional ou tratamento (CGU)

Hipótese de não atendimento de pedido	Definição adotada pela Controladoria-Geral da União	Medida a ser adotada pelo órgão para o qual o pedido foi encaminhado
Genericidade	Quando o pedido não é específico, ou seja, não descreve de forma delimitada (quantidade, período temporal, localização, sujeito, recorte temático, formato, etc.) o objeto da solicitação, o que impossibilita a sua identificação e compreensão.	A CGU recomenda que o órgão aponte os dados faltantes ou não adequadamente apresentados que poderiam ensejar atendimento futuro.
Desproporcionalidade	Quando a informação existe e não está protegida por salvaguardas legais, mas o atendimento do pedido pode comprometer significativamente a realização das atividades rotineiras da instituição requerida, em função da dimensão de dados ou documentos a serem levantados, acarretando prejuízo injustificado aos direitos de outros solicitantes e ao interesse público.	A LAI exige que seja apresentado o nexo entre o pedido e os impactos negativos ao órgão, para fins de caracterização da sua desproporcionalidade (razões de fato).
Desarrazoabilidade	Quando o pedido de acesso à informação não encontra amparo nos objetivos da LAI e tampouco nos seus dispositivos legais, nem nas garantias fundamentais previstas na Constituição. O pedido, portanto, está em desconformidade com os interesses públicos do Estado em prol da sociedade, como a segurança pública, a celeridade e a economicidade da administração pública. Por exemplo: “Gostaria obter cópia da planta da penitenciária Y”.	A CGU recomenda que o órgão instrua o cidadão sobre o escopo da legislação de acesso a informações (razões de direito).
Exigência de trabalhos adicionais de análise, interpretação ou consolidação de dados e informações	Quando a informação ou o dado, não necessariamente sigilosos, não estão no formato especificado pelo requerente, precisando necessariamente passar por um processo de tratamento (análise, interpretação ou consolidação) que, em função de dificuldades técnicas encontradas ou carência de recursos humanos, o órgão ou entidade não teria condições para a sua disponibilização. Isso ocorre, por exemplo, quando determinado órgão precisa analisar informações dispersas em seus bancos de dados ou arquivos para consolidar uma informação específica demandada pelo requerente.	A LAI exige que seja apresentado o nexo entre o pedido e os impactos negativos à atividade rotineira do órgão (razões de fato). Além disso, a LAI estabelece a obrigatoriedade do órgão ou entidade pública de indicar, caso tenha conhecimento, o local onde se encontram as informações demandadas, de maneira que o cidadão possa, ele próprio, realizar o trabalho de análise, interpretação e consolidação dos dados (Art. 13, parágrafo único).

Fonte: elaboração própria com base em: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Aplicação da Lei de Acesso à Informação em recursos da CGU**. [on line]. Brasília: CGU, 2015. Disponível em: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/central-de-conteudo/publicacoes/arquivos/aplicacao-da-lai-em-recursos-a-cgu.pdf>>. Acesso em 14 jul. 2016.

Nesses casos, ao estudo das políticas de dados abertos governamentais, preocupa o espaço aberto pelas hipóteses de “desproporcionalidade” e “trabalhos adicionais [...]”, tendo em vista que o atendimento a solicitações de bancos de dados em formato aberto (possibilidade adicionada ao Decreto nº 7.724/2012 pelo Decreto nº 8.777/2016, como

veremos no Capítulo 6) necessariamente requer o emprego esforços – não só de estruturação, organização e adequação de formatos técnicos, mas também de anonimização, no caso de conjuntos de dados que comportem informações pessoais de acesso restrito. Em levantamento e em auditoria operacional realizados pela Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União (Sefti), com a finalidade de conhecer as iniciativas de publicação de dados abertos primeiramente na APF (Acórdão 2.569/2014 TCU-Plenário) e, em seguida, especificamente no setor da educação (Acórdão 3.022/2015 TCU-Plenário), os auditores relatam os esforços de anonimização empregados tanto para a publicação de dados do Datasus, quanto de dados do INEP. No primeiro caso, por exemplo, relata-se:

Quanto à questão da proteção ao sigilo de informações médicas pessoais, o Datasus informou que os procedimentos adotados para o tratamento de dados que envolvam a privacidade das pessoas são consubstanciados na possibilidade de se separar os dados de identificação do indivíduo daqueles relacionados à identificação do evento em si [...]. Nesse sentido, o Datasus adquiriu e está implementando o uso de ferramentas de criptografia de dados e de gerenciamento de identidades e trilhas de auditoria. (BRASIL-TCU, Acórdão 2.569, 2014).

Já em relação aos procedimentos adotados pelo INEP para a publicação de dados produzidos e/ou coletados pelo instituto, relata-se:

Segundo informações colhidas junto a gestores da entidade, os gestores das bases de dados possuem, entre suas atribuições, a responsabilidade de autorizar o uso e avaliar a eventual necessidade de controle de acesso às informações da base, com especial atenção àquelas de cunho pessoal, que constituem a maioria das informações com restrição de acesso na autarquia. [...] Foi relatado também que esses gestores têm o cuidado de adotar medidas para que não sejam incluídas informações pessoais ou protegidas por sigilo no conjunto dos dados que serão publicados pela entidade. Como exemplo, pode-se citar os dados do Censo Escolar e do Enem (<http://portal.inep.gov.br/basicalevantamentos-acessar>), nos quais os dados referentes à identificação dos respondentes e dos candidatos não são públicos. Para esses casos, observou-se a retirada de determinados campos, tais como “nome” e “CPF”, de modo que não fosse possível a identificação das pessoas [...]. (BRASIL-TCU, Acórdão 2.569, 2014).

Ainda que de fato demandem esforços e recursos para organizá-los, limpá-los, anonimizá-los (quando necessário) e publicá-los, Batista, Silva e Miranda (2013) defendem que a publicação de dados em formato aberto tende a reduzir o consumo de recursos necessários à realização da transparência passiva, ou seja, ao contínuo atendimento de demandas de acesso à informação:

diariamente, o governo brasileiro recebe inúmeros pedidos de informação, alguns formalmente, [...] outros informalmente, feitos pelo próprio governo, de outros órgãos, de outras esferas ou de outros poderes. A resposta a esses pedidos demanda tempo, especialistas, servidores públicos e infraestrutura,

para que os dados sejam extraídos e preparados para entrega [...]. A publicação de dados abertos agilizaria o processamento desses pedidos de diversas formas. Primeiramente, teria efeito na redução da própria demanda, dado que muitas vezes o potencial demandante encontraria por si próprio a informação desejada, não chegando nem mesmo a fazer a solicitação. Os dados abertos também podem ajudar o receptor dos pedidos de acesso à informação a encontrá-la, seja diretamente em pesquisa nos conjuntos de dados já publicados, seja indiretamente, pelas melhorias na gestão da informação provocadas pela publicação dos dados abertos. Facilitam ainda a resposta, uma vez que o solicitante recebe apenas uma indicação (endereço) de onde a informação pode ser encontrada. Há ainda outro benefício ao solicitante, que é a possibilidade de obter atualizações da informação desejada sem a necessidade de um novo pedido, caso o ofertante mantenha seus dados abertos atualizados. (BATISTA, SILVA, MIRANDA, 2013, p. 15).

Essa visão de longo prazo, contudo, não parece sobrepor à perspectiva de curto prazo. Como veremos no Capítulo 6, também, o Decreto nº 8.777/2016 prevê essa hipótese como negativa de abertura de dados, mas a condiciona à apresentação de análise sobre a quantificação dos custos adicionais e a viabilidade de inclusão dos dados demandados no planejamento futuro de abertura do órgão.

As possibilidades criadas pelos três conjuntos de exceções apresentados acima [sigilo, informações pessoais e pedidos genéricos (...)] são problematizadas na seção seguinte, em que se busca pautar os avanços e os desafios à realização da transparência pública e, por conseguinte, à adoção dos dados abertos governamentais como referencial de tratamento dos dados e informações públicos na Era Digital.

4.4 Transparência: avanços e desafios aos dados abertos

O direito à informação foi consagrado no arranjo normativo brasileiro ainda na Constituição Federal de 1988, na qual diferentes dispositivos asseguram o acesso às informações públicas pelos cidadãos e quaisquer outros interessados. Uma primeira tentativa de regulamentação desse direito deu-se por meio da Lei nº 9.507/1997, que resultou inefetiva em decorrência dos vetos presidenciais justificados pela inviabilidade da proposta de transparência passiva apresentada e pela indefinição de hipóteses mínimas de sigilo. Essas hipóteses seriam mais tarde regulamentadas pela Lei nº 11.111/2005, que manteve as classificações e os prazos de sigilo anteriormente previstos pela Lei dos Arquivos Públicos (Lei nº 8.159/1991), mas sem dar tratamento à matéria do acesso à

informação não sigilosa. Não obstante os significativos avanços na direção na transparência ativa, especialmente em matéria fiscal (normas para licitação, pregão, LRF, Lei Capibaribe, portais da transparência, etc.), e do controle e combate à malversação dos recursos públicos, por meio da construção e institucionalização da CGU, o direito à informação somente veio a ser efetivamente regulado com a edição da Lei de Acesso à Informação, em 2011 (Lei nº 12.527).

A LAI estabeleceu o acesso às informações públicas como regra; o sigilo, a exceção. Nesse sentido, determinou informações mínimas a serem disponibilizadas à população sobre as atividades dos órgãos e das entidades públicas (transparência ativa), bem como criou mecanismos e procedimentos de atendimento às solicitações de acesso à informação pública (transparência passiva). Para tanto, além da criação dos Serviços de Informação ao Cidadão (SIC), a LAI precisou os prazos e as autoridades competentes para dar encaminhamento aos pedidos de acesso e aquelas com a competência de decidir recursalmente quando da negativa de acesso, a saber, no caso da APF: a autoridade hierarquicamente superior à denegatória, a autoridade máxima do órgão, a CGU e a CMRI – este último presidido pela Casa Civil.

A participação brasileira na Parceria para Governo Aberto não só acelerou o processo de tramitação do projeto da LAI no Congresso, mas também serviu à incorporação dos dados abertos no âmbito da política de acesso à informação. Por efeito dos trabalhos conjuntos conduzidos pelo Grupo Executivo da CIGA na elaboração do Plano de Ação Nacional para Governo Aberto, que aproximaram iniciativas levadas a cabo pela CGU e pelo MP, a LAI dispôs que as informações disponibilizadas de maneira proativa pelos órgãos públicos deveriam possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários. Indo além da transparência ativa, o Decreto nº 8.777/2016, que instituiu a “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”, alterou a redação do dispositivo relativo à transparência passiva no Decreto nº 7724/2012, que regula a LAI na APF, incluindo a CGU como grau recursal não só para pedidos de acesso à informação, mas também de abertura de bases de dados – como veremos no Capítulo 6.

A previsão de publicação de dados em formatos abertos consiste em uma importante inovação na lei brasileira, que não só imprimiria um novo padrão de tratamento aos dados públicos, mas também levaria “as diferentes esferas e poderes de governo a repensar os seus métodos de gestão e publicação de informação para a

sociedade” (BATISTA; SILVA; MIRANDA, 2013, p. 13). Por conseguinte, ao estudo da adoção dos dados abertos governamentais na APF, interessou a análise das disposições sobre as restrições e as exceções estabelecidas pela LAI e pelas normas dela decorrentes ao acesso à informação sob a guarda estatal.

Revogando a Lei nº 11.111/2005 e dispositivos da Lei nº 8.159/1991, a LAI estabeleceu as situações, os graus e os prazos máximos de sigilo de informações cuja divulgação possa pôr em risco ou grave ameaça a segurança nacional ou a população, preservando demais hipóteses de sigilo previstas em lei (*i.e.* fiscal, bancária, industrial). Além disso, reafirmou a inviolabilidade das informações pessoais, já prevista da Constituição Federal. Afora essas hipóteses de sigilo, na APF, o Decreto nº 7724/2012 adicionou exceções ao atendimento de pedidos de acesso à informação considerados genéricos, desproporcionais, desarrazoados ou que exijam trabalhos adicionais de tratamento ou análise.

Cunha Filho (2015) adiciona a essas hipóteses de negativas de acesso também a justificativa de informação demandada inexistente (Art. 11, § 1º, inciso III). Ao problematizar a relação entre direito à informação e direito à verdade no âmbito da justiça de transição, o autor adverte que essa justificativa tem sido recorrentemente utilizada pelos órgãos da APF para negar acesso a informações referentes às violações de direitos humanos praticadas por agentes públicos durante o Regime Militar (1964-1985). Além da inexistência de informações, o autor percebeu a utilização das classificações de sigilo para justificar a negativa de acesso a essas informações – em total desrespeito inclusive à própria LAI (Art. 21)¹⁵².

A despeito do avanço do direito à informação, portanto, entendemos que a amplitude das hipóteses de classificação de sigilo, a imprecisão no que tange as informações pessoais (conceito não regulamentado) e o espaço abertos à discricionariedade pelas hipóteses de negativa de acesso (especialmente a que se justifica por trabalhos adicionais exigidos) oferecem desafios à realização do direito à informação e, especificamente, à adoção dos dados abertos. Como visto no Capítulo 2, dados abertos governamentais são públicos, estruturados, brutos, legíveis por máquina e disponibilizados em formatos técnicos e licenças específicas (abertos). Por configurarem novo referencial de tratamento dos dados e informações sob a custódia estatal,

¹⁵² “Art. 21. Não poderá ser negado acesso à informação necessária à tutela judicial ou administrativa de direitos fundamentais. Parágrafo único. As informações ou documentos que versem sobre condutas que impliquem violação dos direitos humanos praticada por agentes públicos ou a mando de autoridades públicas não poderão ser objeto de restrição de acesso”. (BRASIL, Lei nº 12.527, 2011).

necessariamente envolverão esforços e recursos para sua realização. A necessidade de anonimização de conjuntos de dados e sua adaptação para novos formatos pode encontrar resistência e abrigo sob essas hipóteses de exceção à regra.

Em outras palavras, uma vez que o cidadão não detém pleno conhecimento dos dados e informações sob a custódia estatal, abre-se um espaço para negativas deliberadas de acesso à informação baseadas nessas hipóteses. Essa situação merece atenção no quadro da reconhecida cultura do segredo e do sigilo sobre a qual se erigiu as burocracias públicas (WEBER, 1982), como visto no Capítulo 1. Na Administração Pública Federal não seria diferente. Nesse sentido, vale observar os resultados apresentados por pesquisa diagnóstica sobre valores, conhecimento e cultura de acesso à informação pública no Poder Executivo Federal, encomendada ainda quando da adoção do 1º Plano de Ação Nacional para Governo Aberto, a título de preparação para a implementação de um Sistema Federal de Acesso a Informação – o que mais tarde seria o SIC. O diagnóstico baseou-se na realização de entrevistas semiestruturadas com uma amostra de autoridades públicas, a partir da qual se fundamentou a elaboração de questionário aplicado a uma amostra representativa dos servidores públicos federais. No que se refere especificamente ao acesso à informação pública, os autores concluem que

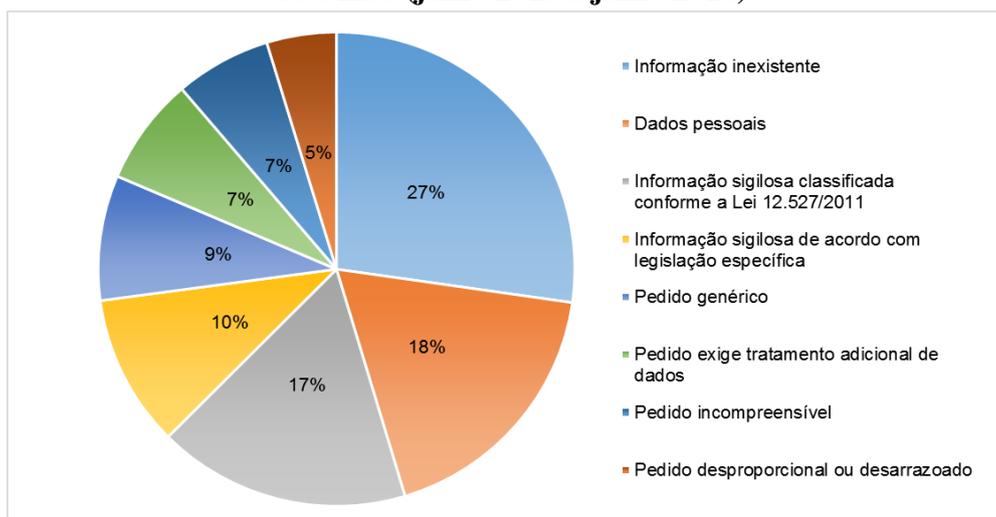
De forma dominante, existe a percepção de que Estado é o guardião da informação pública, mas esta pertence à sociedade [...]. Não raro, porém, diante de situações concretas, esse reconhecimento surge acompanhado de uma série de condicionantes ou qualificações para a efetiva entrega da informação. Na prática, os servidores revelam que analisam as solicitações conforme distintos critérios de conveniência e/ou factibilidade e que estão habituados a indagar os motivos dos solicitantes, [...]. Assim, o padrão geral das respostas permite perceber certa dose de desconfiança e receio entre os servidores públicos federais quanto ao uso que os solicitantes (em especial a imprensa) podem fazer das informações solicitadas, o que pode gerar situações em que as informações são exageradamente concentradas nas mãos de determinados indivíduos ou setores. Há um receio generalizado sobre como as informações acessadas serão utilizadas e divulgadas, se descontextualizadas, truncadas, tendenciosas ou pura e simplesmente distorcidas (DaMATTA, 2011, p. 8).

Com efeito, a título de ilustração, dos 79.063 pedidos de acesso à informação encaminhados aos órgãos e entidades públicos federais entre 11 de julho de 2015 e 08 de julho de 2016¹⁵³, 4.640 pedidos foram negados (5,87%), 4.602 foram parcialmente

¹⁵³ O banco de dados completo dos pedidos e respostas encaminhados à APF via eSIC tem início em 11 de julho de 2015. Ver: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Busca de Pedidos e Respostas**. [on line]. Brasília: CGU, 2016. Disponível em: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em: 27 mar. 2016. Solicitadas, via transparência passiva, perguntas e respostas anteriores a esse período, a Diretoria de Transparência e Controle Social da CGU informou-nos que os dados dos pedidos de informação registrados antes de julho de 2015 não estão disponíveis. Segundo a Diretoria: “Isso ocorre porque somente a partir dessa data o sistema e-SIC passou a disponibilizar, aos órgãos respondentes, a opção de marcar se o pedido de acesso ou sua respectiva

concedidos (5,82%) e outros 2.301 (2,91%) obtiveram como resposta a inexistências da informação solicitada, somando um total de 10.342 (13,08%) de pedidos negados ou parcialmente negados. Reunindo as justificativas conferidas à denegação de acesso às informações solicitadas nesses três casos, 27% das respostas alegaram informação inexistente; 18% alegaram tratar-se de dados pessoais invioláveis; 17% de informações resguardadas sob as hipóteses de sigilo previstas na LAI; 10% resguardadas sob sigilo regulado por legislação específica (bancária, fiscal, de justiça, etc.); 9% foi considerado pedido genérico; 7% por exigir trabalho adicional de análise, interpretação ou consolidação e 5% por ser classificado como pedido desproporcional ou desarrazoado. Outros 7% foram negados por entenderem-se demandas incompreensíveis (Figura 16).

Figura 16 - Justificativas conferidas para negação ou concessão parcial de informações solicitadas via Serviço de Acesso à Informação da Controladoria-Geral da União (julho/2015 a julho/2016)



Fonte: elaboração própria.

Fonte dos dados brutos: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Busca de Pedidos e Respostas**. [on line]. Brasília: CGU, 2016. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

Vale observar ainda a não concessão ou concessão parcial sob a justificativa de não se tratar de informação de competência do órgão para o qual a demanda foi

resposta contém informações sujeitas à restrição de acesso. Como a **classificação de todos os pedidos de informação anteriores a esta data se revela uma tarefa desconmunal**, optou-se por não disponibilizar o acesso a esses pedidos” (grifo nosso). Apresenta-se aqui franco exemplo de aplicação das exceções previstas no Artigo 13. (BRASIL. Controladoria-Geral da União. Diretoria de Transparência e Controle Social. Pedidos de acesso à informação 2015 completos. Brasília: MP, 2016. [Resposta obtido por meio de pedido de acesso à informação, Protocolo nº 00075000895201684]. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em 23 ago. 2016.).

encaminhada. Conforme demonstra o Quadro 6, essa justificativa foi aplicada a 3.751 pedidos (4,74% do total). Nesses casos, como visto, a LAI dispõe que o órgão inquirido deve indicar o órgão competente, caso tenha ciência de tanto (Art. 11, § 1º, inciso III).

O Quadro 6 sintetiza o número de pedidos de acesso à informação encaminhados à APF no período mencionado, segundo os tipos de tratamento dado pelo órgão inquirido nas respostas. São apresentados os números totais e porcentagens em relação ao todo. No caso dos pedidos parcialmente concedidos e dos pedidos negados, são também apresentadas as porcentagens de cada justificativa dada em relação ao número de pedidos enquadrados nessas categorias de tratamento (última coluna).

Quadro 6 - Número de pedidos de acesso à informação encaminhados via Serviço de Acesso à Informação da Controladoria-Geral da União, por tipo de resposta dada (11 de julho de 2015 - 08 de julho de 2016)

Tratamento da resposta e justificativa	Total	%
Número de pedidos registrados	79063	100
Órgão não tem competência para responder sobre o assunto	3036	3,84
Não se trata de solicitação de informação	4439	5,61
Pergunta duplicada/Repetida	1671	2,11
Informação inexistente	2301	2,91
Acesso concedido	50665	64,08
Acesso parcialmente concedido	4602	5,82
Processo decisório em curso	129	2,80
Parte da informação é de competência de outro órgão/entidade	715	15,54
Parte da informação é inexistente	518	11,26
Parte do pedido é incompreensível	83	1,80
Parte da informação é sigilosa conforme a Lei 12.527/2011	1162	25,25
Parte da informação é sigilosa de acordo com legislação específica	434	9,43
Parte da informação contém dados pessoais	973	21,14
Parte do pedido é genérica	130	2,82
Parte do pedido é desproporcional ou desarrazoado	172	3,74
Parte do pedido exige tratamento adicional de dados	286	6,21
Acesso negado	4640	5,87
Processo decisório em curso	357	7,69
Pedido incompreensível	591	12,74
Informação sigilosa classificada conforme a Lei 12.527/2011	611	13,17
Informação sigilosa de acordo com legislação específica	640	13,79
Dados pessoais	898	19,35
Pedido genérico	753	16,23
Pedido desproporcional ou desarrazoado	317	6,83
Pedido exige tratamento adicional de dados	473	10,19

Fonte: elaboração própria.

Fonte dos dados brutos: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Busca de Pedidos e Respostas**. [on line]. Brasília: CGU, 2016. Disponível em: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

Por sua vez, o Quadro 7 apresenta a relação dos dez órgãos que mais utilizaram dessas justificativas para negar pedidos de acesso à informação ou alegar que a informação demandada não existe. Em relação às informações sigilosas, segundo a LAI ou legislação específica, destacam-se entidades bancárias (Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil S.A.). No que concerne pedidos que demandem dados pessoais, destacam-se entidades vinculadas ao trabalho e previdência social (CEF, INSS e Ministério do Trabalho e Emprego). A ANVISA foi a entidade que mais utilizou-se da hipótese de desproporcionalidade ou desarrazoabilidade, ao passo que o INSS, a de

trabalho ou tratamento adicional. Negativas em virtude de informação inexistente foram conferidas preponderantemente pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP).

Quadro 7 – Órgãos ou entidades da Administração Pública Federal segundo a porcentagem das justificativas para negativa de pedidos de acesso à informação encaminhados via Serviço de Acesso à Informação da Controladoria-Geral da União (11 de julho de 2015 - 08 de julho de 2016)

Pedidos Negados (Total = 4640)														
	Informação sigilosa classificada conforme a Lei 12.527/2011		Informação sigilosa de acordo com legislação específica		Dados pessoais		Pedido genérico		Pedido desproporcional ou desarrazoado		Pedido exige tratamento adicional de dados		Informação inexistente (Total = 2301)	
	(Total = 611)		(Total = 640)		(Total = 898)		(Total = 753)		(Total = 317)		(Total = 473)			
1	CEF	58%	BB	18%	CEF	46%	MTE	7%	ANVISA	38%	INSS	18%	SUSEP	12%
2	MS	9%	ANVISA	13%	INSS	22%	MF	6%	CEF	9%	MEC	8%	ANEEL	5%
3	ANP	5%	MF	12%	MTE	8%	BB	6%	PETROBRAS	6%	MF	6%	IBGE	5%
4	PETROBRAS	5%	DPF	8%	DPF	2%	MRE	5%	IFPB	5%	MP	5%	BACEN	3%
5	MME	3%	ANTAQ	7%	DPRF	2%	ANVISA	5%	BACEN	3%	MTE	5%	MP	3%
6	MRE	3%	ECT	3%	ANVISA	1%	AGU	4%	ANEEL	3%	NN	4%	MRE	3%
7	BNB	2%	CGU	3%	MF	1%	CEF	4%	MRE	2%	ANEEL	3%	INSS	3%
8	DPF	1%	CEF	3%	BACEN	1%	MEC	4%	MF	2%	MRE	3%	DNPM	3%
9	MTE	1%	ANP	2%	PETROBRAS	1%	FNDE	3%	MEC	2%	PETROBRAS	3%	ANVISA	3%
10	BB	1%	IBGE	2%	CGU	1%	INSS	3%	MP	2%	SUSEP	3%	MF	2%

Legenda: AGU – Advocacia-Geral da União; ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica; ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis; ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários; ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária; BACEN – Banco Central do Brasil; BB – Banco do Brasil S.A.; BNB – Banco do Nordeste do Brasil S.A.; CEF – Caixa Econômica Federal; CGU – Controladoria-Geral da União; DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral; DPF – Departamento de Polícia Federal; DPRF – Departamento de Polícia Rodoviária Federal; ECT – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos; FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação; IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; IFPB – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba; INSS – Instituto Nacional do Seguro Social; MEC – Ministério da Educação; MF – Ministério da Fazenda; MME – Ministério de Minas e Energia; MP – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; MRE – Ministério das Relações Exteriores; MS – Ministério da Saúde; MTE – Ministério do Trabalho e Emprego; PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S.A.; SUSEP – Superintendência de Seguros Privados.

Fonte: elaboração própria.

Fonte dos dados brutos: BRASIL. Controladoria-Geral da União. Busca de Pedidos e Respostas. [on line]. Brasília: CGU, 2016. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

A previsão de recurso em quatro instâncias poderia salvaguardar o direito à informação pública ao final – cobrando, contudo, maiores custos transacionais. No âmbito da Administração Pública Federal, além de recorrer, primeiramente, à autoridade hierarquicamente superior ao gestor da LAI e, após, à autoridade máxima do órgão (o ministro de Estado ou equivalente), foi estabelecida a CGU como órgão de terceira

instância e a CMRI como último grau recursal. Coordenada e secretariada pela Casa Civil, à CMRI compete também avaliar a reclassificação ou desclassificação de sigilo das informações, encaminhados de ofício ou via recurso de pedido de acesso à informação ou de pedido de re/desclassificação.

A possibilidade de recurso, contudo, não significa direito à informação assegurado. Segundo Cunha Filho (2015), ao avaliar as condições da LAI em resgatar a memória histórica, foram identificados reiterados posicionamentos, tanto pela CGU, em quanto pela CMRI, de manutenção de negativa de acesso a informações sobre casos de violação de direitos humanos, sob a justificativa de sigilo ou inexistência, destruição, eliminação ou perda da informação. Nesse último caso, contrariando não só o Artigo 21, que veda denegatória de pedido de acesso necessário à tutela de direitos humanos, mas também o Artigo 11, § 1º, inciso III, que dispõe sobre a obrigatoriedade de indicar as razões de fato ou de direito da recusa (total ou parcial) do acesso pretendido, a CMRI editou ainda a Súmula n.º 6/2015, estabelecendo a interpretação de que “a declaração de inexistência de informação objeto de solicitação constitui resposta de natureza satisfativa”. Para o autor, trata-se de veemente violação do direito à informação, inclusive do posicionamento da Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) e da Organização dos Estados Americanos (OEA), ambas instituições a que o governo brasileiro está submetido. De acordo com relato do autor:

quando os familiares dos guerrilheiros mortos na Guerrilha do Araguaia solicitaram informações sobre seus restos mortais, o Poder Público afirmou que não poderia atender a este pedido porque não se sabia onde eles estavam ou o que tinha sido feito deles. O caso foi levado à CIDH, que divergiu das autoridades brasileiras, e decidiu que o Estado não pode amparar-se na falta de prova de existência dos documentos solicitados para negar um pedido de acesso à informação. Assim, ele deve fundamentar a negativa em disponibilizar os documentos demonstrando que adotou todas as medidas a seu alcance para comprovar que, efetivamente, a informação solicitada não existia. Para a Corte, garantir a efetividade do direito de informação significa também **realizar as diligências necessárias para assegurar a sua satisfação [...].** Por outros termos, **simplesmente alegar a falta de prova sobre a existência de certa informação – sem haver indicado, ao menos, quais foram as diligências realizadas para confirmar ou não sua existência – possibilitaria uma atuação arbitrária do Estado, gerando insegurança jurídica referente a esse direito.** (CUNHA FILHO, 2015, p. 102, grifo nosso).

No que concerne o tema desta pesquisa, verificamos, por exemplo, que, dos 414 recursos julgados pela CMRI em 2015 (5,4% dos pedidos negados¹⁵⁴), 16 decisões¹⁵⁵

¹⁵⁴ Conforme dados agregados disponibilizados no sítio do eSIC, ao longo de todo ano de 2015, foram realizados 102.423 pedidos de acesso à informação, dos quais 7.661 foram negados. Ver: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Relatórios e Dados.** [on line]. Brasília: CGU, 2015. Disponível em: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/assuntos/relatorios-dados>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

versam especificamente sobre pedidos de acesso à informação ou estruturada, ou bruta ou em formato de arquivo especificado, tendo sido negados pelo órgão, em decisão reiterada pela autoridade superior, pela autoridade máxima e pela CGU, com base nas hipóteses de desproporcionalidade, desarrozabilidade ou trabalho adicional.¹⁵⁶ Ainda, oito decisões aludem ao fato de a preservação do sigilo das informações, de natureza pessoal ou fiscal, exigiria trabalhos adicionais e desproporcionais¹⁵⁷. Todos os recursos foram indeferidos pela Comissão.

Evidentemente, não se trata de afirmar que as hipóteses de restrição de acesso não foram adequadamente aplicadas. Avaliar o mérito das decisões foge ao escopo desta pesquisa. Contudo, os casos merecem atenção. Da mesma forma, os resultados da supracitada pesquisa (sobre cultura de acesso à informação) não podem levar-nos a concluir que o Poder Executivo Federal é avesso à abertura das informações públicas, sob o risco de incorrerem em uma falácia individualista ou atomística (conferir ao todo as características das partes). No entanto, merece ser considerado quando da existência de hipóteses vagas na Lei, cuja interpretação pode favorecer a negativa de acesso.

No quadro do arranjo normativo que regula o acesso à informação, a demanda pela abertura dos dados e informações públicos pode encontrar apoio ainda nos dispositivos que regulam a responsabilidade dos agentes públicos. A LAI dispõe que agente público que se recusar a fornecer informação requerida ou fornecê-la intencionalmente de forma incorreta, incompleta ou imprecisa incorrerá em conduta ilícita, sendo responsabilizado administrativamente. A previsão de responsabilização do agente público, contudo, também não garante o provimento dos pedidos de abertura.

Portanto, embora amparada pela legislação que versa sobre transparência ativa e passiva, esforços para a publicação de dados abertos governamentais são desafiados pela interpretação das hipóteses de sigilo, aberta à discricionariedade; pela ausência de tratamento legal às informações pessoais; pelo entendimento da CMRI que a alegada inexistência da informação demandada constitui resposta de natureza satisfativa, bem

¹⁵⁵ Decisões nº 26, 64, 113, 114, 115, 143, 144, 145, 146, 195, 211, 225, 230, 232, 393, 403. Fonte dos dados brutos: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Recursos julgados pela CMRI. Decisões. 2015.** [on line]. Brasília: CGU, 2015. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/recursos/recursos-julgados-a-cmri/decisoies/2015/>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

¹⁵⁶ Fonte dos dados brutos: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Busca de Pedidos e Respostas.** [on line]. Brasília: CGU, 2016. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

¹⁵⁷ Decisões nº 26, 143, 144, 145, 146, 195, 225, 393. Fonte dos dados brutos: BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Recursos julgados pela CMRI. Decisões. 2015.** [on line]. Brasília: CGU, 2015. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/recursos/recursos-julgados-a-cmri/decisoies/2015/>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

como pelas hipóteses de desproporcionalidade, dessarrazoabilidade e trabalho adicional. Esse último caso merece especial atenção, tendo em vista os esforços e os recursos que requerem a organização, a estruturação, a anonimização e a adequação das bases de dados para atenderem o formato requerido pelo referencial dos OGD – ainda que, como visto acima, a publicação de dados em formato aberto possa contribuir no sentido contrário, isto é, na economia de recursos, ao reduzir as demandas por acesso à informação (BATISTA; SILVA; MIRANDA, 2013). Em virtude da cultura do segredo e do sigilo, de certa forma resguarda por esses dispositivos da Lei de Acesso à Informação, reiteramos a importância da catalogação e publicização não só da lista de informações classificadas, como previsto na LAI (Art. 30, § 2º), mas também de lista contendo as bases de dados armazenadas e utilizadas pelos distintos órgãos públicos – medida prevista pelo recente Decreto nº 8.789/2016, que dispõe sobre o compartilhamento de bases de dados.

Concluída a análise da inserção dos dados abertos governamentais nas políticas e práticas de transparência, trataremos no próximo capítulo sobre sua progressiva incorporação no âmbito das políticas públicas digitalmente mediadas. A partir da reconstrução da trajetória dos padrões abertos nas políticas de governo eletrônico, governança de TI e de governança digital, abordaremos os desafios de interoperabilidade e integração que modulam a adoção de políticas de dados abertos. Em específico, analisaremos o peso das escolhas tecnológicas legadas sobre as possibilidades de adoção dos dados abertos como referencial de tratamento dos dados e informações públicos na APF.

Estudadas ambas as dimensões a vigorar sobre a política pública de dados abertos governamentais, no Capítulo 6 analisaremos especificamente o arranjo institucional a governar a política de dados abertos do Governo Federal. Buscaremos compreender não só a configuração e a atuação da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos, mas também os papéis conferidos, especialmente, à CGU e ao MP, em virtude da dupla dimensionalidade da política enquanto política de transparência e política digitalmente mediada. Dessa forma, buscamos identificar as possibilidades de atuação da INDA como estrutura de incentivos e sanções para a adesão dos órgãos e entidades da APF à política de abertura.

5. INTEROPERABILIDADE E DADOS ABERTOS¹⁵⁸

No Capítulo anterior conhecemos uma série de medidas adotadas ao longo dos últimos 25 anos, com a finalidade de ampliar a transparência e viabilizar o acesso à informação pública e governamental. Muitas dessas medidas inserem-se dentro de iniciativas maiores de promoção do chamado governo eletrônico e, mais recentemente, do Governo Aberto. O e-gov consiste no emprego de Tecnologias de Informação e Comunicação para qualificar a prestação de serviços, o acesso à informação e as oportunidades de participação da sociedade no fazer público. Assim, medidas que visam proporcionar transparência e acesso à informação podem apoiar-se sobre ferramentas e iniciativas de e-gov. O Portal da Transparência e o Portal Comprasnet são exemplos de iniciativas que fazem uso de ferramentas e soluções de TIC para cumprir com o objetivo de prestar informações ao público.

Como visto nos Capítulos 2 e 3, os dados abertos governamentais igualmente apoiam-se e dependem de recursos tecnológicos, sendo caracterizados como uma política pública digitalmente mediada, nos termos de Fountain (2011). Porém, à diferença das experiências de governo eletrônico relatadas no capítulo anterior, os dados abertos governamentais assentam-se não simplesmente sobre recursos tecnológicos, mas sobre determinadas especificações técnicas: os padrões abertos. São os padrões abertos, somados às licenças abertas, que garantem aos dados a qualidade de serem livremente implementados e reutilizados como insumos, seja do controle social ou da participação, seja dos processos de gestão e tomada de decisão que têm lugar ao longo das várias etapas do ciclo de políticas públicas.

Naturalmente, os padrões abertos nem sempre foram empregados pelas organizações públicas e privadas. Pelo contrário, o modelo de negócio das empresas de tecnologia baseou-se – e em grande medida ainda se baseia – na oferta de soluções e formatos proprietários, cuja implementação e extração dependem do pagamento de taxas ou *royalties* pelo uso de softwares específicos para sua decodificação. Nessas condições, sistemas de informação antigos e iniciativas de governo eletrônico implementadas sobretudo na década de 1990, uma década marcada pela descentralização e contratação externa do Novo Gerencialismo Público, acabaram incorporando uma série de

¹⁵⁸ Essa seção desenvolve e avança tópicos desenvolvidos em Cepik, Canabarro e Possamai (2014b).

especificações técnicas, muitas em formatos proprietários, além de distintas semânticas de dados, a variar muito conforme o fornecedor e os objetivos internos de cada órgão contratante. Como resultado, essas soluções tecnológicas simplesmente não conseguem comunicar-se entre si, limitando as possibilidades de construção de serviços de governo eletrônico transversais, isto é, que perpassam fronteiras organizacionais.

Fountain (2011) contende que a incorporação de tecnologias de informação tende a produzir reforços positivos, na medida em que cada vez mais usuários fazem uso dessas soluções para executar e compartilhar rotinas de trabalho. Sendo assim, essas soluções (seus formatos e semânticas) institucionalizam-se com o tempo criando dependência da trajetória, a qual impõe significativos custos para ser alterada. É justamente o esforço de alterar essa trajetória no sentido da adoção progressiva de padrões abertos e de semânticas comuns (as quais igualmente importam aos dados abertos) que relataremos nesse capítulo, a partir do levantamento das normas, dos documentos e das medidas adotadas desde 1988 no que se refere à gestão e governança de recursos tecnológicos na APF (Anexo 4).

Nesse sentido, destacaremos o papel que os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (ePING) desempenham enquanto *focal points* da governança das escolhas tecnológicas (ou, simplesmente, governança de TI), com vistas a viabilizar a lógica de rede que caracteriza as políticas públicas digitalmente mediadas (FOUNTAIN, 2011). Frisa-se de antemão, porém, que não interessa aqui descrever os aspectos técnicos dos padrões adotados, mas as políticas mais amplas que orientam sua adoção. Nessa trajetória, ainda, identificaremos como os dados em formato aberto deixaram de ser concebidos somente no âmbito das discussões sobre os padrões interoperabilidade, passando a adentrar também a seara da governança digital e das políticas de promoção da transparência e acesso à informação no âmbito do Governo Aberto. Ao final, reúnem-se, pois, as duas dimensões dos dados abertos governamentais identificadas nessa pesquisa e fundamentais à democracia e à capacidade estatal, quais sejam: a transparência e a interoperabilidade.

Na última seção, buscaremos ponderar o peso das escolhas tecnológicas adotadas no passado vis-à-vis à série de medidas adotadas para contornar a dependência da trajetória, identificando avanços e desafios no que concerne a adoção dos dados abertos governamentais. Para tanto, apresentaremos alguns dados referentes à governança de TI, à presença de padrões abertos e aos formatos dos arquivos disponibilizados na web

pelos órgãos públicos federais e estaduais, a partir dos resultados da Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 do CETIC.br.

5.1 A gênese do governo eletrônico na Administração Pública Federal

Em março de 1990, o Decreto nº 99.180, responsável pela reorganização e funcionamento dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios, instituiu a **Subsecretaria de Controle de Informática do Setor Público**, sob a responsabilidade da Secretaria da Administração Federal da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar as atividades de coleta, armazenamento e divulgação das informações. Em 1994, com vistas a organizar de maneira transversal os recursos informacionais apoiados sobre sistemas de informação, foi criado o **Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal (SISP)**¹⁵⁹, por meio do Decreto nº 1.048, de 21 de janeiro. Como órgão central do Sistema, estabeleceu-se a mesma Secretaria da Administração Federal. Conforme o Decreto, o SISP tem por finalidade:

Art. 2º [...]:

I - assegurar ao Governo Federal **suporte de informação** adequado, dinâmico, confiável e eficaz;

II - facilitar aos interessados a **obtenção das informações** disponíveis, resguardados os aspectos de sigilo e restrições administrativas ou previstas em dispositivos legais;

III - **promover a integração** entre programas de governo, projetos e atividades, visando à definição de políticas, diretrizes e normas relativas à gestão dos recursos do Sistema;

IV - estimular o **uso racional** dos recursos de informação e informática, no âmbito da Administração Pública Federal, visando à melhoria da qualidade e da produtividade do ciclo da informação;

V - estimular o desenvolvimento, a **padronização**, a integração, a normalização dos serviços de produção e disseminação de informações, de forma desconcentrada e descentralizada;

VI - **propor adaptações institucionais** necessárias ao aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão dos recursos de informação e informática;

VII - estimular e promover a **formação**, o desenvolvimento e o treinamento dos servidores que atuam na área de informação e informática. (BRASIL, Decreto nº 1.048, 1994, grifo nosso).

¹⁵⁹ Entendem-se por “**recursos de informação**” os conjuntos ordenados de procedimentos automatizados de coleta, tratamento e recuperação da informação, e seus respectivos acervos. Por sua vez, por “**recursos de informática**”, o conjunto formado pelos equipamentos, materiais e programas de computador que constituem a infraestrutura tecnológica de suporte automatizado ao ciclo da informação, envolvendo as atividades de produção, coleta, tratamento, armazenamento e disseminação (BRASIL, Decreto nº 1.048, 1994).

De lá para cá, uma série de mudanças no planejamento e coordenação dos recursos de informação e informática foi introduzida no âmbito da APF, inicialmente como parte da proposta de reforma do Estado brasileiro, posteriormente como requisito para a sustentação de uma lógica mínima comum dos ativos tecnológicos contratados e implementados pelas múltiplas organizações.

Uma das primeiras iniciativas nesse sentido teve lugar no Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE), apresentado em novembro de 1995 pelo então Ministro da Administração Federal e Reforma do Estado, Luiz Carlos Bresser-Pereira (SIMÕES VISENTINI, 2006), em um contexto nacional e internacional de promoção de reformas orientadas pelo Novo Gerencialismo Público (*New Public Management*, NPM) (HUGHES, 2001; HELD, 2006). O NPM ganhou espaço ao instrumentar a Nova Direita na década de 1980 e o neoliberalismo na década de 1990¹⁶⁰, propondo mecanismos de redução da (por eles diagnosticada) pesada máquina estatal, legado de décadas de Estado de Bem-Estar Social (BONINA; CORDELLA, 2008). Importando modelos de sucesso do setor privado, fundamentados no gerencialismo contemporâneo¹⁶¹, o NPM propôs uma série de medidas, que visavam melhorar a *performance* e a eficiência do setor público. Buscava a desconcentração por meio da privatização e da terceirização de atividades consideradas não centrais ou não essenciais para o Estado e compatíveis com a produção no mercado. Além disso, advogava a descentralização, tanto do ponto de vista político (transferindo recursos e competências aos níveis políticos regionais e locais), como do ponto de vista da administração (através da delegação de autoridade para os gestores/gerentes das organizações). Ao propor a desagregação de unidades antes fortemente hierarquizadas e conferir-lhes maior autonomia de gestão, o NPM buscava incentivar a competição interorganizacional, como forma de estimular o alcance de melhores resultados (HUGHES, 2001).

Em consonância com essa fundamentação gerencialista, o PDRAE brasileiro estabelecia que, não constituindo atividades principais ou atividades propriamente de

¹⁶⁰ O NPM foi implantado no Reino Unido, no governo de Margareth Thatcher, com modelos reflexos na Austrália e, sobretudo, na Nova Zelândia. Mais tarde, o NPM chegaria aos Estados Unidos – por meio da *National Performance Review* (1993) do Governo Clinton – à Escandinávia e a alguns países da Europa continental (LANE, 2000). Na América Latina, as práticas gerencialistas foram aplicadas com maior ou menos intensidade, havendo permeado o setor público através dos programas de ajuste estrutural promovidos pelo Banco Mundial e pelo Fundo Monetário Internacional, em resposta à crise fiscal sofrida nos anos 1980 (MILANI; SOLINÍS, 2002) e, mais tarde, pelas reformas de “segunda geração” – focada no *downsizing* (redução do aparelho) e na reforma do serviço público (BRESSER-PEREIRA, 1998).

¹⁶¹ Para um panorama geral a respeito da evolução do gerencialismo puro em direção ao NPM, ver Abrucio (1997).

governo (legislar, regular, julgar, policiar, fiscalizar, definir políticas, fomentar), as atividades secundárias ou de apoio (limpeza, vigilância, transporte, coperagem, serviços técnicos de informática e processamento de dados, etc.) deveriam ser submetidas à licitação pública e contratadas com terceiros, “com substancial economia para o Tesouro” (BRESSER-PEREIRA, 1998, p.100). Embora mencionasse genericamente a “informática” como ferramenta básica para o alcance dos objetivos mais amplos perseguidos pela reforma administrativa proposta, o Plano classificou esses serviços como atividades de apoio (BRASIL, 1995). Ainda que destacasse a necessidade de implantação da chamada Rede do Governo¹⁶², com vistas a viabilizar a comunicação e o compartilhamento de dados e informações de forma ágil e segura (BRASIL, 1995, p. 65-66), e de aperfeiçoamento dos sistemas de governo para fins de atendimento das demandas informacionais da gestão (BRASIL, 1995, p. 66-67), a sustentação teórica que fundamentou o PDRAE conferiu às TICS, ao fim e ao cabo, um papel secundário – estando sujeitas, portanto, à terceirização.

Nesse sentido, o PDRAE ensejou as bases a edição do **Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997**, que prevê a terceirização de atividades auxiliares ou de apoio, em que se inclui, genericamente, a “informática”.

Art. 1º No âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional poderão ser objeto de execução indireta as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão ou entidade.

§ 1º As atividades de conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, **informática**, coperagem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações serão, de preferência, objeto de execução indireta. (BRASIL, Decreto nº 2.271, 1997, grifo nosso).

Em virtude dessas diretrizes, resulta que todo e qualquer órgão lançou mão da contratação externa dos recursos de informática necessários para dar suporte às suas atividades fins, de maneira independente e fragmentada. TICs diversas foram contratadas e incorporadas, com o fim de atender aos objetivos internos de cada órgão ou departamento, o que levou à duplicação de inúmeros trâmites e sistemas (físicos e tecnológicos) e a uma heterogeneidade sem fim de padrões, formatos e lógicas de organização, compreensão e classificação da informação. Segundo Dunleavy et al. (2006), os incentivos dados pelo NPM à competição interagências e ao insulamento

¹⁶² A proposta de Rede do Governo deu origem à Infovia, cujo processo de estudo e formatação iniciou-se em 2001, sendo finalmente implementada em julho de 2004. A Infovia consiste em uma rede metropolitana do tipo metroethernet, que interliga os principais órgãos, empresas e fundações do Governo Federal, por meio de cabos de fibra ótica com capacidade atual de transmissão de até 20 Gbps.

burocrático levaram à proliferação de ilhas burocráticas, com sistemas hierárquicos e de gestão independentes uns dos outros e resistentes à (co)operação transversal. Ademais, dados os recursos escassos e a lógica competitiva, em vez de funcionarem de maneira integrada, cada órgão tendeu a guardar para si os dados que coleta, não os compartilhando com o conjunto da administração pública. Por conseguinte, na realização da rotina governamental, em que a tomada de decisão perpassa a totalidade das etapas do ciclo de políticas públicas, faz-se necessário acessar variadas fontes e, então, submetê-las a processos de integração complexos e demorados, tanto tecnológicos, quanto legais (em especial, a consecução de convênio ou termos de cooperação para acesso às bases de dados, como visto no Capítulo 4). No que se refere à prestação de serviços, o ônus acabou recaindo sobre o cidadão, que, com a ampliação do número de centros de ação e decisão, passou a ter que percorrer inúmeras etapas para obter um serviço ou benefício (apresentar solicitação, conseguir uma certidão, pagar uma taxa, retornar ao órgão, etc.). (BARROS; CEPIK; CANABARRO, 2010). Batista, Silva e Miranda (2013) dissertam sobre os efeitos dessa abordagem na Administração Pública Federal.

Considerando a natural divisão de papéis e competências dentro de uma estrutura de Estado, cada organização ou área ficou responsável pela gestão de informações do seu próprio negócio. Esse modo de administrar influenciou e engessou o processo da informatização do governo brasileiro: a Tecnologia da Informação (TI) não foi tratada de forma sistêmica, sua natureza de "área meio" motivou cada organização a gerir sua própria TI. De fato, não havia uma metodologia consolidada para fazer isso. O processo de informatização de cada área de negócio seguiu uma arquitetura da informação que refletia a visão e o modelo da sua respectiva organização, de forma isolada das demais. (BATISTA; SILVA; MIRANDA, 2013, p. 5).

Nesse contexto, a coordenação central do SISP foi transferida da Secretaria da Administração Federal da Presidência da República para uma secretaria responsável tanto pela logística (materiais, obras e serviços, transportes, comunicações administrativas) e contratação externa, quanto pela gestão dos recursos de informação e informática. Nos termos do Decreto nº 3.224, de 38 de outubro de 1999, à **Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação** do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI-MP) competiria planejar, coordenar, supervisionar e orientar, normativamente, as atividades do SISP.

No entanto, além da fragmentação, Cepik, Canabarro e Possamai (2014) observam que a diretriz de terceirização da TI configurou um empecilho substantivo ao desempenho das atividades de coordenação previstas para o SISP, tendo em vista que:

Como resultado direto de tal distinção propugnada pelo PDRAE, aos servidores públicos responsáveis pelas atividades relacionadas à TI governamental foi relegado o último lugar dentro da lógica hierárquica proposta para a APF [...]. Além disso, diante da inevitabilidade da incorporação das TIC à rotina de trabalho da Administração Pública, grande parte dos órgãos da Administração Pública foi levada a constituir, de maneira autônoma e desvinculados de uma lógica coerente, setores responsáveis pela gestão de TI segundo as exigências das atividades por eles desempenhadas. (CEPIK; CANABARRO; POSSAMAI, 2014b, p. 45)

Paralelamente às diretrizes de descentralização e terceirização, o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) lançava o **Programa Sociedade da Informação** (SocInfo)¹⁶³, com o objetivo de “integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização de tecnologias de informação e comunicação, de forma a contribuir para que a economia do país tenha condições de competir no mercado global” (BRASIL-MCT, 2000, p. 10). Para orientar as ações do SocInfo e estimular a adoção de medidas pelos demais ministérios, o MCT lançou o **Livro Verde da Sociedade da Informação**, em setembro de 2000. O documento apresentava diretrizes, metas e ações em diferentes áreas: de ampliação do acesso, meios de conectividade, formação de recursos humanos, incentivo à pesquisa e desenvolvimento, comércio eletrônico e desenvolvimento de novas aplicações. A regra geral era fomentar a utilização das TICs, no intuito de acelerar o desenvolvimento econômico e social do país e sua inserção na “Sociedade da Informação”.

No capítulo dedicado aos governos, o Livro apresenta propostas de disponibilização de informações e serviços aos cidadãos via Internet, de requisitos para a infraestrutura de redes para os órgãos governamentais, de adequações na legislação para dar sustento às ações propostas, além da adoção de padrões técnicos e diretrizes tecnológicas, percebidos como “críticas para assegurar que aplicações governamentais, mesmo resultando de uma miríade de iniciativas descentralizadas e descoordenadas de desenvolvimento, possam interoperar e se integrarem (sic)” (BRASIL-MCT, 2000, p. 71). Nesse ponto, o Livro Verde adverte que “**a escolha de um padrão** dentre novas tecnologias concorrentes, em um determinado instante, poderá ser decisiva para **direcionar o mercado e a própria evolução de aplicações governamentais** no futuro imediato”. (BRASIL-MCT, 2000, p. 71, grifo nosso). E o documento vai além, apontando os benefícios associados especificamente à adoção de padrões abertos e livres:

O custo de software, em comparação com os custos decrescentes de hardware, tem se tornado cada vez mais significativo. No caso de governos, o problema não se refere somente ao desenvolvimento de novos aplicativos, mas (e talvez

¹⁶³ Decreto nº 3.294, de 15 de dezembro de 1999.

principalmente) ao licenciamento de cópias de produtos de software para uso em milhares de equipamentos¹⁶⁴. A recente emergência do Sistema Operacional LINUX e de aplicativos associados tem trazido, à pauta de discussões em vários países, a hipótese de adoção de uma estratégia baseada em softwares abertos para aplicações governamentais. [...] Há uma oferta crescente de software aberto na Internet, para as mais diversas aplicações. [...] Para algumas aplicações, como áudio, desenvolvimento de sistemas, ambientes desktop, computação gráfica e redes o volume de opções de soluções já é bastante expressivo, tornando-se uma alternativa viável em alguns casos. [...] De certa forma relacionado ao tema, resta o aspecto da **utilização de formatos não-proprietários para a geração e distribuição de documentos governamentais**. (BRASIL-MCT, 2000, p. 72).

A experiência do Programa SocInfo serviu de estímulo para a criação do **Grupo de Trabalho Interministerial de Tecnologia da Informação**, instituído por meio do Decreto sem número de 3 de abril de 2000. O Grupo seria responsável por examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação, concentrando esforços em três linhas de ação do Programa SocInfo: universalização de serviços, governo ao alcance de todos e infraestrutura avançada (DINIZ, 2009).

Como produto das discussões do Grupo de Trabalho Interministerial, em setembro de 2000 o GT “Novas Formas Eletrônicas de Interação”, coordenado pela SLTI-MP, lançou a primeira “**Proposta de Política de Governo Eletrônico para o Poder Executivo Federal**”, com vistas a alcançar “a universalização do acesso aos serviços, a transparência das [...] ações, a integração de redes e o alto desempenho dos seus sistemas” (BRASIL-MP, 2000, p. 3). Para tanto, a Proposta procedia a um diagnóstico da situação do país e de iniciativas precursoras, determinava macro-objetivos e diretrizes gerais, definia linhas de ação, bem como elaborava um plano de metas “para o cidadão/cliente e para as empresas”, bem como “para a gestão interna do governo”, a serem implementadas nos anos de 2000 a 2003 (BRASIL-MP, 2000). Embora estabelecesse como uma de suas diretrizes o compartilhamento de recursos e integração de sistemas, a fim de evitar sobreposições de redes e de soluções, a Política apenas fazia menção à adoção de padrões de certificação digital. Com efeito, no ano seguinte seria instituída a Infraestrutura de Chaves Públicas ICP-Brasil (Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001).

Longe da discussão sobre o uso de padrões abertos, pelo contrário, mas em consonância com o Novo Gerencialismo Público, a Proposta estabelecia ainda como diretrizes: a racionalização dos gastos, flexibilizando os contratos, incentivando a

¹⁶⁴ A rigor, essa questão se aplica a qualquer instituição que use informática (público ou privada).

pluralidade de fornecedores e provedores e utilizando o peso do poder de compra do governo para reduzir os custos unitários; a gestão descentralizada e integrada, incentivando a gestão profissional, transparente e descentralizada em todas as etapas (planejamento, desenho, implantação e avaliação); e a identificação de fontes de recurso, inclusive por meio da venda de informações agregadas e aplicações, além de estímulos com a iniciativa privada, ONGs e outros poderes e unidades da federação (BRASIL-MP, 2000, p. 6-7). Segundo a Proposta, essa espécie de “integração na descentralização” poderia ser vislumbrada por meio das metas estabelecidas para a gestão interna do governo, as quais, dentre outras, preveriam procedimentos e padrões comuns para a contratação de serviços de rede e infraestrutura e a adoção de planos de serviços e investimentos em TIC. Apesar da convergência de objetivos, o documento não mencionava o SISP em nenhum momento, relegando genericamente ao “Governo Federal” essa normatização por meio de portaria. Como veremos adiante, essas medidas seriam tomadas somente mais tarde, em 2008, a reboque de fiscalizações do Tribunal de Contas da União sobre o processo de gestão e contratação de TICs.

Além da Proposta, o trabalho do Grupo de Trabalho Interministerial inspirou a constituição do **Comitê Executivo de Governo Eletrônico (CEGE)**, por meio do Decreto sem número de 18 de outubro de 2000. No CEGE, o Grupo de Trabalho Interministerial foi mantido para prestar assessoramento aos projetos, recebendo a nova denominação de Grupo de Apoio Técnico (GAT). Composto pelos Secretários-Executivos dos Ministérios e outras autoridades, coube ao Chefe da Casa Civil da Presidência da República a presidência do Comitê, enquanto à SLTI-MP ficou o encargo de exercer as atribuições de Secretaria-Executiva e de garantir o apoio técnico-administrativo necessário ao funcionamento do Comitê. Apesar de sobrepor algumas prerrogativas já conferidas ao SISP, o Decreto estabeleceu que ao CEGE competiria:

Art. 3º [...]

I - coordenar e articular a implantação de programas e projetos para a **racionalização da aquisição e da utilização** da infra-estrutura, dos serviços e das aplicações de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública Federal;

II - estabelecer as diretrizes para a formulação, pelos Ministérios, de **plano anual de tecnologia da informação e comunicações**;

III - estabelecer diretrizes e estratégias para o planejamento da oferta de serviços e de informações por meio eletrônico, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal;

IV - definir padrões de qualidade para as formas eletrônicas de interação;

V - coordenar a implantação de **mecanismos de racionalização de gastos e de apropriação de custos** na aplicação de recursos em tecnologia da informação e comunicações, no âmbito da Administração Pública Federal;

VI - estabelecer níveis de serviço para a prestação de serviços e informações por meio eletrônico; e

VII - **estabelecer diretrizes e orientações** e manifestar-se, para fins de proposição e revisão dos projetos de lei do Plano Plurianual, de Diretrizes Orçamentárias e do Orçamento Anual, sobre as propostas orçamentárias dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal, relacionadas com a **aplicação de recursos em investimento e custeio na área de tecnologia da informação e comunicações** (BRASIL, Decreto s/n, 2000, grifo nosso).

Nesse sentido, em 2001, a partir da Proposta de Política supracitada e aprovada pelo Presidente da República no âmbito do CEGE, o MP publica a “**A Política de Governo Eletrônico no Brasil**”, com o objetivo de ampliar a oferta e melhorar a qualidade das informações e dos serviços prestados por meios eletrônicos. Segundo o documento, a Política estaria sob a condução direta da Presidência da República. Articularia as diversas iniciativas e projetos visando à universalização do acesso aos serviços prestados pelo governo, por meio da Internet (BRASIL-MP, 2001, p. 2). Ainda que reconheça avanços no sentido da construção do governo eletrônico no âmbito do Governo Federal, contudo, a Política identifica os problemas associados à fragmentação das diversas iniciativas:

A infraestrutura dos serviços informatizados do Governo Federal está baseada na operação de uma **malha de múltiplas e diversas redes isoladas**. Assim, os serviços **não obedecem a padrões de desempenho e de interatividade**, as interfaces com o usuário nem sempre são amigáveis e constata-se um descompasso entre os diversos órgãos governamentais no ritmo de assimilação das tecnologias da informação. A **capacidade de intercomunicação entre os sistemas é ainda muito limitada**, uma vez que foram concebidos sob um paradigma tecnológico já obsoleto. Dessa forma, os sistemas corporativos da administração pública federal são desnecessariamente centralizados, **pouco integrados entre si e estruturados com o seu foco na gestão de processos e não de funções**. (BRASIL-MP, 2001, p. 3, grifo nosso).

Tendo em vista esse diagnóstico, dentre seus objetivos internos, a Política propunha “promover a informatização da administração pública, a padronização dos seus sistemas aplicativos, o desenvolvimento de aplicações em serviços de governo e a disseminação de informações ao cidadão” (BRASIL-MP, 2001, p. 3). Ainda que destaque entre suas linhas de ação a necessidade de “promover a convergência entre sistemas de informação, redes e bancos de dados governamentais para permitir o intercâmbio de informações e a agilização de procedimentos” (BRASIL-MP, 2001, p. 5), a Política não estabelecia especificamente nenhuma meta nesse sentido, restringindo-se à proposição de uma série de serviços eletrônicos.

Para além da Política, seguindo a vocação do CEGE, em julho de 2002, por meio da Resolução nº 7 do Comitê, foram finalmente estabelecidas algumas **regras e**

diretrizes para os sítios na Internet da APF, tais como: a forma de estruturação, elaboração, os elementos obrigatórios de usabilidade, arquitetura da informação e acessibilidade, elementos de interação, modelo organizacional dos sítios, diretrizes para adoção de nomes de domínio, o prazo para adoção de tais recomendações, entre outras regras.

Ainda, em dezembro desse mesmo ano, pouco antes da mudança de governo, o CEGE lançou o documento “**2 Anos de Governo Eletrônico: Balanço de Realizações**” destacando alguns avanços da Política. No que se refere à “infraestrutura e padrões tecnológicos”, citam-se a implantação de rede de fibra ótica interligando os ministérios, a disseminação de equipamentos e programas de TI, a implementação da Infraestrutura de Chaves Públicas ICP-Brasil, a informatização das funções administrativas (planejamento, orçamento, finanças, compras) e dos serviços públicos considerados principais (previdência social e arrecadação tributária) e a adoção da tramitação eletrônica de documentos entre dirigentes do alto escalão.

Como limites, contudo, o Balanço menciona, além da pouca disseminação de funcionalidades mais interativas de trabalho virtual, a dificuldade de implantação de uma única intranet do Governo Federal, a suplantando as inúmeras redes locais “geridas à revelia de padrões básicos”. Cita também a defasagem dos padrões das plataformas tecnológicas dos prestadores internos de serviços em relação aos padrões adotados no mercado. Com efeito, dentre os inúmeros desafios colocados na conclusão do documento, mais uma vez destaca-se a necessidade de “fortalecer instâncias e mecanismos para a coordenação e o estabelecimento de padrões para a gestão da infraestrutura do governo eletrônico, visando assegurar a integração entre plataformas e sistemas” (BRASIL-CC-PR, 2002, p. 37). Essas instâncias e mecanismos começariam a ser constituídos no governo seguinte, como veremos a seguir.

5.2 Governo eletrônico e interoperabilidade: a emergência dos padrões abertos

Com a mudança de governo, uma nova orientação à política de governo eletrônico do Governo Federal foi empregada. Em 29 de outubro de 2003, o Decreto s/n instituiu novos Comitês Técnicos no âmbito do CEGE, para além do GAT, com a finalidade de coordenar e articular o planejamento e a implementação de projetos e ações

nas respectivas áreas de competência. Foram oito comitês criados, a saber: implementação do software livre; inclusão digital; integração de sistemas; sistemas legados e licenças de software; gestão de sítios e serviços on-line; infraestrutura de rede; governo para governo (G2G); gestão de conhecimentos e informação estratégica. As mudanças nos comitês já anunciavam a pavimentação do terreno para a discussão de padrões técnicos necessários à interoperabilidade dos sistemas e recursos tecnológicos de informação. Anunciavam também a retomada da discussão sobre a adoção de formatos proprietários e não proprietários pela Administração Pública Federal, restritas no governo anterior às proposições apresentadas no Livro Verde do MCT.

Como produto inicial das oficinas de planejamento estratégico dos novos comitês do CEGE, em maio de 2004 foi publicado um conjunto de **diretrizes para o governo eletrônico**. Segundo o documento, no âmbito do Governo Federal, as estratégias e ações de governo eletrônico, gestão do conhecimento e gestão da TI deveriam adotar como referência geral sete princípios, quais sejam: promoção da cidadania como prioridade; indissociabilidade entre inclusão digital e o governo eletrônico; utilização do software livre como recurso estratégico¹⁶⁵; gestão do conhecimento como instrumento estratégico de articulação e gestão das políticas públicas; racionalização dos recursos; adoção de políticas, normas e padrões comuns; integração com outros níveis de governo e com os demais poderes. (BRASIL-CC-PR, 2004, p. 8). No que compete à adoção do software livre como opção tecnológica, à racionalização dos recursos e à definição e publicação de políticas, normas e padrões comuns, reiteradamente é mencionada a orientação de adoção de padrões abertos. Com tanto, objetiva-se não só a redução da dependência em relação a fornecedores externos de software, hardware ou serviços, mas também a promoção da colaboração no desenvolvimento de novos sistemas e da interoperabilidade entre os mesmos.

Com efeito, em junho de 2004, o Departamento de Integração de Sistemas de Informação (DSI-SLTI-MP) lança uma primeira versão do “**Guia Livre - Referência de Migração para Software Livre do Governo Federal**”¹⁶⁶. Em abril de 2007, seria

¹⁶⁵ “O software livre deve ser entendido como opção tecnológica do governo federal. Onde possível deve ser promovida sua utilização. [...] Entretanto, a opção pelo software livre não pode ser entendida somente como motivada por aspectos econômicos, mas pelas possibilidades que abrem no campo da produção e circulação de conhecimento, no acesso a novas tecnologias e no estímulo ao desenvolvimento de software em ambientes colaborativos e ao desenvolvimento de software nacional. A escolha do software livre como opção prioritária onde cabível encontra suporte também na preocupação em garantir ao cidadão o direito de acesso aos serviços públicos sem obrigá-lo a usar plataformas específicas.” (BRASIL-CC-PR, 2004, p. 15)

¹⁶⁶ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Guia Livre - Referência de Migração para Software Livre do Governo Federal**, v 1.0. [on line]. Brasília: SLTI-

lançado para a sociedade o “**Portal do Software Público**”¹⁶⁷, dedicado ao compartilhamento de soluções desenvolvidas por organizações públicas, de todos os Poderes e níveis de governo, bem como por universidades, empresas e demais interessados, concebendo, assim, uma primeira iniciativa de cocriação governo-sociedade. Procedimentos para o desenvolvimento, a disponibilização e o uso do software público seriam regulados mais tarde, por meio da Instrução Normativa SLTI-MP nº 01, de 17 de janeiro de 2011.

Ainda em 2004, o DSI-SLTI-MP coordenou, em parceria com o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI) e o Serviço Federal de Processamento de Dados, a formulação dos **Padrões de Interoperabilidade em Governo Eletrônico** (ePING). Postos em consulta pública, a sua primeira versão foi publicada oficialmente em 2005, sendo continuamente atualizada até hoje. Baseada na experiência da *e-Government Interoperability Framework* do Reino Unido, a ePING consiste num conjunto de políticas, diretrizes e especificações a serem implementadas e progressivamente revisadas e adaptadas para o alcance da plena interoperabilidade dos serviços de governo eletrônico no país. Como políticas gerais, em 2005, a ePING já estabelecia:

Adoção Preferencial de Padrões Abertos: a ePING define que, sempre que possível, serão adotados padrões abertos nas especificações técnicas. **Padrões proprietários** são aceitos, de **forma transitória**, mantendo-se as **perspectivas de substituição** assim que houver condições de migração. (BRASIL-MP, 2005, p. 10-11, grifo nosso).

Contudo, somente especificações técnicas não se mostrariam suficientes para dar conta do problema da interoperabilidade, exigindo esforços no sentido de uma padronização semântica e, mais tarde, ontológica dos dados e informações. Como relatam Batista, Silva e Miranda (2013),

A princípio acreditava-se que as limitações eram simplesmente tecnológicas, problemas clássicos de interoperabilidade sintática. O uso do mesmo protocolo ou da mesma sintaxe de comunicação foram as primeiras barreiras para fazer os sistemas conversarem, sendo estes resolvidos com relativa facilidade.

MP, 2005. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/GuiaLivrev1-02.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

¹⁶⁷ **Software Público Brasileiro:** tipo específico de software que adota um modelo de licença livre para o código-fonte, a proteção da identidade original entre o seu nome, marca, código-fonte, documentação e outros artefatos relacionados. Para tanto, o governo brasileiro concebeu a Licença Pública de Marca (LPM), lançada em 2011. A LPM caracteriza a solução como propriedade comum, de interesse simultaneamente público e privado, podendo ser copiada, distribuída e compartilhada, inclusive para propósitos comerciais, desde que mantida e respeitada a autoria e marca original da mesma. Essas soluções são disponibilizadas em ambiente virtual público específico, denominado Portal do Software Público Brasileiro. Ver: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Portal do Software Público**. [on line]. Brasília: SLTI-MP, [2016]. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/GuiaLivrev1-02.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

Depois [...], percebeu-se que a questão não era exclusivamente tecnológica. A causa raiz das complicações era a forma como as informações eram tratadas e organizadas. Cada departamento tinha uma forma diferente de interpretar e processar as informações de seus negócios, discordâncias semânticas sobre quais são as entidades, sua denominação, de que forma elas devem ser descritas e os relacionamentos entre elas. (BATISTA; SILVA; MIRANDA, 2013, p. 5)

Com efeito, paralelamente à padronização técnica consensuada na ePING, o então recém-criado Departamento de Governo Eletrônico (DGE)¹⁶⁸, órgão também vinculado à SLTI-MP, deu início à elaboração da Lista de Categorias de Governo (LCG), em março de 2004. A LCG visava reunir uma primeira listagem de termos utilizados pelo Governo Federal, contemplando todos os assuntos relacionados com atividades de governo até então arrolados. Essa lista receberia o nome de Lista de Assuntos de Governo (LAG) em outubro de 2007, adotando um foco em taxonomias, para facilitar a navegação. Em novembro de 2010, enfim, surge o **Vocabulário Controlado de Governo Eletrônico (VCGE)**¹⁶⁹. O VCGE é um vocabulário controlado para indexar informações (documentos, bases de dados, mídia eletrônica, documentos em papel, sites, etc.) que não sejam classificadas segundo outra forma mais específica de indexação¹⁷⁰. (BRASIL-MP, 2016, p. 6).

Outra iniciativa para promover a interoperabilidade semântica foi o desenvolvimento do **Padrão de Metadados do Governo Eletrônico (e-PMG)**¹⁷¹, previsto desde a segunda versão da ePING em 2005, mas lançado oficialmente em 2009, pelo CEGE. O e-PMG visa facilitar o gerenciamento e a recuperação de informações sob a custódia governamental, estejam elas na forma eletrônica (páginas web, documentos

¹⁶⁸ De acordo com o Decreto nº 5.134, de 7 de julho de 2004, ao **Departamento de Governo Eletrônico (DGE)** compete coordenar e articular a implantação de ações unificadas e integradas de governo eletrônico, bem como as atividades relacionadas à prestação de serviços públicos por meios eletrônicos, além de normatizar e disseminar o desenvolvimento de ações e informações.

¹⁶⁹ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Vocabulário Controlado e Governo Eletrônico (VCGE)**, v. 2.1.0. [on line]. Brasília: SLTI-MP, 2016. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/VCGE_2_1_0.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

¹⁷⁰ Até 2012, a utilização do VCGE restringia-se a algumas poucas iniciativas de integração de sistemas. Em 2012, com a regulamentação da Lei de Acesso à Informação e a criação do Sistema de Informação ao Cidadão (eSIC) pela da Controladoria-Geral da União, o VCGE passou a ser amplamente utilizado para classificar os pedidos de acesso à informação realizados pela sociedade. O VCGE não pretende constituir um único e grande vocabulário do governo brasileiro. Outras taxonomias já são utilizadas por outros órgãos federais, para atendimento de suas demandas. No entanto, desde 2013, o DGE-SLTI-MP tem buscado dialogar com essas iniciativas e, inclusive, com a sociedade, por meio de consulta pública, buscando aperfeiçoar o Vocabulário, sem pretensão de ser completo e insubstituível.

¹⁷¹ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Padrão de Metadados do Governo Eletrônico (e-PMG)**, v. 1.1. [on line]. Brasília: SLTI-MP, 2016. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/VCGE_2_1_0.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

digitais, imagens, áudio, etc.) ou não eletrônica. No e-PMG, o VCGE é o esquema utilizado para a definição de assunto ou categoria do dado ou informação catalogado¹⁷².

A reunião do Vocabulário Controlado do Governo Eletrônico e do Padrão de Metadados do Governo Eletrônico deu origem ao documento intitulado **Vocabulários e Ontologias do Governo Eletrônico (e-VoG)** de 2012, estruturando a interoperabilidade semântica dentro da ePING. Um dos produtos do e-VoG é o **Repositório de Vocabulários e Ontologias de Governo Eletrônico**¹⁷³, local para acesso a todas as referências ontológicas do Governo Eletrônico Federal, dentre as quais são listados não só o VCGE, mas também a “Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais”, elaborada pela Comissão Nacional de Cartografia e utilizada para referenciar os dados na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais. (Abordaremos a INDE no Capítulo 6). Encontra-se em elaboração também a Ontologia da Estrutura Organizacional do Governo, a partir da estruturação do Sistema de Informações Organizacionais do Governo Federal (SIORG) (BRASIL-MP, [2016]). Trata-se de aspecto fundamental para viabilizar a interoperabilidade na APF. Como relatam Batista, Silva e Miranda (2013, p. 5), a simples forma de designação do que é “órgão” e o que é “departamento” consiste um exemplo clássico de problema de interoperabilidade semântica:

o sistema A modela órgão como qualquer unidade organizacional, desde uma autarquia até uma coordenação-geral dentro de um ministério. Já o sistema B modela órgão somente como aquela entidade superior que agrega todas as unidades organizacionais em uma autoridade "máxima" (uma organização como um todo), designando outra denominação para as unidades administrativas internas.

A inexistência de convenção para estabelecer essas designações complica o intercâmbio de informações e a integração desses sistemas.

Outro produto do e-VoG é a **Política de URIs**¹⁷⁴ **para Publicação de Dados no Governo**¹⁷⁵. A Política busca orientar a criação e manutenção de identificadores únicos

¹⁷² O e-PMG foi incorporado à versão 2010 da ePING, sendo posteriormente substituído pelo Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MGB), definidos pela Comissão Nacional de Cartografia (Concar), quando da homogeneização dos padrões com a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE). Ver: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Comissão Nacional de Cartografia. **Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MGB)**. [on line]. Brasília: Concar-MP, 2009. Disponível em: <http://www.concar.ibge.gov.br/arquivo/perfil_mgb_final_v1_homologado.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

¹⁷³ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Repositório de Vocabulários e Ontologias de Governo Eletrônico**. [on line]. Brasília: SLTI-MP, [2016]. Disponível em: <<http://vocab.e.gov.br/>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

¹⁷⁴ **URI (Uniform Resource Identifier)**: um Identificador Uniforme de Recurso (URI) é uma cadeia de caracteres usada para denominar e facilitar a localização de um recurso na Internet. Pode ser um nome (*uniform resource name* – URN) ou um localizador (*uniform resource locator* – URL).

¹⁷⁵ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Política de URIs para Publicação de Dados no Governo**. [on line]. Brasília: SLTI-MP, 2014. Disponível em:

dos recursos informacionais dos órgãos públicos com interesse em abrir seus dados e conectá-los (*link*), de modo a facilitar sua referência, recuperação e reuso, auxiliando na garantia da sua disponibilidade, independente de modificações nos locais de hospedagem. Essa questão é fundamental para a sustentabilidade e continuidade de aplicações e serviços desenvolvidos a partir da reutilização dos dados, por exemplo.

Ao longo dos anos, enfim, os padrões ePING passaram a ser organizados em três dimensões: (i) técnica, (ii) semântica e (iii) organizacional¹⁷⁶ e, nas quais são distribuídas suas políticas gerais, quais sejam:

- i. Ampliar o acesso aos sistemas de informação;
Escalabilidade;
- ii. Simplificação administrativa;
Promoção da colaboração entre organizações;
Garantia à privacidade de informação;
- iii. Desenvolvimento e manutenção de ontologias e outros recursos de organização da informação;
Desenvolvimento e adoção de um padrão de modelagem de dados para Governo;
Desenvolvimento e adoção de uma política de disseminação de dados e informações.

As políticas gerais, por sua vez, orientam as especificações adotadas nos cinco segmentos da ePING: (1) Interconexão; (2) Segurança; (3) Meios de Acesso; (4) Organização e Intercâmbio de informações, e (5) Áreas de Integração para Governo Eletrônico. No que interessa para esta pesquisa, vale destacar o segmento 4, que

aborda os aspectos relativos ao tratamento e à transferência de informações nos serviços de governo eletrônico, incluindo padrões de vocabulários controlados, taxonomias, ontologias e outros métodos de organização e recuperação de informações. (BRASIL-MP, 2016).

<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Politica_URI_Publicacao_Dados_Governo.pdf>.

Acesso em: 26 jun. 2016.

¹⁷⁶ O “Guia de Interoperabilidade: Manual do Gestor” explica essas dimensões.

Interoperabilidade técnica trata da ligação entre sistemas e serviços de computação pela utilização de padrões para apresentação, coleta, troca, processamento e transporte de dados. Esses padrões podem abranger hardware, software, protocolos e processos de negócio. (BRASIL-MP, 2012, p. 8-9).

Interoperabilidade semântica: diz respeito aos vocabulários e ontologias que garantem que os dados trocados tenham seu efetivo significado corretamente interpretado dentro do contexto de uma dada transação ou busca de informação, dentro da cultura, convenções e terminologias adotadas por cada setor ou organização e, assim, compartilhados pelas partes envolvidas. (BRASIL-MP, 2012, p. 8).

A ePING trabalha ainda com a dimensão da **interoperabilidade organizacional**, que diz “respeito à colaboração entre organizações que desejam trocar informações mantendo diferentes estruturas internas e processos de negócios variados. [...] Assim, um desafio da interoperabilidade é identificar as vantagens de cada interoperação e em que momentos estas deveriam acontecer. Para isso, as organizações envolvidas na interoperação precisam conhecer mutuamente seus processos de trabalho, e isto só é possível se ambas possuírem processos modelados, e ainda mais, se estes modelos estiverem dentro do mesmo padrão” (BRASIL-MP, 2012, p. 8).

Por exemplo, no que se refere aos procedimentos de tratamento e transferência de dados, a ePING 2016¹⁷⁷ adota como referência de linguagem para intercâmbio os padrões abertos XML e JSON, que são amplamente empregados e independentes de fornecedor. Em relação às ontologias, por sua vez, adotam-se para a descrição de recursos a arquitetura RDF (*Resource Description Framework*), recomendadas pela W3C. Suas especificações estão abertas na *web* e sustentam a publicação e a *linkagem* dos dados na chamada *web semântica*¹⁷⁸. Essa linguagem cobre as necessidades de gestores de informação nos diversos órgãos, conforme tem sido observado em ambientes de governo eletrônico de diversos países. Já como vocabulários, a ePING adota a lista recomendada pela W3C¹⁷⁹ e o Vocabulário Controlado de Governo Eletrônico (VCGE).

No escopo de suas competências como órgão central do SISP, a SLTI-MP instituiu oficialmente a ePING no âmbito do Sistema, por meio da Portaria Normativa nº 5, de 14 de julho de 2005¹⁸⁰, sendo sua adoção compulsória para os órgãos compreendidos pelo Sistema. Conforme a Portaria:

O SECRETÁRIO DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, [...] considerando a necessidade de **assegurar a operação integrada** entre equipamentos, programas e sistemas de informática, visando o **pleno aproveitamento dos potenciais de intercâmbio de dados e informações** [...], o avanço na **constituição da infraestrutura para o desenvolvimento do Governo Eletrônico** e a **racionalização de custos**, resolve:

Art. 1º O planejamento da **implantação, desenvolvimento ou atualização** de sistemas, equipamentos e programas em Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, técnicas, rege-se-á, por **políticas, diretrizes e especificações**, visando **assegurar de forma progressiva a interoperabilidade** de serviços e sistemas de Governo Eletrônico. (BRASIL-MP, Portaria Normativa nº 5, 2005, grifo nosso)

Nessas condições, as especificações da ePING tornaram-se imediatamente obrigatórias para os novos sistemas de informação que viessem a ser desenvolvidos e implantados pelos órgãos do SISP, bem como para equipamentos de TIC que viessem a

¹⁷⁷ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Padrões de Interoperabilidade ePING**, v. 2016. [on line]. Brasília: SLTI-MP, 2016. Disponível em: <<http://eping.governoeletronico.gov.br/#p1s3.1>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

¹⁷⁸ **Web semântica**: A Web semântica interliga significados de palavras em uma estrutura padronizada, a fim de atribuir um significado (sentido) aos inúmeros dados e conteúdos publicados na Internet, tornando-os compreensíveis e perceptíveis tanto pelo ser humano como pelas máquinas. Ao estabelecer vocabulários e conexões semânticas mutuamente compreensíveis, otimizam-se a pesquisa e as respostas em consultas de bancos de dados. Por exemplo, ao pesquisar em um buscador a definição dessa expressão, basta inserir “define” + “web semântica”, que os primeiros resultados indicarão a definição desejada, e não meramente sítios que possuem as palavras “define” e “web semântica” em algum lugar do seu texto.

¹⁷⁹ WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. **RDFa Core Initial Context**. [on line]. Disponível em: <<https://www.w3.org/2011/rdfa-context/rdfa-1.1>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

¹⁸⁰ Em 2014, nova Portaria SLTI/MP nº 92, de 24 de dezembro, reafirmou a adoção da ePING no âmbito do SISP.

ser adquiridos ou atualizados. Também são obrigatórios no caso de sistemas de informação legados cuja interação seja necessária para o provimento de serviços de e-gov. Como vimos no Capítulo 3, políticas de governo eletrônico, enquanto políticas públicas digitalmente mediadas, requerem a concepção de um mínimo de convenções (*focal points*), não só técnicas, mas também semânticas, a fim de permitir a comunicação e a interoperação de diferentes soluções tecnológicas (novas ou legadas), cuja implementação de maneira transversal (interorganizacional) é fundamental à realização dos serviços eletrônicos voltados ao atendimento não das necessidades internas de cada órgão, mas das necessidades dos cidadãos e usuários dos serviços e benefícios públicos. No âmbito da Administração Pública Federal, a ePING foi constituída como esse *focal point*, para o qual devem convergir paulatinamente as políticas públicas digitalmente mediadas, dentre as quais a política de dados abertos governamentais. Conforme veremos no capítulo seguinte, a norma que institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos, bem como seu Plano de Ação, estabelece a abertura de dados e informações nos termos e padrões estabelecidos pela ePING e pelos vocabulários e ontologias e-VOG¹⁸¹.

Além da ePING, coordenada pelo DSI-SLTI-MP, cabe mencionar a elaboração do Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (eMAG)¹⁸², também publicado em 2005 pelo DGE-MP-SLTI. O eMAG consiste em um conjunto de recomendações para que a acessibilidade digital¹⁸³ seja conduzida de forma padronizada, de fácil implementação, coerente com as necessidades brasileiras e em conformidade com os padrões internacionais. Em 2007, a Portaria SLTI-MP nº 3, de 7 de maio, institucionalizou o eMAG no âmbito do sistema do SISP, tornando sua observância obrigatória nos sítios e portais do governo brasileiro. A própria Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) reforça a obrigatoriedade da adoção de medidas necessárias para garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência,

¹⁸¹ Segundo estabelece o Plano de Ação da INDA 2013-2014: “Considerando que os Dados Abertos são a premissa para facilitar a interoperabilidade de qualquer sistema que desejar utilizá-los, é importante ressaltar que na INDA são utilizados os padrões definidos pela ePING, programa primordial de interoperabilidade do Governo Federal. Também são utilizados na INDA os vocabulários e ontologias definidos no contexto do e-VoG, que é a parte da ePING que trata da interoperabilidade semântica”. (BRASIL-MP, 2012, p. 19)

¹⁸² BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico**, v 3.1. [on line]. Brasília: SLTI-MP, 2014. Disponível em: <<http://emag.governoeletronico.gov.br/>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

¹⁸³ **Acessibilidade digital**: condição que visa à eliminação de barreiras em meios digitais, por meio do desenvolvimento de sites e portais que toda e qualquer pessoa possa perceber, entender, navegar e interagir de maneira efetiva, conforme seus interesses e demandas e independente das condições físicas e cognitivas, dos meios técnicos ou dispositivos utilizados. Para tanto, o *website* deve ser compatível com tecnologias assistivas, bem como com qualquer tipo de tecnologia de navegação (navegadores gráficos, textuais, especiais para sistemas de computação móvel, etc.).

sendo inclusive um dos requisitos mínimos a constar no sítios responsáveis pela transparência ativa dos órgãos públicos.

Vale dizer, ainda, que o DGE-MP-SLTI-MP também foi responsável pela elaboração dos Padrões Web em Governo Eletrônico (ePWG)¹⁸⁴, lançados em 2008. Consistem não em padrões em si, mas recomendações de boas práticas agrupadas em formato de cartilhas, com o objetivo de aprimorar a comunicação e o fornecimento de informações e serviços prestados por meios eletrônicos. De maneira geral, os ePWG substituem a Resolução nº 7/2002 do CEGE.

A despeito das portarias que instituem a obrigatoriedade dos padrões ePING e eMAG na implantação, desenvolvimento e atualização de soluções e equipamentos de TI ainda em 2005-2007, o SISP somente tomaria a frente efetiva da administração e governança dos recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação na APF em 2008, quando da edição de normativa para regular os processos de contratação externa de TI.

5.3 Governança de TI: políticas e padrões

A despeito do avanço que configurou a elaboração e instituição da ePING, as políticas e padrões estabelecidos pela SLTI-MP no âmbito do SISP custaram a ser adotados. Em 2007, por meio de questionário aplicado em 255 organizações, a então recém-criada Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União (Sefti-TCU)¹⁸⁵ buscou diagnosticar a situação da governança de TI no âmbito da Administração Pública Federal. Segundo o diagnóstico, a **governança de TI** objetiva:

assegurar que as ações de TI estejam alinhadas com o negócio da organização, agregando-lhe valor. O desempenho da área de TI deve ser medido, os recursos propriamente alocados e os riscos inerentes, mitigados. Assim, é possível gerenciar e controlar as iniciativas de TI nas organizações para garantir o retorno de investimentos e a adoção de melhorias nos processos

¹⁸⁴ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **ePWG - Padrões Web em Governo Eletrônico**. [on line]. Brasília: SLTI-MP, [2016]. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/epwg-padroes-web-em-governo-eletronico>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

¹⁸⁵ A Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União (Sefti-TCU) foi criada em 2006, com a função específica de fiscalizar a gestão e o uso de recursos de tecnologia da informação pela Administração Pública Federal. Ver: BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação**. [on line]. Brasília: TCU, [2016]. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/comunidades/fiscalizacao-de-tecnologia-da-informacao/home/home.htm>>. Acesso em 17 jun. 2016.

organizacionais. [...] A governança adequada da área de tecnologia da informação na Administração Pública Federal promove a proteção a informações críticas e contribui para que essas organizações atinjam seus objetivos institucionais. (BRASIL-TCU, Acórdão 1.603/2008)¹⁸⁶

Nesse sentido, o levantamento coletou informações acerca dos processos de aquisição de bens e serviços de TI, dos procedimentos de segurança da informação, da gestão de recursos humanos de TI, e das principais bases de dados e sistemas. Em relatório de resultados submetido à apreciação do Tribunal, relatou-se a ausência de planejamento estratégico institucional para a área de TI, a reduzida qualificação de servidores atuantes na TI, a ausência de carreira específica para a área, a inexistência de política de segurança da informação, entre outros aspectos (Acórdão 1.603/2008, TCU-Plenário).

Paralelamente a esse esforço, a Sefti-TCU realizou fiscalização sobre os processos de terceirização da TI no APF, por meio da análise das estruturas e processos das unidades responsáveis pela aquisição e gestão de serviços terceirizados de TI (Acórdão 2.471/2008, TCU-Plenário). Com tanto, objetivava-se verificar a necessidade de os entes públicos criarem processos específicos para a contratação de bens e serviços de TI, identificando riscos e implementando controles. Como resultado do levantamento realizado em 12 entidades, selecionadas a partir de critérios de conveniência¹⁸⁷, reiteraram-se os resultados já encontrados no levantamento anterior. O relatório identifica um alto grau de terceirização dos bens e serviços em TI, realizada, contudo, sem um planejamento de longo prazo. Sustenta ainda que, embora alguns bens e serviços de TI sejam padronizados no mercado, outros têm uma natureza mais complexa, predominantemente intelectual, não podendo estar sujeitos à licitação pela técnica do menor preço (pregão), utilizada para a contratação dos demais tipos de serviço (Decreto nº 2.271/1997). Conforme observam Henkin e Selao (2014), destacando a especificidade

¹⁸⁶ A governança de TI difere da gestão de TI. A **gestão da TI** foca-se na automatização e eficiência das operações internas, na administração destas operações e nas decisões a serem tomadas acerca dos produtos e serviços de TI correspondentes, geralmente contratados externamente, em meio às soluções disponíveis no mercado. Já a **governança de TI** é mais ampla e foca a utilização da TI de maneira que possa atender às demandas e objetivos presentes e futuros do negócio e de seus clientes, ponderadas as possibilidades e os riscos inerentes. As soluções tecnológicas adotadas são pensadas segundo a lógica dos processos de negócio (ou de governo), os quais podem passar por redesenho e simplificação antes de serem automatizados. Para promover esse alinhamento com os objetivos e metas da organização, a governança de TI envolve outros atores, para além do órgão interessado, e cuja interação deve ser coordenada estrategicamente e calcada na cooperação. Ao adotarem-se estratégias e planos de governança de TI, definem-se algumas diretrizes e padrões comuns, a partir das quais as decisões são monitoradas (CEPIK, CANABARRO, POSSAMAI, 2014b).

¹⁸⁷ Foram avaliados: Ministério da Educação, Ministério da Fazenda, Ministério da Justiça, Ministério das Relações Exteriores, Ministério dos Transportes, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Banco do Estado de Santa Catarina - BESC, Banco do Estado do Piauí - BEP, Companhia Hidroelétrica do São Francisco - CHESF, Fundação Universidade Federal de Rondônia, Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região e Tribunal Regional Federal da 4ª Região.

das compras governamentais em TI vis-à-vis aos demais tipos de bens e serviços contratados externamente:

[...] a natureza e o processo da compra de serviços de Tecnologia da Informação possuem características que os distinguem da natureza e do processo de compra de outros serviços; [...] Estas características referem-se à diversidade tecnológica existente na produção de serviços de Tecnologia da Informação, a qual contribui para que seja menos trivial a padronização dos serviços de Tecnologia da Informação (ao menos para um subconjunto relevante desses serviços), diferentemente do que ocorre em outros tipos de serviços (segurança patrimonial, limpeza, transporte, entre outros) e diferentemente do que ocorrem com a produção de bens, mesmo os de Tecnologia da Informação; (HENKIN, SELAO, 2014, p. 80-81).

Diante dos problemas identificados, a fiscalização da Sefti-TCU menciona a necessidade de prover os órgãos e entidades da APF de uma estrutura organizacional mínima, bem como de um quadro permanente de pessoal, de modo que sejam capazes de realizar, de forma independente das empresas prestadoras de serviços, o planejamento, a definição, a coordenação, a supervisão e o controle das atividades de informática. Segundo o documento, cabe “garantir a autoridade e o controle da Administração sobre o funcionamento daqueles setores” (BRASIL-TCU, Acórdão 2.471, 2008). Assim posto, depois de anos de descentralização e terceirização promovidas sob a lógica do NPM, trata-se de clara orientação visando limitar o grau de terceirização das atividades de TI, com o objetivo de garantir a autoridade e o controle da APF sobre os recursos empregados, reduzindo o grau de dependência. Contudo, Henkin e Selao (2014) observam que

estabelecer esse limite implica simultaneamente admitir que há uma gama de tarefas e serviços de informática que não serão integrados verticalmente (em outros termos, produzidos internamente) nos órgãos da APF, o que, portanto, exige um conjunto normativo capaz de dotar de racionalidade e princípios de economicidade o processo de aquisições a serem realizadas pelos diferentes órgãos, em diferentes etapas da construção das soluções de TI (HENKIN, SELAO, 2014, p. 83).

Com efeito, o Acórdão 2.471/2008 TCU-Plenário, reitera recomendações anteriores¹⁸⁸ para que a SLTI-MP edite normativa referente ao processo específico de contratação para o setor de TI e elabore um modelo de governança de TI para os entes integrantes do SISP.

¹⁸⁸ Em monitoramento que identificou falhas no processo de contratação de serviços de informática no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio ainda em 2005, o Acórdão 0786/2006 recomendava à SLTI-MP a elaboração de um modelo de licitação e contratação específico para TI. Essa recomendação e seu prazo de atendimento de 120 foram reiterados por uma série de relatórios de monitoramento do processo de contratação de serviços de TI no âmbito da SLTI-MP, enquanto órgão central do SISP (*i.e.* Acórdão 1.480/2007, TCU-Plenário).

Cepik, Canabarro e Possamai (2014b) observam que esses e outros relatórios apresentados pela Sefti-TCU tiveram um papel indutor para uma série de medidas mobilizadas no SISP pela SLTI-MP a partir de então. Por conseguinte, após passar por consulta pública em abril de 2008 para a elaboração de sua minuta, em maio de 2008 a SLTI-MP editou a **Instrução Normativa nº 4**, que dispõe “sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional” (BRASIL-MP, 2008). A IN SLTI-MP nº 04/2008 estabelece três etapas do processo de contratação (planejamento da contratação, seleção do fornecedor, gerenciamento do contrato), cada qual com orientações e requisitos específicos. A primeira etapa requer, inicialmente, a análise de viabilidade de contratação, quando será verificada, dentre outros requisitos, a aderência da solicitação de compra às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos padrões ePING e eMAG (BRASIL-MP, 2008).

Para orientar o processo de contratação, a instrução normativa estabelece ainda que a SLTI-MP, enquanto órgão central do SISP, fica responsável por elaborar bianualmente um documento de planejamento ampliado, denominado “**Estratégia Geral de Tecnologia da Informação**” (EGTI). A EGTI traçará as diretrizes da governança de TI, apontando objetivos, iniciativas estratégicas e metas para o período, com vistas a promover o melhor alinhamento entre a sustentação tecnológica e as políticas desenvolvidas pelos órgãos da APF. A Estratégia servirá de guia para a elaboração dos “**Planos Diretores de Tecnologia de Informação e Comunicação**” (PDTI) de cada órgão ou unidade, os quais, por sua vez, devem estar alinhados ao planejamento institucional da organização. Nos termos da IN SLTI-MP nº 04/2008, o PDTI consistirá em instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TI, com vistas a atender as necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período. Para tanto, deve prever plano de investimentos, contratações de serviços, aquisições de equipamentos, capacitação de pessoal especializado e gestão de risco do processo.

O **Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010**, reafirmou a obrigatoriedade do planejamento da contratação de bens e serviços de informática e automação, ao passo que reafirmou o papel do MP na expedição de normas sobre esse processo. Nesse mesmo ano, a IN SLTI-MP nº 04/2008 foi substituída pela **Instrução Normativa SLTI-MP nº 4 de 12 de novembro**, com revisões subsequente, a fim de contemplar novas

especificações concebidas a partir da experiência prática da governança de TI no âmbito do SISP. A nova normativa inclui artigo específico que versa sobre a obrigatoriedade da etapa de planejamento para todas as contratações de TI no âmbito do SISP, mesmo nos casos de inexigibilidade, dispensa de licitação, compra com verba de organização internacional e adesão à ata de registro de preços (pregão simples).

Complementarmente, no ano seguinte, foi editado o Decreto nº 7.579, de 11 de outubro, que dispõe sobre o agora denominado **Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação**¹⁸⁹ (ainda sob a sigla SISP), revogando o Decreto nº 1.048/1994. O novo decreto adiciona como finalidade do SISP “Art. 2º [...] VIII - definir a política estratégica de gestão de tecnologia da informação do Poder Executivo federal”. Cria, ainda, a figura dos “órgãos correlatos”, também integrantes do SISP, representando as unidades formalmente constituídas para administrar os recursos de TI nos órgãos federais e responsáveis por cumprir as políticas, diretrizes e normas gerais relativas ao SISP, incluindo a elaboração do PDTI do órgão.

No que se refere à segurança da informação, aspecto mal avaliado nos acordos da Sefti-TCU, vale dizer, o Decreto nº 7.579/2011 remete às disposições do Decreto nº 3.505, de 13 de junho de 2000, que institui a Política de Segurança da Informação, sob a alçada do Comitê Gestor da Segurança da Informação, coordenado pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI-PR)¹⁹⁰. O tema ganhou força e visibilidade a partir da divulgação das práticas de espionagem a autoridades brasileiras em 2013¹⁹¹ (BRASIL-MP, 2014). Em resposta a esse episódio, foi publicado o Decreto

¹⁸⁹ Por **recursos de tecnologia da informação**, a norma entende “o conjunto formado pelos bens e serviços de tecnologia da informação que constituem a infraestrutura tecnológica de suporte automatizado ao ciclo da informação, que envolve as atividades de produção, coleta, tratamento, armazenamento, transmissão, recepção, comunicação e disseminação”. (BRASIL, Decreto nº 7.579, 2011)

¹⁹⁰ À primeira vista por efeito igualmente do monitoramento realizado pela Sefti-TCU, especialmente o Acórdão 1.603/2008, o Gabinete de Segurança Institucional (GSI) publicou uma série de normas a partir de junho de 2008. Para verificar essas e outras normas relacionadas à segurança da informação, ver: VIERA, T. M.; FRAGA, J. A. **Quadro da legislação relacionada à segurança da informação e comunicações**. Brasília: GSI-DSIC, 2014. Disponível em: <http://dsic.planalto.gov.br/documentos/quadro_legislacao.htm#quadro1>. Acesso em 22 jun. 2016.

Em 2015, o Gabinete de Segurança Institucional publicou a “Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal” para o período 2015-2018. Ver: BRASIL. Gabinete de Segurança Institucional. Departamento de Segurança da Informação e Comunicações. **Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal**. Brasília: GSI-DSIC, 2015. Disponível em: <http://dsic.planalto.gov.br/documentos/publicacoes/4_Estrategia_de_SIC.pdf>. Acesso em 22 jun. 2016.

¹⁹¹ Em junho de 2013, com base em documentos fornecidos por ex-funcionário da agência de inteligência norte-americana, Edward Snowden, o jornal britânico The Guardian revelou um sistema de vigilância global mantido secretamente pela National Security Agency (NSA) dos Estados Unidos. O chamado PRISM, apresentado no Capítulo 1, coleta vários tipos de dados dos usuários de serviços online, incluindo histórico de pesquisas, conteúdo de e-mails, transferências de arquivos, vídeos, fotos, chamadas de voz e vídeo, detalhes de redes sociais, log-ins e quaisquer outros dados intercambiados pelos serviços prestados por grandes empresas de internet, tais como Microsoft, Google, Facebook, Yahoo!, Apple, YouTube, AOL, Paltalk e Skype. Por meio das informações vazadas, tomou-se

nº 8.135, de 4 de novembro de 2013, que dispõe sobre as comunicações de dados da Administração Pública Federal, cujos procedimentos, abrangência e prazos seriam reguladas em ato conjunto do Ministério da Defesa, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e do Ministério das Comunicações, ainda não publicado. Embora seja relevante ao tema do tratamento dos dados e informações públicos na Era Digital¹⁹², aspectos técnicos da segurança da informação fogem do escopo deste trabalho¹⁹³, sendo essa abordagem limitada à análise das hipóteses de classificação de sigilo estabelecidas pela LAI (Capítulo 4).

Enfim, após colher contribuições à minuta elaborada, a SLTI-MP publicou em novembro de 2008 a **Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (2008-2009)**, com o objetivo de

estabelecer as bases para a transição entre a situação atual de gestão dos ambientes de informática do Executivo Federal – heterogênea e em geral vulnerável, conforme apontado no Acórdão 1.603/2008 TCU Plenário – e o pleno cumprimento da Instrução Normativa SLTI-MP04/2008. (BRASIL-MP, 2008, p. 2).

A EGTI 2008/2009 adotou um modelo “marco zero” de governança, articulando seus eixos de sustentação em atendimento às recomendações do Acórdão 1.603/2008, TCU-Plenário, quais sejam: aperfeiçoamento da gestão de TI e alinhamento com o planejamento institucional do órgão; aprimoramento quali-quantitativo dos recursos humanos; melhoria do processo de contratação de TI; construção e adoção de padrões e modelos de apoio à gestão e à tecnologia; segurança da informação. No que compete às ações relacionadas à “Adoção de Padrões”, destacamos:

- 4.1.4.7 Fomentar a utilização da Arquitetura de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (ePING) na integração dos sistemas de informação de governo;
- 4.1.4.8 Consolidar o Catálogo Padrão de Dados visando a integração dos sistemas de informação de governo; (BRASIL-MP, 2009, p. 9)

Vale observar, ainda, que, dentre seus princípios norteadores, o documento reitera as diretrizes de governo eletrônico publicadas pelo CEGE em 2004.

conhecimento do monitoramento de autoridades de vários países europeus e latino-americanos, incluindo conversas da Presidenta Dilma Rousseff com seus principais assessores.

¹⁹² Ao abordar o tema da segurança dos dados e informações no âmbito das políticas de dados abertos, Zuiderwijk (2015) pondera que os bancos de dados podem ter sido criados para variadas finalidades e por múltiplas organizações, cada qual empregando sobre eles diferentes níveis de segurança. Sendo assim, na hipótese de processar-se a abertura do banco de dados, todas as diferentes organizações deverão conceder, cada qual, sua permissão para que sua parcela do banco de dado seja aberto. Naturalmente, isso amplia em muito os custos de transação do processo de abertura.

¹⁹³ Ver Seção VII do **Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012**, que dispõe sobre os procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo

Publicada no ano seguinte, a **EGTI 2010** reitera a meta de promover a ePING e consolidar o Catálogo Padrão de Dados (BRASIL-MP, 2010). Incorporado pela ePING desde sua origem, o **Catálogo Padrão de Dados**¹⁹⁴ foi publicado em dois volumes pelo CEGE em 2011 e 2012. Assim como os demais padrões de interoperabilidade semântica, apresentados na seção anterior, o Catálogo Padrão de Dados tem por objetivo estabelecer padrões de tipos e itens de dados para o armazenamento e o intercâmbio de dados nos sistemas de informação públicos, inclusive formatos previstos para dados abertos. A primeira versão do Catálogo estabelece padrões para registro de Cadastro de Pessoa Física (CPF), Data, Nome e Sexo. Por exemplo, o padrão adotado para registro de datas é: descrição com dia, mês e ano; tipo carácter, tamanho de 8 posições; formato AAAA-MM-DD, sendo ‘A’ ano, ‘M’ mês e ‘D’ dia. Ao instituir formatos, o Catálogo busca reduzir o ônus e a possibilidade de perda de informações quando da necessidade de reformatações dos dados para intercâmbio, tornando o processo mais eficiente (BRASIL-MP, 2011).

Em 2011, a terceira edição da **EGTI (2011-2012)** trouxe pela primeira vez o tema especificamente dos dados abertos governamentais para o âmbito da governança dos recursos de TI dos órgãos do SISP. Como uma das iniciativas estratégicas para alcançar a meta de “promover o aumento do nível de maturidade na adesão dos padrões ePING” (Meta 12), indica-se a implementação da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA) (BRASIL-MP, 2011). Em consonância, a ePING 2011¹⁹⁵ passa a incorporar como uma de suas políticas gerais na dimensão semântica o “Desenvolvimento e adoção de uma política de disseminação de dados e informações”, segundo a qual:

Deve-se adotar uma política que promova a **incorporação do conceito de Dados Abertos** (OpenData) de modo a orientar a **incorporação de processos de disponibilização dos dados públicos**, permitindo assim a adequada **transparência** e seu melhor uso pela sociedade, alinhada com as diretrizes específicas da arquitetura ePING para que tenhamos a **efetiva interação** do Governo com a sociedade. (BRASIL-MP, 2010, grifo nosso).

¹⁹⁴ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Catálogo Padrão de Dados**. [on line]. Brasília: SLTI-MP, [2016]. Disponível em: <<http://catalogo.governoeletronico.gov.br/#catalogo-padrao-de-dados>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

¹⁹⁵ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Documento de Referência da ePING – Versão 2011**. Brasília: SLTI-MP, 2010. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/ePING%20v2011%2003%2012%202010.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

Para auxiliar a realização dessa política, na versão 2012 da ePING¹⁹⁶, o Grupo de Trabalho Áreas de Integração para Governo Eletrônico (GT5) passou a contar com um subgrupo de trabalho específico da INDA, responsável por abordar o tema dos dados abertos como meio de promoção da interoperabilidade entre instâncias de governo, mas também da transparência e do acesso à informação (BRASIL-MP, 2011).

Com efeito, como veremos no Capítulo 6, a INDA foi oficialmente estabelecida por meio da edição da **Instrução Normativa n° 4, de 12 de abril de 2012**, da SLTI-MP. O Portal Brasileiro de Dados Abertos, apresentado no Capítulo 2, é componente fundamental da INDA, sendo confirmado como o ponto central e de referência para a busca, o acesso e uso dos dados abertos governamentais, para fins de transparência, controle social e cocriação. Abria-se, assim, espaço para a discussão do tema dos dados abertos desde uma perspectiva mais ampla, que ultrapassa a governança de TI, exclusivamente, em direção a uma visão mais holística das políticas públicas digitalmente mediadas, a saber: a governança digital.

5.4 Governança Digital: acesso à informação e colaboração

Em 2012, por efeito da participação do MP no Grupo Executivo do Comitê Interministerial Governo Aberto (CIGA), responsável por elaborar o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto, a **EGTI 2013-2015** passou a pautar os dados em formato aberto para além das questões de interoperabilidade, enquadrando-os enquanto medida de promoção da transparência e do acesso à informação. Em específico, em seu nono objetivo estratégico (“Melhorar continuamente a prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade”), há a iniciativa estratégica de “Ampliar o acesso às informações e serviços públicos”, cujo indicador de aferição, dentre outros, consiste no “Número de órgãos que disponibilizam conjunto de dados no Portal de Dados Abertos”, com metas crescentes de 2013 (30 órgãos) para dezembro de 2015 (50 órgãos) (BRASIL-MP, 2013).

¹⁹⁶ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Documento de Referência da ePING – Versão 2012**. Brasília: SLTI-MP, 2012. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/ePING%20v2012%2012%2001%202012.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

Essa ampliação de perspectiva de ação também foi incorporada às competências da SLTI-MP. De acordo com o Decreto nº 8.189, de 21 de janeiro de 2014, que aprova a nova estrutura regimental do MP, à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação compete:

Art. 34. [...]

I - propor políticas, planejar, coordenar, supervisionar e orientar normativamente as atividades:

a) de gestão dos recursos de tecnologia da informação, no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, como órgão central do sistema; [...]

d) de governo eletrônico, relacionadas à padronização e à disponibilização de serviços eletrônicos interoperáveis, acessibilidade digital e **abertura de dados**; e

e) de segurança da informação no âmbito do SISP; [...]. (BRASIL, Decreto nº 8.189, 2014, grifo nosso)

Com o encerramento de ciclo de 2013 e a realização de um balanço em princípios de 2014, a EGTI 2013-2015 passou por revisão e ganhou nova versão na **EGTIC 2014-2015**. Como destaca o documento,

As mudanças de cenário geraram a necessidade de revisão deste plano. Identificou-se a oportunidade de tornar a EGTI mais direcionada e desafiadora, e uma das inovações foi passar a tratar o tema “Tecnologia da Informação - TI” como “Tecnologia da Informação e Comunicações - TIC”. (BRASIL-MP, 2014, p. 7).

O documento inova também ao estabelecer diretrizes claras para a gestão e governanças dos recursos de TIC dos órgãos, atualizando as **diretrizes do governo eletrônico** emitidas em 2004 pelos grupos de trabalho do CEGE. São dez as novas diretrizes estabelecidas, quais sejam: potencializar o relacionamento entre o estado e o cidadão; compartilhar as experiências e racionalizar o uso dos recursos; alinhar a TIC aos programas e projetos estratégicos do Governo Federal; utilizar as mídias sociais de forma organizada e estratégica; investir no desenvolvimento de competências e na ampliação e fortalecimento do quadro de pessoal; buscar soluções inovadoras; estabelecer parcerias para ampliar capacidade produtiva; priorizar o uso de software livre; aprimorar a política de software público; promover a segurança das soluções tecnológicas do Governo (BRASIL-MP, 2014, p. 23-24).

No que concerne os dados abertos governamentais, a edição da EGTIC 2014-2015 reforça seu enquadramento no contexto das políticas de promoção do acesso à informação. Nesse sentido, o documento afirma que “a transparência continua a ser palavra de ordem, dentro e fora do país, e iniciativas como a de abertura de dados e transparência ativa atendem às demandas justas da sociedade” (BRASIL-MP, 2014, p. 6).

No quadro do Governo Aberto, o documento estabelece como um dos objetivos “Melhorar a prestação de **serviços públicos**, a **transparência** das informações e a **participação social** pelo uso efetivo das TIC” e, dentre suas metas, estabelece a publicação de dados de 50 órgãos no Portal Brasileiro de Dados Abertos. Para tanto, determina como ação a realização de oficinas de alinhamento, em conjunto com a CGU, para o intercâmbio de ações de disseminação e apoio na instrumentalização dos órgãos, em cumprimento das metas estabelecidas não só na EGTIC, mas também na Parceria para o Governo Aberto (BRASIL-MP, 2014).

Mais uma vez, para mais bem atender os novos desafios traçados, outras mudanças organizacionais foram processadas, desta vez na própria SLTI-MP. Assim, em novembro de 2015, depois de mais de 15 anos de governo eletrônico, o Decreto nº 8.578 reestruturou o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, retirando a área logística da SLTI, a qual passou a dedicar-se somente ao tema da TI¹⁹⁷, sob a denominação **Secretaria de Tecnologia da Informação (STI)**¹⁹⁸. Inicia-se um novo ciclo.

Decorridos 15 anos, o estágio do governo eletrônico no Brasil requer um reposicionamento das ações alinhado aos avanços da tecnologia e das demandas da sociedade. Assim, o conceito de governo eletrônico, que se refere à ideia de informatizar os serviços prestados pelo governo para a sociedade, é expandido para o de governança digital, segundo o qual o cidadão deixa de ser passivo e se torna partícipe da construção de políticas públicas que já nascem em plataformas digitais (BRASIL-MP, 2016, p. 10).

Nesse sentido, outra alteração promovida foi a extinção do Departamento de Governo Eletrônico e a criação, em seu lugar, do **Departamento de Governança Digital (DGD)**, com as seguintes competências:

Art. 35. [...]

I - coordenar, disciplinar e articular a implantação de ações integradas de governança digital na administração pública federal;

II - promover e coordenar ações relacionadas à expansão da prestação de serviços públicos por meios digitais na administração pública federal;

III - promover e coordenar ações de **sistematização e disponibilização à sociedade de dados e informações** relacionados às ações da administração pública federal;

IV - promover a **transparência ativa** e a **participação da sociedade** no ciclo de políticas públicas por meios digitais; e

¹⁹⁷ Na fiscalização sobre a situação da terceirização de TI na APF (Acórdão 2.471/2008, TCU-Plenário), a Sefti-TCU já havia mencionado e questionado o acúmulo de funções por parte da SLTI-MP que, além de órgão central do SISP e Secretaria-Executiva do CEGE, acumulava no seu braço “logístico” a tarefa de coordenar o Sistema de Serviços Gerais (SISG). Com a reestruturação estabelecida pelo Decreto nº 8.578/2015, área logística constituiu departamento específico no âmbito da Secretaria e Gestão do MP (BRASIL, Decreto nº 8.578, 2011).

¹⁹⁸ A despeito da mudança, manteremos a sigla SLTI-MP mesmo em ações tomadas após a mudança, para facilitar o entendimento do leitor.

V - definir, publicar e disseminar **padrões e normas** em governo eletrônico referentes a acessibilidade, interoperabilidade, serviços e conteúdos públicos digitais e coordenar a sua implementação. (BRASIL, Decreto nº 8.578, 2015).

Com a finalidade de organizar e planejar esse novo patamar da Administração Pública Federal na Era Digital, em janeiro de 2016, foi sancionado o Decreto nº 8.638, que institui a **Política de Governança Digital** no âmbito do Poder Executivo Federal. Para além do governo eletrônico e da governança de TI, a norma entende a **governança digital** como:

a utilização pelo setor público de recursos de tecnologia da informação e comunicação com o objetivo de melhorar a disponibilização de informação e a prestação de serviços públicos, incentivar a participação da sociedade no processo de tomada de decisão e aprimorar os níveis de responsabilidade, transparência e efetividade do governo (BRASIL, Decreto nº 8.638, 2016).

À diferença do Novo Gerencialismo Público, Dunleavy et. al (2006) percebem, nas práticas do que chamaram de governança da Era Digital (*Digital Era Governance*, DEG), o reagrupamento de funções diversas e de grupos de competências que foram segmentados em vários órgãos e espalhados por complexas redes interorganizacionais. O objetivo seria retirar dos usuários o ônus de ter que perseguir, de órgão em órgão, as inúmeras etapas e trâmites necessários à obtenção de um serviço público. Para tanto, busca-se a reengenharia completa dos processos de governo (extirpando etapas desnecessárias, custos de conformidade, listas de checagem e formulários duplicados) e o compartilhamento de processos e dados por todos os ramos e níveis de governo (DUNLEAVY et al., 2006; SCHELIN, 2007). Essas medidas, contudo, requerem mudanças nos estilos de gestão e nas formas de tratamento dos sistemas de informação, tais como o compromisso de reutilização das informações já disponibilizadas nas bases de dados, bem como a abertura para a participação da sociedade na gestão das políticas públicas (DUNLEAVY et al., 2006; PAES DE PAULA, 2005).¹⁹⁹

No Brasil, a Política de Governança Digital reformulou mais uma vez os **princípios** a orientarem a gestão e a governança de TIC na APF, a saber: foco nas necessidades da sociedade; abertura e transparência; compartilhamento da capacidade de serviço; simplicidade; priorização de serviços públicos disponibilizados em meio digital; segurança e privacidade; participação e controle social; governo como plataforma; e inovação (BRASIL-MP, 2016). Desses princípios, destacamos além da promoção da

¹⁹⁹ Sobre as diferentes abordagens da administração pública e a emergência da Governança da Era Digital, ver: CEPIK, M. A.; CANABARRO, D. R.; POSSAMAI, A. J. Do Novo Gerencialismo Público à Governança da Era Digital. IN: CEPIK, M. A.; CANABARRO, D. R. (Org.). **Governança de TI: Transformando a Administração Pública no Brasil**. Porto Alegre: CEGOV-UFRGS, 2014, p. 11-36.

abertura e transparência e da participação e controle social, a percepção do “governo como plataforma”, basilar aos dados abertos governamentais, como visto no Capítulo 2. Nesse sentido, a Política estabelece que:

o governo deve constituir-se como uma plataforma aberta, sobre a qual os diversos atores sociais possam construir suas aplicações tecnológicas para a prestação de serviços e o desenvolvimento social e econômico do país, permitindo a expansão e a inovação (BRASIL-MP, 2016, p. 14).

Além dos princípios, o Decreto estabelece como **diretrizes** para o planejamento e a execução de programas, projetos e processos relativos à governança digital, três orientações principais, a saber: (i) o autosserviço como forma prioritária de prestação de serviços públicos, (ii) a oferta de canais digitais de participação social e (iii) a disponibilização de **dados em formato aberto**, “amplamente acessível e utilizável por pessoas e máquinas, assegurados os direitos à segurança e à privacidade” (Artigo 4º, III).

O Decreto nº 8.638/2016 ainda revoga os decretos de criação do Comitê Executivo do Governo Eletrônico (Decreto s/n, de 18 de outubro de 2000) e seus comitês técnicos no âmbito do Conselho de Governo (Decreto s/n, de 29 de outubro de 2003). Em seu lugar, estabelece o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão como órgão competente para a formulação, o monitoramento, a avaliação e a revisão não mais das EGTI(C)s, mas da Estratégia de Governança Digital (EGD). No âmbito dos órgãos, caberá a instituição de um Comitê de Governança Digital²⁰⁰ (em substituição aos Comitês de TI), responsável pela elaboração do PDTIC da organização, em consonância com a EGD.

A **Estratégia de Governança Digital 2016-2019** (EGD) foi publicada na Portaria nº 68, de 7 de março de 2016. Sua construção, coordenada pela STI-MP, contou com mais de mil colaborações de gestores, servidores, academia e sociedade em geral, realizadas em um seminário presencial, três dias de oficina técnica, e de uma consulta pública disponibilizada no Portal da Participação Social (Participa.br)²⁰¹. Das diretrizes da Política de Governança Digital, depreenderam-se os três eixos da EGD, a saber: prestação de serviços, participação e acesso à informação. Ao longo desses eixos, foram estabelecidos dez objetivos estratégicos e 51 iniciativas estratégicas, com vistas a orientar

²⁰⁰ Com a finalidade de constituir um comitê transversal, com visão holística sobre a organização, e com autoridade sobre a matéria, o Artigo 9º do Decreto nº 8.638/2016 determina que os Comitês de Governança Digital deverão contar com, no mínimo, um representante da Secretaria Executiva ou da unidade equivalente, um representante de cada unidade finalística, o titular da unidade de TIC. Ademais, estabelece que os membros do Comitê deverão ser ocupantes de cargo de provimento em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores, de nível 5 ou equivalente, ou de cargo de hierarquia superior.

²⁰¹ BRASIL. Governo Federal. **Estratégia de Governança Digital**. Portal Participa.br. Brasília: Governo Federal, 2015. Disponível em: <<http://www.participa.br/egd#.V5KDafkrIdU>>. Acesso em 22 mai. 2016.

e integrar as iniciativas relativas à governança digital nos diferentes órgãos públicos que compõem o SISP. Portanto, a EGD vai além das anteriores EGTIs, direcionando as ações das áreas e esforços na área de TIC (infraestruturas, plataformas, sistemas e serviços) para atendimento não somente ao planejamento estratégico das instituições, mas às necessidades da sociedade.

A Figura 17 apresenta o diagrama estratégico da EGD com os três eixos estratégicos, os respectivos objetivos estratégicos bem como os princípios estabelecidos pela Política de Governança Digital. Destaca-se o objetivo estratégico associado à promoção dos dados abertos governamentais no eixo “Acesso à Informação”.

Figura 17 - Diagrama Estratégico da Estratégia de Governança Digital 2016-2019



BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016-19**. Brasília: SLTI-MP, 2016X. Disponível: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Estrategia-de-Governanca-Digital.pdf>>. Acesso: 16 mai. 2016.

Em específico, no que se refere ao objetivo estratégico relativo à disponibilização e o uso de dados abertos (OE.01), pretende-se:

Fomentar a abertura dos dados dos órgãos e entidades públicas, respeitando o **sigilo** dos dados pessoais do cidadão, e promover o uso dos dados em formato aberto pela sociedade não somente para fins de **controle social** e **transparência**, mas também para o surgimento de **iniciativas não governamentais de prestação de serviços** por meio de aplicativos, de

pesquisa científica e mercadológica, dentre outros (BRASIL-MP, 2016, p. 16, grifo nosso).

Para acompanhar a evolução desse objetivo, os órgãos serão avaliados por níveis de maturidade que variam de 0 a 3. Considera-se que um órgão que atinge um nível, necessariamente, satisfaz todos os parâmetros dos níveis anteriores. A meta é diagnosticar no mínimo 6 órgãos no nível 1 em 2016, chegando progressivamente a 28 órgãos nível 1, 10 órgãos no nível 2 e 4 órgãos no nível 3 em 2019. Para alcançar tal resultado, são planejadas sete iniciativas estratégicas, sob a responsabilidade especialmente do MP.

Estabelecido como um dos dez objetivos estratégicos da nova Política de Governança Digital, os dados abertos governamentais entram, enfim, na agenda governamental. Como veremos no capítulo seguinte, a edição da “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal” (Decreto nº 8.777/2016), após quatro anos de criação da INDA, é evidência da elevação do status do tema na pauta do Governo Federal.

5.5 Escolhas tecnológicas: avanços e desafios dos formatos legados

Nas seções anteriores, buscamos demonstrar o longo processo de incorporação dos padrões abertos como opção de especificação técnica dos recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação a apoiar o desenvolvimento do governo eletrônico e, mais recentemente, da governança digital. Mencionados no Livro Verde da Sociedade da Informação ainda em 2000 como estratégia de racionalização dos custos, os padrões abertos não encontraram lugar no contexto da abordagem gerencialista à época vigente, a qual recomendava a terceirização e a contratação externa de múltiplos fornecedores por meio de uma gestão descentralizada nas unidades.

O tema só ganharia espaço no Governo Federal com a edição de novas diretrizes para o governo eletrônico em 2004, a reboque das discussões sobre a adoção do software livre e novas formas de colaboração na construção de soluções tecnológicas. Em 2005, a publicação dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (ePING) consagraram essa opção técnica como meio para possibilitar a interoperabilidade entre diversos aplicativos e plataformas, internas e externas, tendo em vista sua implementação

plena e independente dos fornecedores, sem qualquer ônus decorrentes de propriedade intelectual sobre as soluções ou plataformas.

No entanto, a incorporação da ePING e de outros padrões para a contratação, manutenção e atualização de recursos de TICs na APF só seria formatada e formalmente instituída em 2008, com a edição de instrução normativa por parte da SLTI-MP, em resposta a levantamentos realizados pelo TCU, que identificaram falhas e riscos nos contratos de TIC de uma série de órgãos. Assim, na qualidade de órgão central do SISP, a SLTI-MP passou a editar a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (e Comunicação), a orientar a elaboração dos Planos Diretores de Tecnologia da Informação dos órgãos e entidades da APF. Em suas três primeiras edições, a EGTI faz referência à necessidade de adoção de padrões abertos para a estruturação e o intercâmbio de dados, como sustentáculo da interoperabilidade.

A partir de 2012, sob os estímulos advindos da participação do MP no Plano de Ação Nacional para Governo Aberto, as EGTIs passam a estabelecer metas relacionadas especificamente à publicação de dados em formato aberto, como medidas para promover não só a interoperabilidade, mas também o acesso e a difusão de informações públicas. Na nova Estratégia de Governança Digital 2016-2019, para além do objetivo geral de qualificação dos serviços públicos, ganham espaço a participação e a transparência, sendo nessa última assumidos novamente compromissos e metas com a adoção de padrões abertos na formatação e publicação de dados e informações públicos.

Portanto, ao longo da trajetória do governo eletrônico, da governança de TI e, mais recentemente, da governança digital, os padrões abertos foram progressivamente incorporados, inicialmente como tática para viabilizar a interoperabilidade e a integração dos sistemas governamentais, mais tarde também como forma de promover a transparência, por meio da publicação de dados em formato aberto. Incorporadas as duas dimensões dos dados abertos governamentais no que concerne o planejamento dos recursos de TIC, vale lembrar ainda a menção da cocriação na EGD, que adota como um de seus princípios o “governo como plataforma”.

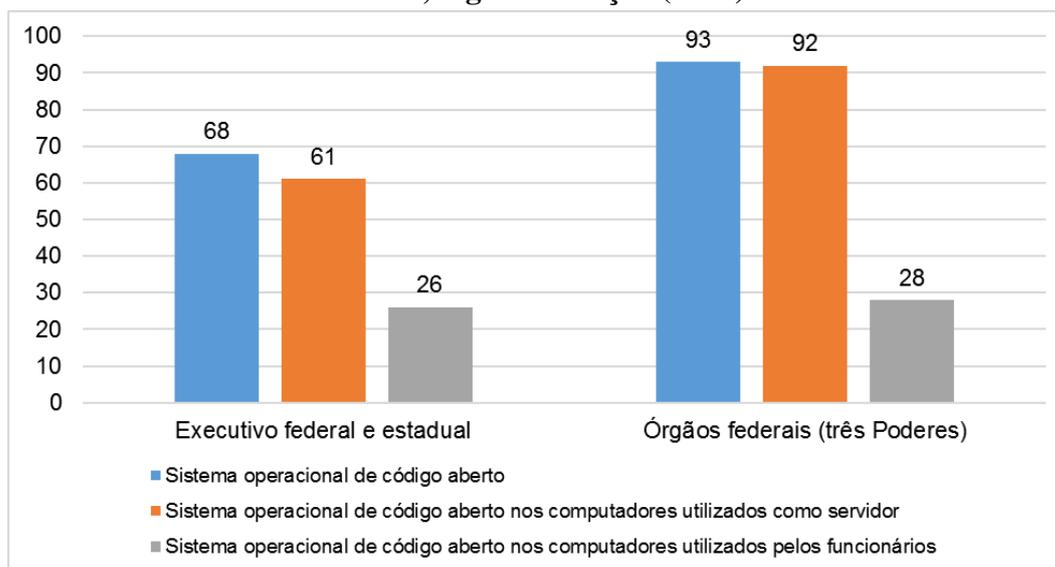
Não obstante a adoção no contexto do planejamento e das diretrizes da administração e implementação dos recursos de TIC há mais de dez anos, ainda pesam as escolhas tecnológicas adotadas no passado sobre as possibilidades de adoção dos padrões abertos como referencial de tratamento dos dados e informações públicos. As Pesquisas TIC Governo Eletrônico 2013 e 2015, coordenadas pelo Centro Regional para o

Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.br) do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NÚCLEO...), apresentam alguns resultados que evidenciam esses desafios. A primeira pesquisa foi aplicada em 1.586 órgãos públicos federais e estaduais (Executivo, Legislativo e Judiciário/Ministério Público), de outubro a dezembro de 2013. Já a segunda foi aplicada em 1.648 órgãos públicos federais e estaduais, durante o período de julho e outubro de 2015. A pesquisa é censitária em todos os órgãos, à exceção dos órgãos do Executivo estadual, cujo levantamento é baseado em amostra.

No que se refere ao planejamento estratégico dos recursos de TI em 2015, 92% dos órgãos federais (Executivo, Legislativo e Judiciário/Ministério Público) afirmaram possuir PDTI ou documento semelhante. Essa porcentagem era de 89% em 2013. Quanto aos órgãos do Executivo federal e estadual, 45% afirmaram ter plano estratégico ou diretor de TI em 2015, percentual menor que em 2013, que era de 57% (NÚCLEO..., 2015, 2016). Em 2015, os órgãos públicos foram questionados também quanto à adoção de padrões de interoperabilidade. No caso dos órgãos federais, 44% afirmaram adotar esses padrões, ao passo que nos órgãos do Executivo (federal e estadual), apenas 34% o fizeram (NÚCLEO..., 2016).

Em relação especificamente aos padrões abertos, questionados em 2015 sobre a utilização de sistemas operacionais de código aberto nos últimos 12 meses, 93% dos órgãos federais (Executivo, Legislativo, Judiciário/Ministério Público) responderam positivamente. Essa proporção é de 68% dentre os órgãos do Executivo federal e estadual. No entanto, trata-se em larga maioria de utilização em servidores da organização, não em computadores utilizados pelos funcionários. No caso dos órgãos federais, 92% utilizam sistemas operacionais de código aberto nos servidores, mas apenas 28% utilizam nos computadores dos funcionários. Essas proporções são de 61% e 26%, respectivamente, no caso dos órgãos do Executivo federal e estadual (NÚCLEO..., 2016). A Figura 18 apresenta essas proporções comparativamente caso a caso.

Figura 18 - Proporção de órgãos públicos do Executivo federal e estadual e de órgãos públicos federais (três Poderes) que utilizam sistema operacional de código aberto, segundo função (2015)

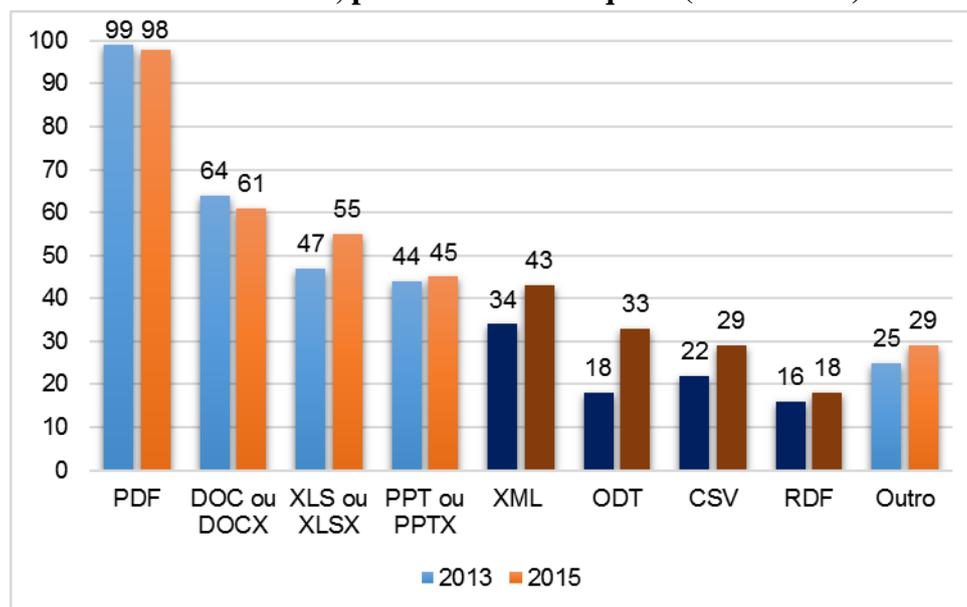


Fonte: elaboração própria, com base em Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (2016).

Base: 1.644 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses.

Por sua vez, a Figura 19 apresenta o percentual de órgãos federais (Executivo, Legislativo, Judiciário/Ministério Público) que possuem website e que permitem ao usuário fazer *download* de documentos, por formato de arquivo. Quase a totalidade desses órgãos disponibilizam arquivos em formato PDF, não estruturado. Por sua vez, a maioria disponibiliza também documentos em formatos proprietários DOC(X) e XLS(X). Os formatos abertos XML, ODT, CSV e RDF (em cores escuras no gráfico) são disponibilizados por menor proporção de órgãos federais. No entanto, vale observar o crescimento no percentual de formatos abertos entre 2013 e 2015 (NÚCLEO..., 2015, 2016).

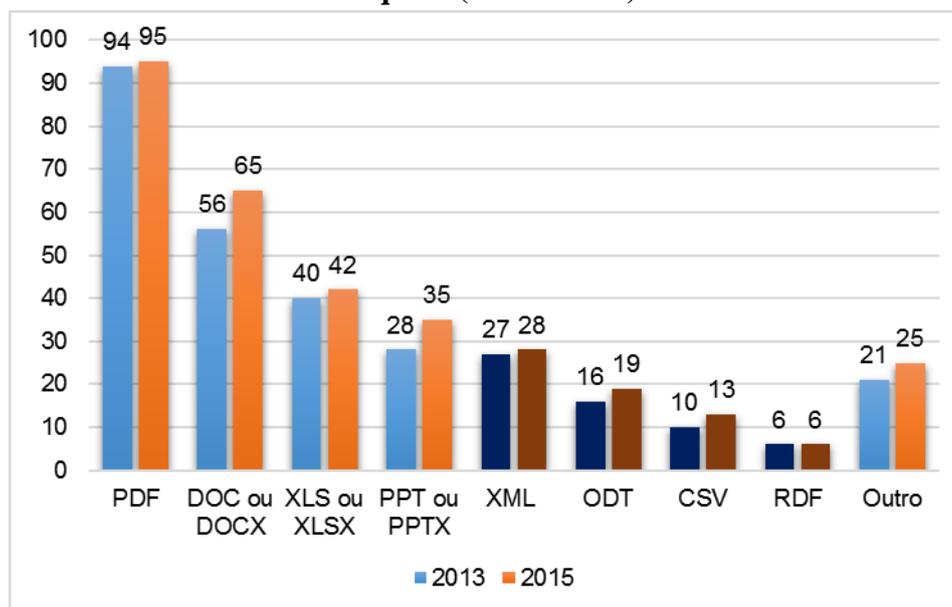
Figura 19 - Proporção de órgãos federais (Executivo, Legislativo, Judiciário e Ministério Público) que possuem website e que permitem ao usuário fazer download de documentos, por formato de arquivo (2013 e 2015)



Fonte: elaboração própria, com base em Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (2015, 2016).
Base: Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013 e julho e outubro de 2015.

Já a Figura 20 apresenta o percentual de órgãos do Executivo federal e estadual que possuem website e que permitem ao usuário fazer *download* de documentos, por formato de arquivo. O comportamento no que se refere aos dados não estruturados ou proprietários se repete. Quase a totalidade desses órgãos disponibilizam arquivos em formato PDF, ao passo que a maioria disponibiliza para *download* arquivos em formato proprietário DOC(X). Menos da metade disponibiliza arquivos em formato XLS(X) ou PPT(X), mas ainda assim em proporções superiores aos documentos disponibilizados em formato aberto, novamente em cores mais escuras no gráfico. Em relação à pesquisa anterior, os formatos abertos cresceram, mas não mais que 3 pontos percentuais. Em 2015, apenas 28% dos órgãos do Executivo forneciam documentos em formato XML, 19% em ODT, 13% em CSV e apenas 6% em RDF, formato aberto basilar da web semântica (NÚCLEO..., 2015, 2016).

Figura 20 - Proporção de órgãos do Executivo federal e estadual que possuem website e que permitem ao usuário fazer download de documentos, por formato de arquivo (2013 e 2015)



Fonte: elaboração própria, com base em Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (2015, 2016).
Base: Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013 e julho e outubro de 2015.

A Pesquisa TIC Governo Eletrônico não publica seus dados de maneira desagregada²⁰², de modo que não se conseguiu extrair apenas dados referentes unicamente ao Executivo Federal – caso de estudo desta pesquisa. No caso dos formatos dos arquivos disponibilizados para *download*, podemos fazer uma aproximação a partir de levantamento realizado por Angélico (2013) entre março e setembro de 2012, sob encomenda conjunta da CGU, MP e Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). O autor mapeou quase 7.5 mil conjuntos de dados estruturados (arquivos, bancos de dados ou documentos digitais), publicados nos sítios eletrônicos de 271 órgãos da APF. Além da classificação dos conjuntos de dados segundo tipo (conteúdo) e categoria do VCGE, o autor registrou os formatos em que os dados são publicados. Segundo o autor, para fins de pesquisa na área de transparência pública, deve-se verificar se as informações disponibilizadas são úteis para avaliar o desempenho da organização e se atendem a dois princípios fundamentais: visibilidade e “inferabilidade”. Isto é,

convém analisar se as informações são facilmente localizáveis e visualizáveis e se ajudam a conduzir a inferências precisas – daí a ênfase no recorte por “tipo” e por “formato”. [...] formatos abertos e legíveis por máquinas, inseridos em

²⁰² O banco de dados para extração própria por parte da pesquisadora foi solicitado junto ao CETIC.br. No entanto, o pedido foi negado.

páginas cujas URLs atendem a certos padrões, facilitam o processamento e a reutilização desses dados – o que eleva tanto a visibilidade como a “inferabilidade” dessas informações. (ANGÉLICO, 2013, p. 11).

Conforme Angélico (2013), surpreende a quantidade de dados publicados pela Administração Pública Federal. Não obstante, a maioria desses conjuntos de dados é disponibilizada de maneira desestruturada, sem atender a nenhum padrão uniformizado de publicação de informação. No que se refere especificamente aos formatos, 64% dos conjuntos de dados identificados são registrados em PDF, formato que, como visto no Capítulo 2, embora facilite a visualização das informações, dificulta sua reutilização para outros propósitos e conclusões. Por sua vez, formatos com maior probabilidade de reutilização raramente aparecem. Os conjuntos de dados em XLS, por exemplo, representam apenas 3,8% do total. Formatos ODT e CSV eram, à época, insignificantes, registrando não mais de 0,25% e 0,05% dos conjuntos, respectivamente. O Quadro 8 apresenta os resultados do levantamento realizado pelo autor.

Quadro 8 - Conjunto de dados publicados pelos órgãos da Administração Pública Federal, segundo formato e tipo (2012)

QUADRO-RESUMO – CONJUNTOS DE DADOS PUBLICADOS			
	Ministérios (n=23)	Demais órgãos (n=248)	TOTAL GERAL
Total	1.549	5.933	7.482
FORMATOS*			
PDF	872	3.917	4.789
HTML	813	2.685	3.498
DOC	88	401	489
XLS	62	223	285
ZIP	41	199	240
Outro	17	75	92
PPT	15	29	44
ODT	9	10	19
CSV	3	1	4
TIPOS			
Geral	653	2.762	3.415
Programa	426	1.051	1.477
Despesa	148	1.257	1.405
Desempenho da gestão	173	529	702
Avaliação	149	334	483

(*) a soma das quantidades dos diversos formatos supera o total de conjuntos de dados porque em vários registros os dados são publicados em mais de um formato

Fonte: Angélico (2013).

Para além desses dados organizados (ou não) em sistemas de informação públicos, cabe lembrar os dados e informação públicos registrados em bases materiais, não digitais, tais como os conjuntos e coleções de dados e informações recolhidos aos arquivos públicos. O Arquivo Público Nacional conta atualmente com 898 fundos ou coleções, que representam aproximadamente 46km de linhas de texto. Nem todos os itens já foram digitalizados. Somam-se 13.533.277 páginas de texto digitalizadas originalmente em formato .TIFF, conforme orientação Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, do Conselho Nacional de Arquivo. Esse formato é proprietário, controlado pela Adobe Systems. Cópias derivadas da matriz são realizadas em formato PDF. Além dos arquivos de texto, o Arquivo Nacional reúne formatos digitais de 266.723 imagens, 944 arquivos de vídeo, 3.600 arquivos de áudio e 4.393 imagens cartográficas (BRASIL-MJ, 2016).

Dos levantamentos sobre os formatos dos arquivos, apresentados seja pela Pesquisas TIC Governo Eletrônico 2013 e 2015 e por Angélico (2013), seja pelo Arquivo Nacional, não podemos depreender nenhuma inferência sobre os resultados da política de dados abertos, iniciada com o lançamento do Portal Brasileiro de Dados Abertos e a instituição da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos. No entanto, esses números lançam luz sobre os custos de transação e adaptação associados à adoção de novos formatos técnicos e, inclusive, semânticos, no tratamento dos dados e informações públicas na APF. De toda forma, trata-se de diretriz que, como vimos, há muito vem sendo implementada. Interessa, portanto, compreender qual o arranjo institucional a governar a abertura de dados no Governo Federal e quais as prerrogativas e as capacidades da INDA dele decorrente. Dessa forma, pretende-se vislumbrar possibilidades e desafios para avançar nesse cenário de abertura dos dados governamentais na APF. Abordaremos essas questões no próximo capítulo.

6. A POLÍTICA DE DADOS ABERTOS DO GOVERNO FEDERAL

Ao longo dos últimos dois capítulos, demos tratamento aos dois principais desafios para a adoção dos dados abertos governamentais como referencial de tratamento dos dados e informações públicos na Era Digital. No Capítulo 4, acompanhamos a trajetória de construção e institucionalização da agenda da transparência pública e do acesso à informação, sobretudo a partir da CGU, buscando identificar a inserção da questão dos dados abertos governamentais nesse processo. Consagrando esforços reunidos na elaboração dos Planos de Ação Nacional para Governo Abertos, a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) incorporou o conceito de OGD em seu Artigo 8º, que versa sobre as formas de publicação ativa de dados e informações mínimos sobre as atividades governamentais. Além disso, a edição do Decreto nº 8.777/2016, como retomaremos nesse capítulo, incluiu a previsão de atuação da CGU e da CMRI como instâncias recursais não só dos pedidos de acesso à informação, mas também de abertura de bases de dados. Ao enquadrar os OGD também no âmbito da transparência passiva da LAI, o Decreto reclamou para a política de dados abertos governamentais do Governo Federal a incidência dos dispositivos que versam sobre as classificações de sigilo, as hipóteses terceiras de negativa de acesso (estabelecidas pelo Decreto nº 7.724/2012), bem como sobre as possibilidades, prazos e instâncias recursais.

Por sua vez, no Capítulo 5, apresentamos a gradativa adoção dos padrões abertos como especificação técnica dos recursos de TIC, como forma inicialmente de viabilizar a integração dos sistemas governamentais (ePING e EGTIs) e, posteriormente, de promover também a transparência, por meio da publicação de dados em formato aberto (EGTIC e EGD). Ao longo dessa trajetória, apresentamos ainda os diferentes papéis desempenhados pela SLTI-MP (ora como Secretaria-Executiva do CEGE, ora como órgão central no SISP) na negociação de novos *focal points* a orientar a contratação, o desenvolvimento, a atualização e a manutenção dos recursos de TIC na APF. Nesse sentido, apresentamos não só os padrões técnicos convencionados, mas também os semânticos e ontológicos, a estruturar o registro e o intercâmbio dos dados e informações sob a custódia da APF.

Nessas condições, desenhado o arranjo institucional²⁰³ mais amplo sobre o qual se inserem os dados abertos governamentais no âmbito da APF, neste capítulo interessa investigar a estrutura de implementação responsável pela política de dados abertos do Governo Federal. Para tanto, além dos parâmetros estabelecidos pelas agendas de transparência pública e de interoperabilidade, serão analisadas as normas e os documentos que sustentam e orientam a adoção da política de maneira transversal, enquanto dão tratamento aos procedimentos, processos, padrões, comportamentos e valores fragmentados decorrentes da lógica burocrática e gerencialista (Anexo 5).

Nessas condições, em um primeiro momento apresentaremos brevemente as experiências de dados abertos que antecederam a criação do Portal Brasileiro de Dados Abertos (apresentado no Capítulo 2) e a instituição da INDA. Em seguida, analisaremos especificamente a INDA, suas competências, seus objetivos, sua organização, seu plano de ação e seus instrumentos de implementação (cartilhas, manuais e modelos), com vistas a identificar suas prerrogativas no que se refere à implementação da política de dados abertos. Na terceira seção, apresentaremos a “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”, instituída oficialmente por meio do Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, que consolidou a INDA enquanto estrutura de implementação da política, ao passo que adicionou a CGU e a CMRI ao seu arranjo institucional. Finalmente, a partir dos espaços de participação abertos para o planejamento e execução da política, bem como dos papéis conferidos sobretudo à SLTI-MP, mas também àquelas outras duas instituições, identificaremos as capacidades da INDA enquanto estrutura de implementação da política pública.

6.1 Antecedentes da política de dados abertos

No Governo Federal, vários órgãos têm a vocação de produzir, coletar, analisar e publicar dados e informações na internet, de maneira que possam ser acompanhados pelos cidadãos, pesquisadores, empresas, outros órgãos públicos e demais interessados.

²⁰³ Fiani (2013) distingue arranjos institucionais de ambientes institucionais. O **ambiente institucional** diz respeito às **regras gerais** que estabelecem o fundamento para o funcionamento dos sistemas político, econômico e social. Ele fornece o conjunto de parâmetros sob os quais operam múltiplos arranjos de políticas públicas. Por **arranjos institucionais**, por sua vez, entendem-se as **regras específicas** que os agentes estabelecem para si nas suas transações econômicas ou nas suas relações políticas e sociais particulares. Essas regras definem a forma particular de coordenação de processos em campos específicos, delimitando quem está habilitado a participar de um determinado processo, o objeto e os objetivos deste, e as formas de relações entre os atores.

Por exemplo, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)²⁰⁴, o Instituto de Pesquisa Econômicas Aplicada (IPEA)²⁰⁵ e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)²⁰⁶ disponibilizam ferramentas informacionais variadas que podem ser acessadas para fins de consulta e análise. Além desses produtos específicos, há os próprios dados coletados pelos mais variados órgãos para fins de gestão, que dão origem a relatórios e balanços sobre a implementação e os resultados das políticas e ações. Nesse sentido, por exemplo, há o portal da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação do Ministério do Desenvolvimento Social (SAGI-MDS)²⁰⁷.

Contudo, como observa Miranda (2011, p. 62), “esses casos não estão aderentes às premissas dos dados abertos e da reusabilidade dos dados publicados, além de cada um fazer suas publicações em formatos e padrões diferentes”. Com efeito, uma primeira experiência de organização dos dados públicos em formato aberto padronizado deu-se em 2009, com a criação de um catálogo único a reunir informações oficiais confiáveis para assessorar o Gabinete da Presidência no monitoramento das políticas governamentais. Criado pelo Comitê de Organização de Informações da Presidência da República (COI-PR), o chamado **DadosGov – Plataforma de Gestão de Indicadores**²⁰⁸ reunia dados governamentais atualizados por gestores de mais de quarenta órgãos federais, bem como indexava indicadores do Sistema Estatístico Nacional. Os dados eram são organizados territorialmente e por árvores temáticas, com séries históricas que abrangiam os dois mandatos do então Presidente Lula (2003 a 2010). Como fruto do projeto VisPública²⁰⁹, o DadosGov permitia ainda visualizações interativas em painéis, mapas, gráficos e tabelas, bem como sua extração em formato aberto (JSON, CSV, XML, RTF). Em

²⁰⁴ BRASIL. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. [on line]. Brasília: IBGE-MP, [2016]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em 17 abr. 2016.

²⁰⁵ BRASIL. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **IpeaData**. [on line]. Brasília: IPEA-MP, [2016]. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em 17 abr. 2016.

²⁰⁶ BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira **InepData**. **InepData**. [on line]. Brasília: IPEA-MP, [2016]. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/inepdata>>. Acesso em 17 abr. 2016.

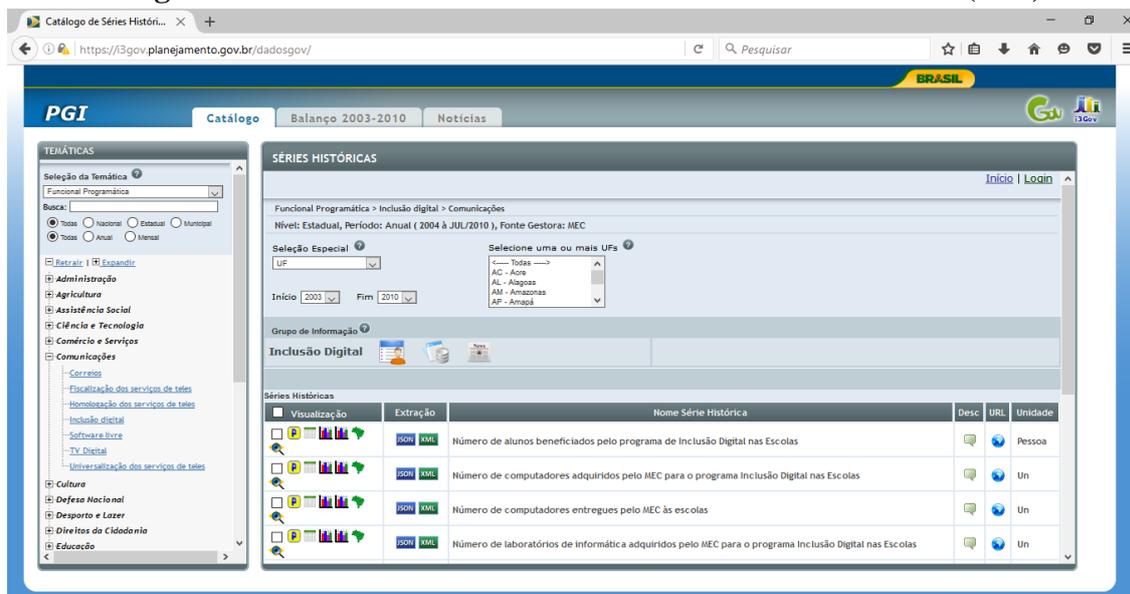
²⁰⁷ BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. **Portal da SAGI**. [on line]. Brasília: IPEA-MP, [2016]. Disponível em: <<http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/portal/>>. Acesso em 17 abr. 2016.

²⁰⁸ BRASIL. Presidência da República. **DadosGov**. Plataforma de Gestão de Indicadores, [2015]. Disponível em: <<https://i3gov.planejamento.gov.br/dadosgov/>>. Acesso em 17 abr. 2016.

²⁰⁹ O VisPública é um projeto conjunto do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ) e da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), apoiado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Consiste no estudo e na aplicação de técnicas de visualização que ampliem a transparência de dados públicos, facilitando o entendimento de informações e a tomada de decisão, além de utilizar de forma eficiente as técnicas para a massificação dos dados públicos (FREITAS, PIMENTA, 2014). Ver: BRASIL. Presidência da República. **VisPública**. Modelo de Visualização de Dados Públicos, [2015]. Disponível em: <<http://vispublica.gov.br/vispublica/>>. Acesso em 17 abr. 2016. Para mais informações sobre o Projeto VisPública, ver: RIBEIRO, F. C. VisPublica: uma proposta para aprimorar a transparência de dados públicos. In: **Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação**, 8, 2012, São Paulo. São Paulo: SBSI, 2012.

dezembro de 2010, o catálogo foi disponibilizado para acesso público (Figura 21) (FRANZOSI et al., 2011; BREITMAN et al. 2012; VAZ, RIBEIRO, MATHEUS, 2011). Em 2015, a ferramenta foi desativada, sendo seus dados integrados ao Portal Brasileiro de Dados Abertos, como já relatado no Capítulo 3.

Figura 21 - DadosGov: Plataforma de Gestão de Indicadores (PGI)



Fonte: BRASIL. Presidência da República. **DadosGov**. Plataforma de Gestão de Indicadores, [2015]. Disponível em: <<https://3gov.planejamento.gov.br/dadosgov/>>. Acesso em 17 abr. 2016.

Paralelamente ao DadosGov, sob a responsabilidade da Comissão Nacional de Cartografia (Concar), era criada e implementada a **Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE)**²¹⁰. Instituída por meio do Decreto nº 6.666, de 27 de novembro de 2008, a INDE consiste em

um conjunto integrado de tecnologias; políticas; mecanismos e procedimentos de coordenação e monitoramento; padrões e acordos; necessário para facilitar e ordenar a geração, o armazenamento, o acesso, o compartilhamento, a disseminação e o uso dos dados espaciais de origem federal, estadual, distrital e municipal (BRASIL, Decreto nº 6.666, 2008).

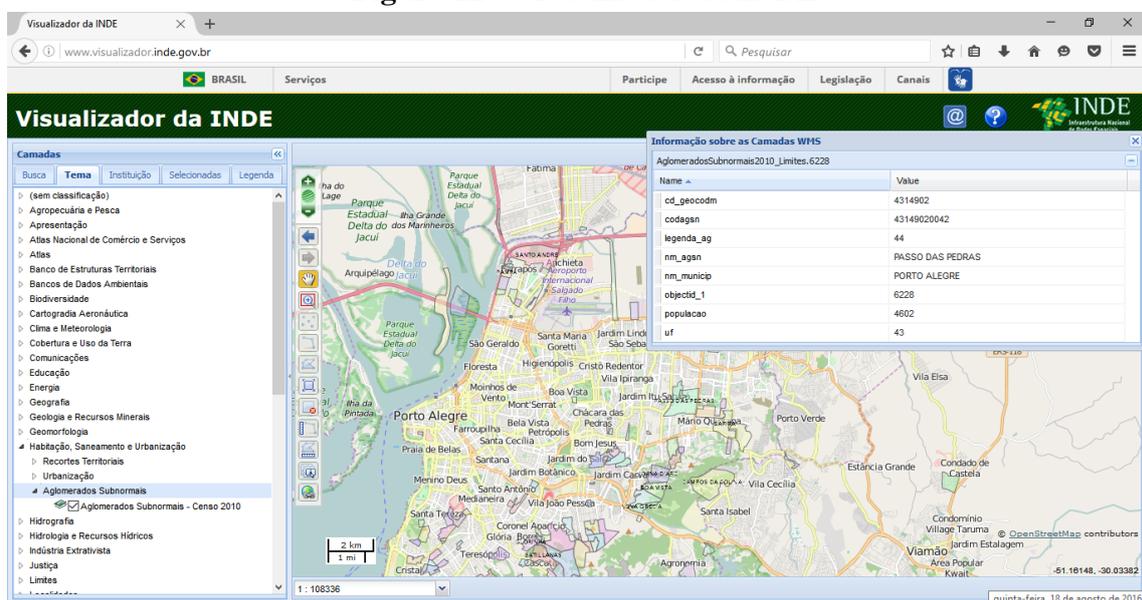
Compartilham a gestão da INDE, além do Concar, o IBGE e a Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SPI-MP).

²¹⁰ BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais**. [on line]. Brasília: IBGE, [2016]. Disponível em: <<http://www.inde.gov.br/>>. Acesso em 17 jul. 2016.

Como visto no Capítulo 4, por meio da INDE, buscou-se conceber um ambiente integrado, a partir do qual as instituições e sociedade em geral pudessem localizar, conhecer e acessar os dados e informações espaciais produzidos pelos diversos órgãos públicos brasileiros. Ao ordenar a geração e compartilhamento de dados espaciais, objetiva-se promover a reutilização desses dados pelas diversas esferas de governo, evitando a duplicidade de ações e o desperdício de recursos. Como objetivo último, a INDE busca fomentar uma cultura de visualização das políticas públicas no território, constituindo-se como importante instrumento de gestão. Por meio do Visualizador da INDE, por exemplo, é possível consultar, criar e visualizar mapas construídos a partir de dados geoespaciais (mapas, ortofotos, redes, etc.) catalogados por distintas organizações (Figura 22).

Conforme relata Py (2011), a criação da INDE foi fundamental para implantar uma cultura de dados abertos, ao incentivar a padronização de dados no Governo Federal, contribuindo na definição dos padrões de dados espaciais incorporados pela ePING. A própria ontologia da INDE, elaborada pelo Concar, foi adicionada ao Repositório de Vocabulários e Ontologias de Governo Eletrônico, conforme relatado no Capítulo 5.

Figura 22 - Visualizador da INDE



Fonte: BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais. **Visualizador da INDE**. [on line]. Brasília: MPS, [2016]. Disponível em: <<http://www.visualizador.inde.gov.br>>. Acesso em 17 jul. 2016.

Para além dos dados da gestão e dos dados espaciais, a ideia de construir um portal único de entrada (*one-stop shop*) que servisse como um catálogo para acesso aos

dados públicos sobre os mais variados temas e em formato aberto foi apresentada em maio de 2010 à SLTI-MP, por provocação da ONG Transparência Hacker em painel compartilhado no Congresso de Informática e Inovação na Gestão Pública (CONIP) (CONIP, 2010). Com efeito, a SLTI-MP alocou três Analistas em Tecnologia de Informação para dar encaminhamento ao tema dos dados abertos no Governo Federal (BRASIL, [2016]).

Cabe observar que, à época, a SLTI-MP também publicava sua “Política de disseminação de dados e informações” no âmbito do SISP, trazendo questões iniciais para um debate sobre elementos desejáveis em um portal de dados abertos. Em outubro de 2010, a Dataprev lançava uma primeira iniciativa para a publicação de dados da previdência social em formato aberto²¹¹. A iniciativa contou com a colaboração da sociedade por meio de *blog* criado para deliberar sobre os dados cuja abertura seria priorizada. Nesse mesmo mês ocorria a primeira apresentação do projeto piloto realizado com dados abertos do SICAF – Comprasnet, quando da realização da Conferência W3C eGOV Brasil. O piloto foi implementado finalmente em março de 2011, sendo a experiência sistematizada mais tarde no documento **Arquitetura Técnica Referencial para Abertura de Dados**, publicado em dezembro de 2011, em que se expõem a metodologia, as tecnologias, os padrões e o *case* apresentado²¹². O documento serviu de referência para o desenvolvimento de APIs²¹³ de dados abertos.

Finalmente, em dezembro de 2011, foi lançada a versão beta do **Portal Brasileiro de Dados Abertos**. Tendo contado apenas com a supracitada alocação de recursos humanos, o desenvolvimento do Portal apoiou-se na colaboração informal de vários interessados da sociedade civil, em diversas etapas de sua elaboração²¹⁴ (BRASIL-

²¹¹ BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Dados abertos**. [on line]. Brasília: MPS, [2016]. Disponível em: <<http://api.dataprev.gov.br/doc/index.html>>. Acesso em 17 jul. 2016.

²¹² BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Arquitetura Técnica Referencial para Abertura de Dados - Piloto de Dados Abertos SICAF**. Brasília: SLTI-MP, 2011. Disponível em: <http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?Page=ProdutoGT3_ArquiteturaTecnicaReferencialDeAberturaDeDados&File=Arquitetura%20Tecnica%20Referencial%20de%20Abertura%20de%20Dados%20v1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

²¹³ **API: Application Programming Interface** (Interface de Programação de Aplicativos) consiste em um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um software para a utilização das suas funcionalidades por aplicativos que não pretendem envolver-se em detalhes da implementação do software, mas apenas usar seus serviços.

²¹⁴ O Portal Brasileiro de Dados Abertos foi o primeiro portal de Governo Aberto no mundo desenvolvido em conjunto cidadãos interessados, sem intermediação. Para mais detalhes de cada etapa executada na construção colaborativa do Portal Brasileiro de Dados Abertos levadas ao cabo nos anos de 2011 e 2012, consulte: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **O processo de participação social da INDA**. Portal Brasileiro de Dados Abertos. [on line]. Brasília: SLTI-MP, [2015]. Disponível em: <<http://dados.gov.br/processo-de-participacao-social-da-inda/>>. Acesso em 17 dez. 2015.

Governo Federal, 2016). Depois de uma série de rodadas de avaliação e revisão, finalmente a versão oficial foi lançada em maio de 2012.

Nessas condições, como visto no Capítulo 2, o Portal Brasileiro de Dados Abertos busca ser um ponto de convergência para a catalogação dos dados públicos coletados e produzidos não só pelo Poder Executivo Federal, mas também por todo e qualquer órgão público que nele desejar publicar seus dados. Mais amplo que o Portal da Transparência, objetiva facilitar a pesquisa e o acesso a dados públicos brasileiros de todo e qualquer assunto ou categoria, tanto pela sociedade, quanto pelas demais instâncias do setor público (BRASIL-CGU, 2015).

Em consonância com os objetivos do Governo Aberto e as características e premissas de uma política de dados abertos (vide Capítulo 2), por meio do Portal, a SLTI-MP objetiva: (i) o atendimento das demandas da sociedade por transparência e a publicação de dados abertos; (ii) a superação dos desafios de interoperabilidade e a criação de um canal central de acesso facilitado aos dados para apoiar a tomada de decisão dos gestores; (iii) a necessidade de facilitar a busca por dados antes dispersos em inúmeros sítios institucionais, o que levava o cidadão a recorrer a pedidos de acesso a informações muitas vezes já disponíveis na internet (BRASIL-CGU, 2015).

Nesse sentido, com a finalidade de estabelecer os padrões, as tecnologias, os procedimentos e os mecanismos de controle necessários para atender às condições de disseminação e compartilhamento de dados e informações públicas no Portal Brasileiro de Dados Abertos, em abril de 2012 foi criada a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos, analisada na seção seguinte.

6.2 Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA)

Com o lançamento do Portal Brasileiro de Dados Abertos, o desafio para a promoção de uma política de dados abertos governamentais no âmbito da Administração Pública Federal deixou de ser tecnológico e ferramental e passou a ser a efetiva publicação dos dados pelas organizações (BRASIL-CGU, 2015). Para tanto, em abril de 2012 a SLTI-MP editou a **Instrução Normativa nº 4**, que institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). A INDA foi instituída “como política para garantir e facilitar o acesso pelos cidadãos, pela sociedade e, em especial, pelas diversas

instâncias do setor público aos dados e informações produzidas ou custodiadas pelo Poder Executivo Federal” (BRASIL-MP, IN nº 4, 2012). Segundo a normativa, são objetivos da Infraestrutura:

Art. 1º [...]

I – **definir, estruturar e coordenar a política de dados abertos**, bem como estabelecer o seu modelo de funcionamento;

II – **promover o ordenamento na geração, armazenamento, acesso, e compartilhamento de dados** para uso do Poder Executivo federal e da sociedade;

III- **definir e disciplinar os padrões e os aspectos técnicos** referentes à disponibilização e disseminação de dados para uso do Poder Executivo federal e da sociedade;

IV – promover o **compartilhamento** de recursos de tecnologia da informação e evitar a duplicidade de ações e o desperdício de recursos na disseminação de dados e informações pelos órgãos e entidades do Poder Executivo federal;

V – **apoiar, capacitar e fornecer suporte para a publicação de dados abertos** aos órgãos e entidades do Poder Executivo federal ou que aderirem à INDA que não possuem prática, cultura e atribuições finalísticas de disseminação de dados;

VI – **buscar a melhoria contínua da publicação de dados abertos**, baseando-se nas melhores práticas concebidas nos cenários nacional e internacional;

VII – promover a **colaboração** entre governos dos os diferentes níveis da federação e entre o Poder Executivo federal e a sociedade, por meio da publicação e do reúso de dados abertos;

VIII – promover e apoiar o desenvolvimento da cultura da publicidade de dados e informações na gestão pública;

IX – **disponibilizar tecnologias e apoiar as ações** dos órgãos e entidades do Poder Executivo federal ou que aderirem à INDA na implementação da transparência ativa por meios digitais; e

X – promover a participação social na construção de um ecossistema de reuso e de agregação de valor dos dados públicos (BRASIL-MP, Instrução Normativa 04, 2012, grifo nosso).

A IN SLTI-MP nº 04/2012 oficializa um arranjo que é anterior à normativa, tendo sido inicialmente configurado em oficina coordenada pela SLTI-MP ainda em março de 2011. Na ocasião, além de definir aspectos iniciais do que viria a ser o Portal Brasileiro de Dados Abertos, também se estabeleceram os principais marcos, dinâmicas de trabalho e equipes iniciais a compor a estrutura inicial da INDA. Foram formados quatro **grupos de trabalho temáticas** (GTs), compostos não só por servidores públicos, mas também cidadãos interessados, a saber: GT1 Gestão e Normativo, GT2 Informações disseminadas e boas práticas de publicação, GT3 Tecnologia e GT4 Padrões, Modelagem e Metadados. Foram definidos igualmente produtos, atividades e prazos iniciais para a elaboração do planejamento estratégico da INDA, bem como da adoção de ferramenta

wiki²¹⁵ com a finalidade de documentar todo o processo de sua construção e institucionalização da política de dados abertos, de maneira colaborativa, assíncrona, distribuída e irrestrita²¹⁶ (BRASIL-MP, 2012; BRASIL-MP, [2016]).

Compõem a INDA tanto os órgãos pertencentes ao SISP, conforme definido pelo Decreto nº 7.579/2011, quanto os órgãos de diferentes Poderes e esferas de governo, que facultativamente aderirem à Infraestrutura por meio de termo de adesão. Aos cidadãos é possibilitada a participação independente de assinatura do termo.

A gestão da INDA é realizada por meio de um **Comitê Gestor**, conformado por representantes SLTI-MP; da Casa Civil da Presidência da República (CC-PR); da CGU; do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI); do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS); do Ministério da Educação (MEC); do Ministério da Saúde (MS); da Secretaria Geral da Presidência da República (SG-PR); e do IBGE. Tratam-se de órgãos com práticas e políticas de gestão da informação estabelecidas e documentadas²¹⁷.

Para além dos órgãos listados, no Comitê Gestor também há previsão de participação de convidado representante da sociedade civil, indicado por intermédio da Secretaria Nacional de Articulação Social (SNAS-SG-PR), órgão responsável por propor a criação e a articulação de institutos de consulta e participação social na gestão pública. Prevê ainda integrante do setor acadêmico com notório saber na área de TIC, indicado pelo MCTI. Segundo relato, a “presença da sociedade civil no Comitê Gestor demonstra o compromisso assumido junto à Parceria para Governo Aberto de ampliação da participação social nas decisões de governo” (BRASIL-MP, 2012, p. 9).

Compete ao Comitê Gestor, entre outros, priorizar e recomendar aos órgãos e entidades a abertura dos dados e informações, nos termos estabelecidos pela e-PING; estabelecer diretrizes para o desenvolvimento, implantação, manutenção e gestão da evolução do Portal Brasileiro de Dados Abertos, bem como elaborar e monitorar o Plano de Ação para a implantação da INDA – principal instrumento de implantação e gestão da

²¹⁵ **Wiki**: espécie de coleção de páginas *web* interligadas que podem ser lidas e escritas por qualquer pessoa. A maioria das wikis é aberta e colaborativa, podendo qualquer pessoa editar seu conteúdo e, assim, colaborar conforme seu interesse. Os usuários podem também comentar páginas e sugerir novas páginas. É considerada uma prática de gestão do conhecimento, pois permite a criação, o armazenamento e disseminação do conhecimento.

²¹⁶ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA)**. [on line]. Brasília: MP, [2016]. Disponível em: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/>>. Acesso em 18 mar. 2016.

²¹⁷ Além das experiências do PGI DadosGov, IBGE, IpeaData, InepData e Portal da SAGI, vale mencionar os Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (<http://www.mcti.gov.br/indicadores>) e a Plataforma Aquarius do MCTI (<http://aquarius.mcti.gov.br/app/>) e os indicadores de saúde reunidos no Tabnet pelo Portal da Saúde do Ministério da Saúde (<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>). Acesso em: 27 abr. 2016.

Infraestrutura. O Comitê é **presidido pela SLTI-MP**, que presta apoio técnico e administrativo²¹⁸. Cabe à SLTI-MP também publicar os atos necessários para a implementação da INDA e do Portal Brasileiro de Dados Abertos.

De outubro de 2012 a julho de 2016, o Comitê reuniu-se em treze reuniões²¹⁹, nas quais foram traçados os principais marcos e diretrizes do Plano de Ação da INDA; monitorados suas ações, metas e resultados; discutidos seus principais desafios, bem como apresentadas questões concernentes ao tema dos dados abertos que merecem atenção do colegiado (licenças, projeto de lei, etc.).

Conforme previsto na IN SLTI-MP nº 04/2012, portanto, em novembro de 2012 foi apresentado o **Plano de Ação da INDA** para o período 2013-2014, aprovado pelo Comitê Gestor em fevereiro de 2013, em sua terceira reunião ordinária. Instrumento de planejamento da INDA com vistas à construção de uma política nacional de dados abertos, são finalidades do Plano de Ação:

1. Auxiliar as organizações integrantes da INDA a cumprir a Lei de Acesso à Informação, no que se refere à transparência ativa pela publicação de dados governamentais abertos;
2. Nortear os órgãos e entidades integrantes da INDA, quanto à visão, estratégia e política de abertura de dados na administração pública federal, para os anos de 2013 e 2014;
3. Servir como base para criação de planos de publicação de dados abertos na INDA, conforme disposto no art. 6º, VII, alínea c da Instrução Normativa 04 de 12 de abril de 2012. (BRASIL-MP, 2012, p. 7)

Para tanto, o Plano apresenta os conceitos mínimos a serem adotados; o marco legal que regulamenta a INDA; a visão, os princípios e as diretrizes adotados; as estruturas física, lógica e organizacional da INDA; as disposições e formas para catalogação de dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos²²⁰; as orientações para a construção de planos

²¹⁸ O Comitê Gestor da INDA não dispõe de regimento interno. Porém, em minuta do documento, elaborada em 2013, prevê-se que o “Art. 7º [...] § 1º O Presidente participará das reuniões, incumbindo-lhe as seguintes atribuições: I - elaborar relatório das atividades do CGINDA, a ser publicizado no Portal Brasileiro de Dados Abertos [...]; II - propor a constituição e a dissolução de grupos de trabalho e supervisionar tecnicamente os seus trabalhos; III - propor e coordenar a realização de seminários e eventos; e IV - propor e supervisionar tecnicamente a elaboração de estudos, diagnósticos e outros documentos”, No que se refere às decisões do Comitê, prevê-se que: “Art. [...] § 3º O Presidente do CGINDA poderá deliberar *ad referendum*, em vista de circunstâncias de urgência, ficando o tema obrigatoriamente inscrito na pauta da próxima reunião a ser realizada”. Ver: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). **Comitê Gestor da INDA - Regimento Interno v0.2**. [on line]. Brasília: INDA-MP, 2013. Disponível em: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fComiteGestor%2fRegimento%20Interno%20do%20Comit%c3%aa%20Gestor%20da%20INDA%20sugest%c3%b5es%20COMOR%2017.06.2013.odt>>. Acesso em 18 mar. 2016.

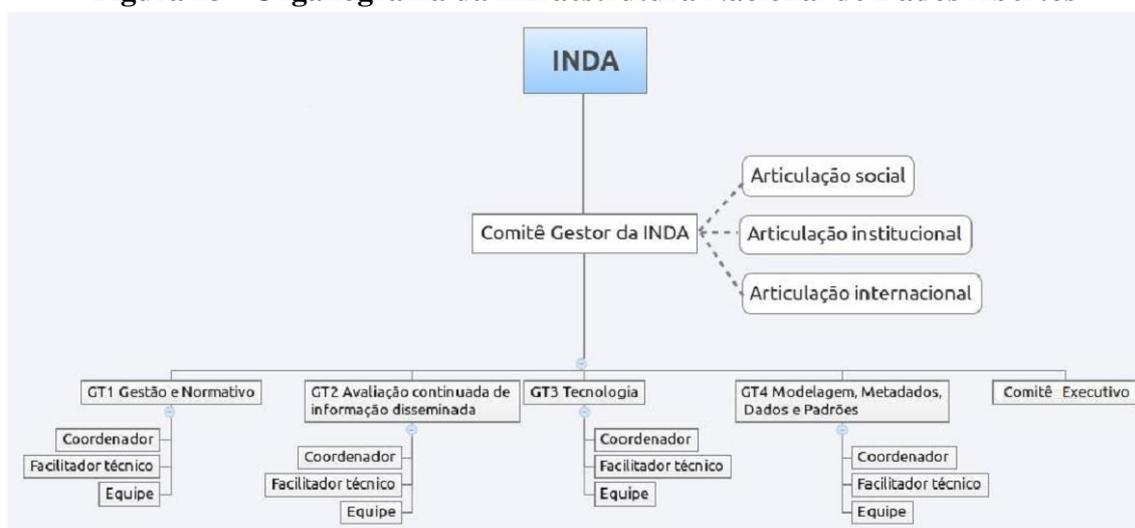
²¹⁹ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). **Comitê Gestor da INDA**. [on line]. Brasília: INDA-MP, [2016]. Disponível em: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/Comite-Gestor-da-INDA.ashx>>. Acesso em 18 mar. 2016.

²²⁰ Embora denominada “infraestrutura”, ao contrário da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais, por exemplo, a INDA não deve ser entendida como um sistema distribuído no sentido de um software com componentes interdependentes, distribuídos em rede. “Em vez disso, foi definida como uma infraestrutura de dados distribuída por todos os seus participantes, com pouco ou nenhum acoplamento entre seus nós. A infraestrutura física necessária para

institucionais de abertura de dados de cada órgão, bem como as propostas de monitoramento e controle do trabalho dos GTs, dos dados catalogados no Portal e do próprio Plano de Ação (BRASIL-MP, 2012). Findo o período relativo ao primeiro plano de ação em 2014, contudo, não se registra a elaboração de novo documento estratégico.

No que se refere ao arranjo organizacional, vale observar que, além do Comitê Gestor e dos quatro grupos de trabalho, o Plano de Ação 2013-2014 inclui o Comitê Executivo da INDA, com a competência de gerir e executar os processos administrativos. A Figura 23 apresenta o organograma da Infraestrutura.

Figura 23 - Organograma da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos



Fonte: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Plano de Ação da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos**. Brasília: SLTI-MP, 2012, p. 12.

Como diretriz primordial, o Plano de Ação da INDA estabelece a **participação** da sociedade civil, inclusive empresas, com vistas a impulsionar a política de dados abertos. Essa diretriz deve ser aplicada à implementação de todos os outros princípios da INDA, incluindo os trabalhos conduzidos pelo Comitê Gestor. Nesse sentido, deve-se oportunizar a participação da sociedade não só quando da priorização dos dados a serem abertos, mas também no planejamento e estabelecimento das formas por meio das quais os dados serão disponibilizados. Segundo o Plano, isso “demonstra o compromisso assumido junto à Parceria para Governo Aberto de ampliação da participação social nas decisões de governo” (BRASIL-MP, 2012, p. 9). Não obstante, de 2012 a 2016, as duas

sustentação e disponibilização dos dados para o público na web é de responsabilidade de cada participante, no que couber aos dados sobre os quais é responsável” (BRASIL-MP, 2012, p. 19).

vagas previstas para representante da sociedade civil e da academia no Comitê nunca foram indicadas e ocupadas.

A despeito da ausência de representação formal, a participação direta de cidadãos interessados, sem necessidade de intermediação, é destacada no processo de construção da INDA e do Portal Brasileiro de Dados Abertos. Nesse último caso, todas as reuniões de planejamento e desenvolvimento foram abertas à participação externa, anunciadas previamente em listas abertas de discussão na Internet²²¹, sendo algumas transmitidas via Internet (*webcast*) (BRASIL-CGU, 2015). Conforme relato da equipe responsável pelos primeiros passos da Infraestrutura, a participação de interessados da sociedade civil na construção do Portal não só foi incentivada para cumprir com requisito do Governo Aberto, mas se mostrou essencial em um contexto em que não houve alocação orçamentária para a sua construção²²². Diante da restrição orçamentária, lançar mão de mecanismos de **cocriação** mostrou-se vital ao desenvolvimento do projeto. Afirma-se: “Tanto a colaboração com a sociedade civil como a sua utilização para a entrega de valor à sociedade como solução para a falta de recursos orçamentários são aspectos inovadores da iniciativa” (BRASIL-CGU, 2015).

Como dito, além de estabelecer os princípios e a estrutura para o desenvolvimento da INDA, o Plano de Ação 2013-2014 apresenta orientações para a construção de planos institucionais de abertura de dados dos órgãos públicos federais. O objetivo é não só estimular a publicação de dados públicos no Portal Brasileiro de Dados Abertos, mas adequá-los a um padrão mínimo de qualidade, necessário para facilitar o entendimento e simplificar a reutilização dos dados.

Assim, por meio dos chamados **Planos de Dados Abertos** (PDAs), os órgãos se comprometem com a transparência ativa prevista na LAI e com a melhoria da sua gestão de informação. Os PDAs compreendem o período de dois anos de planejamento, durante o qual se devem prever metas e ações para realizar o levantamento, a catalogação, a abertura e a qualificação dos dados públicos sob custódia do órgão público. Além disso, devem estar alinhados ao planejamento estratégico da instituição, para fins de priorização

²²¹ A INDA mantém ativo um canal de comunicação aberto para sugestões, críticas e contribuições, por meio de lista de e-mail (inda-br@googlegroups.com).

²²² “Os recursos utilizados pelo projeto foram bastante limitados. Não se dispunha de recursos financeiros e orçamentários e inicialmente estavam alocados três servidores públicos, contando com a colaboração de dezenas de participantes da sociedade civil. Foram utilizados espaços cedidos sem custos à realização do projeto. Os materiais utilizados foram apenas materiais de escritório (cartolinas, notas adesivas, canetas, marcadores, adesivos, tesoura, quadro branco, apagador, etc). Em termos tecnológicos, utilizou-se poucas máquinas virtuais, que o Ministério já dispunha contratadas com o Serpro e os notebooks de uso para o trabalho diário. Os softwares utilizados foram todos softwares livres instalados nas mencionadas máquinas virtuais (ex. Trac, Rhocode) ou serviços de software gratuitos oferecidos na internet (ex. Google Groups)” (BRASIL-MP, [2015]).

na agenda do órgão, bem como para a sua adequação às previsões orçamentárias. O PDA também deve estar alinhado ao plano diretor de tecnologia da informação do órgão (PDTI), tendo em vista que este precisa prever os insumos tecnológicos e humanos necessários para a abertura de dados. Ainda, em consonância com as diretrizes da INDA, deve prever formas de participação e engajamento da sociedade civil no processo, com vistas a alinhar as ações de abertura com a expectativa dos consumidores e usuários dos dados no país (BRASIL-MP, 2012).

Além de orientações mínimas sobre a construção dos PDAs, dispostas no Plano de Ação, no período de 2011 a 2016 a INDA publicou uma série de documentos e manuais de apoio para auxiliar no processo de implementação dos dados abertos nos órgãos públicos. Em outubro de 2011, após compilar as contribuições feitas por meio de consulta pública a uma minuta inicial redigida a partir da experiência do processo de abertura dos dados da Dataprev, foi lançada a primeira edição do **Guia de Abertura de Dados**²²³. O Guia é o primeiro documento lançado pela INDA com a finalidade de contextualizar os órgãos públicos sobre os dados abertos, bem como orientar quanto ao processo de disponibilização desses dados para a sociedade.

Por sua vez, a fim de promover a adesão ao Portal Brasileiro de Dados Abertos, foi publicada em abril de 2012 a **Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil**²²⁴, com o objetivo de orientar os órgãos públicos sobre as boas práticas de publicação de dados na Internet, bem como sobre os requisitos técnicos dos dados abertos. Nesse sentido, são exemplificados alguns formatos abertos para publicação de dados, são definidos alguns metadados padrões e é determinada a responsabilidade de cada órgão por catalogar adequadamente e atualizar os dados sob sua gestão. A Cartilha aproveitou a experiência documentada referente ao desenvolvimento da aplicação de dados abertos do SICAF-Comprasnet, apresentado anteriormente, bem como a experiência de proposta de norma técnica semelhante editada pelo governo chileno²²⁵.

²²³ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia de Abertura de Dados**. Portal Brasileiro de Dados Abertos. [on line]. Brasília: MP, 2011. Disponível em: <http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fGT2-Infoma%C3%A7%C3%B5es%20Disseminadas%2fGuia-de-abertura-de-dados_final.pdf>. Acesso em 17 dez. 2015.

²²⁴ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil 1.0**. Brasília: SLTI-MP, 2011. Disponível em: <<http://dados.gov.br/cartilha-publicacao-dados-abertos>>. Acesso em: 9 ago. 2016.

²²⁵ CHILE. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. **Propuesta de Norma Técnica para Publicación de Datos en Chile**. Santiago: MINSEGPRES, 2012. Disponível em: <<http://participacionciudadana.minsegpres.gob.cl/consultas-ciudadanas-virtuales/propuesta-de-norma-t%C3%A9cnica-para-publicaci%C3%B3n-de-datos-en-chile>>.

Dois anos mais tarde, após reunião com a presença de Secretários Executivos de diversos ministérios para repassar orientações para que os órgãos indicassem servidor ou equipe responsável pela elaboração de seus próprios PDAs, a SLTI-MP lançou novos materiais no âmbito da INDA. Tendo em vista as disposições da IN SLTI-MP nº 04/2012, o MP publicou o **Manual para a Elaboração de Plano de Dados Abertos**²²⁶, construído a partir das orientações contidas no Plano de Ação da INDA e da experiência obtida na elaboração do PDA do próprio ministério. Com base no Manual, em 2015 foi publicado o **Kit Dados Abertos**²²⁷, contendo uma série de materiais para apoiar a elaboração do PDA, tais como sugestões de processos, métodos, técnicas e ferramentas. O kit apresenta sistematicamente cada etapa que o órgão deve seguir no sentido de elaborar seu PDA, desde a apresentação da política de dados abertos para alcançar alinhamento com o gestor da instituição, passando pelas oficinas de construção do PDA da organização, pela organização do inventário de dados, até chegar a sua execução.

Além dos manuais, dentre os produtos estabelecidos pelo Plano de Ação 2013-2014, destacam-se as **ações de comunicação e disseminação** da iniciativa, assim como um **plano de capacitação**. Com efeito, a INDA realizou uma série de seminários e oficinas para a capacitação de servidores públicos na elaboração de PDAs, além de workshops técnicos para a catalogação de dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos. Também foram promovidos cursos sobre engenharia de ontologia, web semântica, modelagem conceitual e construção de aplicativos com ontologias e *linked data*. Em 2016, no contexto da aprovação da nova Estratégia de Governança Digital (Decreto nº 8.638/2016), as capacitações ganharam novo fôlego. Entre janeiro e fevereiro, 25 órgãos assinaram acordos com o MP, estabelecendo planos de trabalho com metas para a elaboração dos PDAs, sua implementação e a atualização dos dados publicados no Portal (BRASIL-MP, 2016b).

Outro marco relevante do Plano de Ação 2013-2014 constituía o “empoderamento” da política nacional de dados abertos, descrito como a articulação para a

permeação da INDA e do plano de ação à alta gestão do Executivo Federal, através do CIGA e da Secretaria Geral da Presidência. Planejar orientação da Presidência da República para as organizações do poder executivo estabelecerem compromissos em

²²⁶ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Manual para a Elaboração de Plano de Dados Abertos**. Brasília: MP, 2014. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/governo-aberto/copy_of_manual_elaboracao_plano_dados_abertos.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2016.

²²⁷ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Kit Dados Abertos**. [on line] Brasília: MP, [2015]. Disponível em: <<http://kit.dados.gov.br/>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

relação à abertura de dados, realizarem o inventariado de seus dados públicos e demais ações de fomento ao cumprimento dos compromissos do plano de ação. (BRASIL-MP, 2012, p. 33)

Com efeito, ainda que com atraso em relação ao prazo previamente estabelecido, a edição do Decreto nº 8.777, em 11 de maio de 2016, elevou a INDA e a política de dados abertos a um novo patamar no âmbito do Governo Federal. O Decreto oficializou a INDA como coordenadora da gestão da então denominada “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”, analisada a seguir.

6.3 A Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal

Em julho de 2014, a reboque da aprovação do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014)²²⁸ e levando em consideração os passos conquistados pela Lei de Responsabilidade Fiscal, pela Lei Capibaribe e pela LAI, o deputado Pedro Paulo, do PMDB do Rio de Janeiro, protocolou na Câmara de Deputados o **Projeto de Lei 7.804**, denominado Lei dos Dados Abertos. Em sua justificativa, o autor do projeto menciona a dificuldade de acesso aos dados e bases de dados dispersos ao longo dos vários órgãos públicos federais, estaduais e municipais. Cita ainda a diversidade de formatos, licenças e padrões utilizados, que limitam a integração reutilização dos dados e informações.

A ausência de padrões traz especiais dificuldades quando se trata, por exemplo, de comparar dados entre entes diferentes, ou quando se deseja que um aplicativo desenvolvido para uma cidade funcione em outras. A título de exemplo, algumas cidades, como o Rio de Janeiro, já liberam dados de

²²⁸ Em abril de 2014, por ocasião da realização no Brasil do Encontro Multissetorial Global Sobre o Futuro da Governança da Internet, conhecido como NETMundial, foi sancionado o **Marco Civil da Internet**, regulamento construído por meio de consulta pública aberta pelo Ministério da Justiça em 2009. A Lei nº 12.965, de 23 de abril, estabelece princípios e garantias para o uso da rede no Brasil. Dentre os seus objetivos e diretrizes, destacam-se: “Art. 4º A disciplina do uso da internet no Brasil tem por objetivo a promoção: I - do direito de acesso à internet a todos; II - do acesso à informação, ao conhecimento e à participação na vida cultural e na condução dos assuntos públicos; [...] IV - da **adesão a padrões tecnológicos abertos** que permitam a comunicação, a acessibilidade e a interoperabilidade entre aplicações e bases de dados. [...] Art. 24. Constituem diretrizes para a atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios no desenvolvimento da internet no Brasil: [...] III - promoção da **racionalização** e da **interoperabilidade** tecnológica dos serviços de governo eletrônico, entre os diferentes Poderes e âmbitos da Federação, para permitir o **intercâmbio de informações** e a celeridade de procedimentos; [...] V - adoção preferencial de tecnologias, padrões e **formatos abertos e livres**; VI - **publicidade e disseminação de dados e informações públicos, de forma aberta e estruturada**; [...] (BRASIL, Lei nº 12.965, 2014, grifo nosso). Para um aprofundamento na temática da governança da Internet, ver: WAGNER, F. R.; CANABARRO, D. R. A governança da Internet: Definição, Desafios e Perspectivas. In: PIMENTA, M. S.; CANABARRO, D. R. (Org.). **Governança Digital** - Coleção CEGOV Capacidade Estatal e Democracia. Porto Alegre: CEGOV-UFRGS, 2014, p. 191-209. Sobre a construção e o andamento do Marco Civil da Internet, ver: SOLAGNA, F. **A formulação da agenda e o ativismo em torno do marco civil da Internet**. 2015. 199f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

posicionamento em tempo real de seus ônibus. Entretanto, o formato dos dados entre as cidades é distinto, fazendo com que aplicativos desenvolvidos por terceiros para auxiliar o cidadão a utilizar o transporte público sejam incompatíveis (CÂMARA DOS DEPUTADOS, Projeto de Lei 7.804, 2014).

Em virtude disso, o autor reivindica a necessidade de estabelecimento de um órgão regulador comum para a padronização e a estruturação mínima dos dados sob a guarda estatal. Para tanto, o PL visa instituir um Comitê Gestor de Dados Público junto ao Ministério do Planejamento, o qual seria responsável pela elaboração do Manual de Dados Abertos da Administração Pública.

Na avaliação do Comitê Gestor da INDA, o PL 7.804/2014 apresenta pontos positivos, que avançam no sentido de consecução de uma lei nacional para a matéria. Nesse sentido, o PL aponta a obrigatoriedade da disponibilização de dados em formato aberto, para todas as esferas governamentais, inclusive empresas públicas e sociedades de economia mista – as quais, observamos, já são abrangidas pela LAI. Além disso, o colegiado sublinha a titularidade dos dados da Administração Pública, assegurada por meio de contrato ou licença firmada com terceiros que os reutilize. Contudo, o Comitê avalia como pontos fracos do projeto a não abrangência dos demais Poderes (Legislativo, Judiciário e Ministério Público); a estipulação de prazos apenas para municípios, não para órgãos federais e estaduais; a ausência de manifestação sobre a questão dos direitos autorais das bases de dados, bem como sobre a obrigação de instrumentos de planejamento da abertura dos dados (BRASIL-MP, 2015a). Ainda em fase de tramitação na casa legislativa, o PL 7.804/2014 recebeu parecer favorável do relator responsável na Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática (CCTCI) em 24 maio de 2016, após realização de audiência pública sobre a temática.

Paralelamente à tramitação do PL, especificamente no âmbito do Governo Federal, em 11 de maio de 2016, deu-se encaminhamento à institucionalização da “**Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal**”, por meio da edição do Decreto nº 8.777. A Política entrou na agenda às vésperas do afastamento da Presidenta Dilma Rousseff por 180 dias pelo Senado Federal em decorrência do processo de *impeachment*²²⁹, juntamente com outras medidas até então represadas²³⁰. A minuta do

²²⁹ Em 2 dezembro de 2015, o então Presidente da Câmara dos Deputados, Eduardo Cunha (PMDB-RJ), acolheu a denúncia por crime de responsabilidade oferecida pelo procurador de justiça aposentado Hélio Bicudo e pelos advogados Miguel Reale Júnior e Janaina Paschoal, apoiados pelos partidos da oposição. As acusações versam sobre desrespeito à lei orçamentária e à Lei de Responsabilidade Fiscal por parte da Presidenta, além de lançarem suspeitas de envolvimento da mesma em atos de corrupção na empresa estatal Petrobras. A partir da aceitação do pedido, formou-se uma comissão especial na Câmara dos Deputados, a fim de decidir sobre a admissibilidade do processo. O relatório da comissão foi favorável ao impedimento da Presidenta Dilma. Levado a Plenário da Câmara, o relatório foi

decreto, elaborada em coautoria pelo MP e pela CGU e referendada pelo MJ, foi protocolada em 4 de maio de 2016, juntada à Exposição de Motivos 00079/2016 MJ CGU MP. Em nota técnica, o MP solicitou regime de urgência para apreciação da matéria (BRASIL-MP, 2016a).

Na Exposição de Motivos, os autores do Decreto enquadram o objeto no âmbito das duas agendas aqui apresentadas (transparência e governança digital). Assim, justificam que:

Tal iniciativa amplifica a atuação do governo na promoção das atividades de **transparência ativa** previstas na Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, [...]. Em particular, o Decreto ora proposto implementa, de forma mais abrangente, o princípio da observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção no trato da informação pública, organizando as atividades de **divulgação de informações** de interesse público **independentemente de solicitações**, pela utilização de tecnologias de informação, [...]. A implementação de uma Política de Dados Abertos no âmbito do governo federal também dá maior concretude e abrangência [...] ao **Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto**, instituído por meio do Decreto de 15 de setembro de 2011, [...]. Similarmente, a iniciativa encontra-se em consonância com a **Política de Governança Digital** instituída no âmbito da administração pública federal por meio do Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016, [...]. Com efeito, a política pública que ora se institui estabelece um canal de comunicação mais efetivo entre as políticas de governo digital e as políticas de acesso à informação, ensejando alocação mais eficiente de recursos governamentais e maior retorno e impacto de tais políticas para a sociedade. (BRASIL-MJ, CGU, MP, 2016, grifo nosso)

Além da promoção de uma cultura de transparência e acesso à informação, o documento destaca ainda o objetivo de estimular “a participação da sociedade na formulação, na implementação, no monitoramento e na avaliação das políticas públicas e dos serviços públicos disponibilizados em meio digital”. Destaca, ainda, a importância da disponibilização de dados em formato aberto e estruturado e o papel do Estado como facilitador e incentivador da **cocriação** governo-sociedade, visando “à construção de ambiente de gestão pública participativa e democrática e à melhor oferta de serviços públicos para o cidadão, inclusive aplicativos, sistemas, ideias, soluções e estudos inovadores” (BRASIL-MJ, CGU, MP, 2016).

aprovado em 17 de abril, com 367 votos favoráveis e 137 contrários. À sua aprovação, o relatório seguiu imediatamente para o Senado, cuja comissão especial também formada para sua apreciação votou em maioria por sua admissibilidade. Finalmente, em 12 de maio de 2016, os senadores aprovaram a abertura do processo de impedimento da Presidenta, afastando-a por 180 do cargo, até que o processo seja concluído. O vice-Presidente Michel Temer (PMDB) assumiu a Presidência em regime interino, reconfigurando a estrutura ministerial (Medida Provisória nº 726/2016) e nomeando novos ministros.

²³⁰ AMORA, D. Em último 'Diário Oficial', Dilma cria parques e programa de banda larga. **Folha de São Paulo**. [on line]. São Paulo, 12 mai. 2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/2016/05/1770494-em-ultimo-diario-oficial-dilma-cria-parques-e-programa-de-banda-larga.shtml>>. Acesso em 05 ago. 2016.

Nesse sentido, o Decreto nº 8.777/2016 estabelece como objetivos da “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”:

Art. 1º [...]:

I - **promover a publicação de dados** contidos em bases de dados de órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional sob a forma de dados abertos;

II - aprimorar a **cultura de transparência** pública;

III - **franquear aos cidadãos o acesso**, de forma aberta, aos dados produzidos ou acumulados pelo Poder Executivo federal, sobre os quais não recaia vedação expressa de acesso;

IV - **facilitar o intercâmbio** de dados entre órgãos e entidades da administração pública federal e as diferentes esferas da federação;

V - **fomentar o controle social** e o **desenvolvimento de novas tecnologias** destinadas à construção de ambiente de **gestão pública participativa** e democrática e à melhor oferta de serviços públicos para o cidadão;

VI - fomentar a **pesquisa científica** de base empírica sobre a gestão pública;

VII - promover o **desenvolvimento tecnológico e a inovação** nos setores público e privado e fomentar novos negócios;

VIII - promover o **compartilhamento de recursos de tecnologia da informação**, de maneira a evitar a duplicidade de ações e o desperdício de recursos na disseminação de dados e informações; e

IX - promover a **oferta de serviços públicos digitais** de forma integrada (BRASIL, Decreto 8.777, 2016, grifo nosso).

O Decreto reedita, assim, alguns objetivos da INDA, ao passo que inclui novos, especificamente no que tange a pesquisa científica e a inovação (incisos VI e VII).

Por sua vez, adotam-se como princípios e diretrizes básicas da nova Política:

Art. 3º [...]:

I - observância da **publicidade** das bases de dados como preceito geral e do sigilo como exceção;

II - garantia de **acesso irrestrito** às bases de dados, as quais devem ser **legíveis por máquina** e estar disponíveis em **formato aberto**;

III - **descrição** das **bases de dados**, com informação suficiente para a compreensão de eventuais ressalvas quanto à sua qualidade e integridade;

IV - **permissão irrestrita de reuso** das bases de dados publicadas em formato aberto;

V - **completude e interoperabilidade das bases de dados**, as quais devem ser disponibilizadas em sua forma **primária**, com o maior grau de granularidade possível, ou referenciar as bases primárias, quando disponibilizadas de forma agregada;

VI - **atualização periódica**, de forma a garantir a perenidade dos dados, a **padronização de estruturas de informação** e o valor dos dados à sociedade e atender às necessidades de seus usuários; e

VII - **designação clara de responsável** pela publicação, atualização, evolução e manutenção de cada base de dado aberta, incluída a prestação de assistência quanto ao uso de dados (BRASIL, Decreto 8.777, 2016, grifo nosso).

Vale observar ainda que o Decreto nº 8.777/2016 dispõe sobre o licenciamento das bases de dados disponibilizadas pelos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal – questão ausente na LAI e no PL 7.804/2014, tal qual exposto anteriormente. Como

visto no Capítulo 2, além do formato técnico aberto, os dados abertos governamentais devem ser compartilhados em licença aberta. A ausência de previsão sobre a licença ou os termos de uso dos conjuntos de dados disponibilizados gera insegurança jurídica para o órgão responsável, uma vez que não dá tratamento à responsabilização por inexatidão ou indisponibilidade nos dados, por exemplo. Gera insegurança também para os usuários quanto às possibilidades e às finalidades da reutilização e da redistribuição dos dados. Ainda no 2º Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto o MP havia assumido o compromisso de avaliar a necessidade de adotar um modelo de licenciamento próprio. Contudo, até a edição do Decreto, o MP não havia se manifestado oficialmente sobre a matéria²³¹.

Em conformidade com o Plano de Ação da INDA 2013-2014, em setembro de 2014 foi feito um primeiro levantamento sobre a questão do licenciamento de dados abertos, desde o ponto de vista jurídico²³². Com base nesse documento, no ano seguinte, o Departamento de Governo Eletrônico (atual Departamento de Governança Digital) elaborou a Nota Técnica SEI nº 2068/2015-MP, na qual expõe a legislação brasileira pertinente à aplicabilidade do direito autoral (incluindo as questões de originalidade, titularidade, imunidade e inalienabilidade) e recomenda a formalização de instrumento adequado para abertura legal dos dados. No entanto, a questão só veio a ser resolvida com a edição do Decreto nº 8.777/2016, que incorporou o conteúdo central da Nota relacionado à temática do licenciamento para uso e reuso dos dados abertos. Embora não crie uma licença para dados, tal como a Licença Pública de Marca (LPM), criada para softwares públicos brasileiros, nem especifique a adoção de uma licença preferencial (CC-BY-SA ou ODbL, por exemplo), o Decreto determina a **livre utilização de bases de dados** disponibilizados pelo Poder Executivo Federal, seja pelo Governo Federal, seja pela sociedade (Capítulo II, Art. 4º). No caso da divulgação de dados protegidos por direitos autorais pertencentes a terceiros, o Decreto obriga o Poder Executivo federal a

²³¹ Consequentemente, a grande maioria dos conjuntos de dados publicados no Portal Brasileiro de Dados Abertos não faz menção à licença que adotam. Os que adotam definem ou a licença Creative Commons Attribution – Share Alike (CC-BY-SA), ou a Open Database License (ODbL), ou Domínio Público. Ver: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Portal Brasileiro de Dados Abertos. [on line]. Brasília: MP, [2016]. Disponível em: <<http://dados.gov.br/>>. Acesso em 17 jul. 2016.

²³² BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). **Produto GT1: Levantamento Jurídico sobre Licenciamento para Dados Abertos**. [on line]. Brasília: INDA-MP, 2014. Disponível em: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/Produto-GT1-Levantamento-Juridico-Licenciamento-Dados-Abertos.ashx?HL=licencas>>. Acesso em 18 mar. 2016.

indicar o seu detentor e as condições de utilização por ele autorizadas²³³ (BRASIL, Decreto nº 8.777, 2016).

Segundo o Decreto, são consideradas “automaticamente passíveis de abertura as bases de dados do governo federal que não contenham informações protegidas” (Art. 8), conforme as exceções listadas na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011). No entanto, são listadas algumas bases de dados consideradas de interesse público, cuja abertura os órgãos responsáveis por elas devem providenciar em um prazo de 180 dias (até 8 de novembro de 2016). Sob a responsabilidade do MP, por exemplo, devem ser abertos dentro desse prazo dados sobre: Plano Plurianual; servidores inativos e aposentados; bem móveis, patrimônios, propriedades e imóveis do Governo Federal; convênios e informações cadastrais e relacionadas ao controle da execução de emendas parlamentares. À CGU, por sua vez, cabe abrir, prioritariamente, os dados sobre ocupantes de cargos de gerência e direção em empresas estatais e subsidiárias.

A Política, portanto, atende aos oito princípios dos dados abertos governamentais apresentados no Capítulo 2 – de maneira mais completa e precisa, naturalmente, do que a aproximação feita com os dispositivos da LAI, apresentada no Capítulo 4. Para sua implementação, o Decreto nº 8.777/2016 reforçou o papel dos **Planos de Dados Abertos** como instrumentos para implementação da Política em cada unidade. Para tanto, estabelece requisitos mínimos sobre os quais os planos devem dispor, a saber: criação e manutenção de inventários e catálogos corporativos de dados; mecanismos transparentes de priorização na abertura de bases de dados, considerando o potencial de utilização e reutilização dos dados pelo Governo e pela sociedade; cronograma de abertura das bases de dados; especificação dos papéis e responsabilidades das unidades do órgão federal em relação à publicação, à atualização, à evolução e à manutenção das bases de dados; criação de processos para o engajamento de cidadãos, com o objetivo de facilitar e priorizar a abertura, esclarecer dúvidas de interpretação e corrigir problemas nos dados já disponibilizados; previsão de mecanismos para a promoção, o fomento e o uso eficiente e efetivo das bases de dados pela sociedade e pelo

²³³ A despeito da recomendação exarada pela Nota Técnica nº 6302/2016-MP, juntada ao processo de elaboração do Decreto, esse dispositivo não fez menção explícita à Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que consolida a legislação sobre direitos autorais. Em seu Parecer nº 00518/2016, a Consultoria Jurídica da Advocacia-Geral da União entende que não se trata, no caso, de cessão de direitos autorais por parte do Poder Executivo federal. “Pelo contrário, o Poder Executivo Federal não deixa de ser titular de tais direitos tão somente por permitir a livre utilização dos dados por terceiros. [...] Na verdade, o dispositivo proposto constitui uma verdadeira autorização prévia e expressa de uso, nos termos do art. 29 da Lei de Direitos Autorais” (BRASIL-AGU, 2016).

Governo. Estabelece-se o prazo de 60 dias a contar a data de sua publicação para que cada órgão federal publicasse seu PDA (em outras palavras, até 11 de julho de 2016).

Em sintonia com a Lei de Acesso a Informação (Lei nº 12.527/2011), o Decreto nº 8.777 estabelece que as atividades de publicação e atualização do Plano de Dados Abertos, bem como de monitoramento de sua implementação, ficarão a cargo da mesma autoridade responsável pelo cumprimento das normas relativas ao acesso à informação (Art.º, § 4º)²³⁴ – ou seja, do gestor da LAI no órgão.

Com efeito, antes do Decreto nº 8.777/2016, apenas o Ministério do Planejamento e o Ministério da Justiça haviam publicados seus planos de dados abertos. A despeito dos compromissos de abertura de dados assumidos pelo Ministério da Educação no 2º Plano de Ação para Governo Aberto e do Acórdão 3022/2015 TCU-Plenário, que auditou as iniciativas de dados abertos do órgão, o MEC, o FNDE e o INEP publicaram seus PDAs apenas em julho de 2016, após o Decreto nº 8.777/2016. Além desses três, outros 16 órgãos publicaram seus PDAs em até um mês após o encerramento do prazo estabelecido, incluindo a segunda edição do PDA do MP. Outros 22 órgãos firmaram acordo com o Ministério entre janeiro e fevereiro de 2016, como visto na seção 6.2, sendo aguardada a publicação de seu documento até o final de 2016. A meta, contudo, é a publicação de PDAs de todos os 24 ministérios atuais (Medida Provisória nº 726/2016), 85 autarquias e fundações, 63 universidades federais e 38 institutos federais de ensino²³⁵.

O Quadro 9 lista os PDAs publicados pelos órgãos federais, por data de publicação e/ou divulgação, destacando em *itálico* os que antecedem o decreto que estabeleceu a “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”. Também são identificados os órgãos que realizaram consulta pública para a elaboração do seu PDA. Cabe advertir, contudo, que alguns órgãos que não realizaram consulta pública para a publicação do seu primeiro PDA justificaram a exiguidade do prazo, mencionando no

²³⁴ “Art. 40 No prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da vigência desta Lei, o dirigente máximo de cada órgão ou entidade da administração pública federal direta e indireta designará autoridade que lhe seja diretamente subordinada para, no âmbito do respectivo órgão ou entidade, exercer as seguintes atribuições: I - assegurar o cumprimento das normas relativas ao acesso a informação, de forma eficiente e adequada aos objetivos desta Lei; II - monitorar a implementação do disposto nesta Lei e apresentar relatórios periódicos sobre o seu cumprimento; III - recomendar as medidas indispensáveis à implementação e ao aperfeiçoamento das normas e procedimentos necessários ao correto cumprimento do disposto nesta Lei; e IV - orientar as respectivas unidades no que se refere ao cumprimento do disposto nesta Lei e seus regulamentos” (BRASIL, Lei nº 12.527, 2011).

²³⁵ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). **Plano de Dados Abertos**. [on line]. Brasília: INDA-MP, [2016]. Disponível em: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/Plano-de-Dados-Abertos.ashx>>. Acesso em 18 ago. 2016.

documento que pretendem fazê-lo em sequência, estabelecendo-a, inclusive, como meta do documento (e.g. MRE, MCTI, Aneel).

Quadro 9 - Planos de Dados Abertos dos órgãos do Poder Executivo Federal (2014 – agosto de 2016)

Data	Órgão	Nome do documento	Período de vigência	Realizou consulta pública	Endereço eletrônico do documento
16 de maio de 2014	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	Plano de Dados Abertos (PDA)	2012-2015	-	http://www.planejamento.gov.br/tema/governo-aberto/plano-de-dados-abertos-pda
21 de agosto de 2014	Ministério da Justiça	Plano Institucional de Dados Abertos e Espaciais	2014-2015	SIM	http://justica.gov.br/dados-abertos/plano.pdf
30 de junho de 2016	Ministério das Relações Exteriores	Plano de Dados Abertos	2016-2017	-	http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/dados-abertos
30 de junho de 2016	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA)	Plano de Dados Abertos	2016-2017	-	http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fPlanos%20de%20Dados%20Abertos%20Publicados%2fPDA-IPEA_2016-2017.pdf
04 de julho de 2016	Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira	Plano Institucional de Dados Abertos	2016-2018	-	http://download.inep.gov.br/institucional/legislacao/2016/portaria_n370.pdf
07 de julho de 2016	Ministério da Educação	Plano de Dados Abertos do MEC para o biênio	2016-2018	-	http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=44881-plano-de-dados-abertos-pda-mec-2016-2018-pdf&Itemid=30691
07 de julho de 2016	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	Plano de Dados Abertos do FNDE para o biênio	2016-2018	-	http://www.fnde.gov.br/phocadownload/fnde/aceso_a_informacao/fnde_plano-de-dados-abertos_2016-2017.pdf
11 de julho de 2016	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação	Planos de Dados Abertos	2016-2017	SIM	http://www.mcti.gov.br/documents/10179/35540/Plano+de+Dados+Abertos+do+MCTIC+2016-2017/5db55a43-d9cd-41ed-a8a5-2f8a4e8491b1
11 de julho de 2016	Agência Nacional de Telecomunicações	Plano de Dados Abertos da Anatel	2016-2017	-	https://sei.anatel.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=iframe_documento_visualizar&id_publicacao_legado=&id_documento=759948&id_orgao_publicacao=0
12 de julho de 2016	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	Plano de Dados Abertos (PDA)	2016-2018	-	http://www.planejamento.gov.br/servicos/central-de-conteudos/publicacoes/plano-de-dados-abertos-pda/plano-de-dados-abertos-mp.pdf
12 de julho de 2016	Departamento Nacional de Produção Mineral (Ministério de Minas e Energia)	Plano de Dados Abertos	2016-2017	-	http://www.dnpm.gov.br/plano-de-dados-abertos
12 de julho de 2016	Agência Nacional de Energia Elétrica	Plano de Dados Abertos da Aneel	2016-2017	-	http://www2.aneel.gov.br/cedoc/aprt20164074_2.pdf
13 de julho de 2016	Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc)	Minuta para consulta pública - Plano Institucional de Dados Abertos	2016-2017	SIM	http://www.previc.gov.br/sobre/dados-abertos/proposta-de-plano-institucional-de-dados-abertos.pdf

13 de julho de 2016	Instituto Nacional do Seguro Social (INSS)	Plano de Dados Abertos	2016-2018	-	http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fPlanos%20de%20Dados%20Abertos%20Publicados%2fPlano%20de%20Dados%20Abertos%20do%20INSS.pdf
15 de julho de 2016	Ministério da Defesa	<i>Minuta para consulta pública</i> - Plano de Dados Abertos do MD	2016-2017	SIM	http://www.participa.br/minuta-do-plano-de-dados-abertos/dados-abertos-no-ministerio-da-defesa/plano-de-dados-abertos-do-md
21 de julho de 2016	Ministério da Saúde	Plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde (PDA-MS)	2016-2018	-	http://sage.saude.gov.br/sistemas/apresentacoes/plano_de_dados_abertos_do_ms.pdf
27 de julho de 2016	Ministério da Fazenda	Plano de Dados Abertos	2016-2017	-	http://www.pmimf.fazenda.gov.br/frentes-de-atuacao-do-pmimf/tecnologia/noticias-de-tecnologia/ctic-aprova-plano-de-dados-abertos-do-mf/plano-de-dados-abertos-do-ministerio-da-fazenda.pdf
27 de julho de 2016	Ministério do Turismo	Plano de Dados Abertos do Ministério do Turismo	2016-2017	-	http://dados.turismo.gov.br/images/pdf/PlanodeDadosAbertosparaMTvs-6.pdf
29 de julho de 2016	Banco Central do Brasil	Plano de Dados Abertos do Banco Central do Brasil (PDA/BC)	2016-2019	-	http://www.bcb.gov.br/acessoainformacao/dados-abertos.asp
02 de agosto de 2016	Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle (ex-Controladoria-Geral da União)	Plano de Dados Abertos	2016-2017	-	http://www.cgu.gov.br/assuntos/transparencia-publica/plano-de-dados-abertos-do-mtfc/arquivos/plano-de-dados-abertos-mtfc.pdf
09 de agosto de 2016	Instituto Brasileiro de Turismo (Embratur)	<i>Minuta para consulta pública</i> - Plano de Dados Abertos da Embratur	2016-2017	SIM	http://www.participa.br/dados-abertos-embratur

Fonte: elaboração própria.

* Acessos até: 18 ago. 2016.

Quanto à governança da Política (Capítulo III), o Decreto nº 8.777/2016 reconhece o papel estruturante do **Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão** na condução da política, por meio da **Infraestrutura Nacional de Dados Abertos**, a qual “contará com mecanismo de governança multiparticipativa, transparente, colaborativa e democrática” (Art. 5º, § 1º). Atribui-se à INDA o **caráter gerencial e normativo suplementar**, com o intuito de detalhar os procedimentos necessários à plena implementação da política. Nesse sentido, são mencionadas não apenas normas relacionadas com a elaboração dos PDAs, mas também relativas à proteção de informações pessoais na publicação de bases de dados abertos (Art. 5º, § 3º). Como visto no Capítulo 4, a inexistência de regulamentações sobre dados pessoais dificulta a delimitação de processos de anonimização, previamente requeridos para a publicação de bases de dados cadastrais, por exemplo.

Não obstante, diferentemente do Plano de Ação 2013-2014 da INDA, que incumbia o Comitê Gestor da INDA, o Decreto nº 8.777/2016 repassa à **Controladoria-Geral da União** a tarefa de **monitorar a aplicação** dos seus dispostos, em particular quanto ao cumprimento de prazos e procedimentos – o que inclui a construção e publicação dos PDAs (Art. 10). Vale observar que, embora não tenha sido estabelecido ato formal conjunto entre os ministérios conforme previsto, essas iniciativas estão em consonância com o Decreto 7.724/2012, que atribui ao MP, em conjunto com a CGU, a responsabilidade pelo estabelecimento de procedimentos, regras e padrões de divulgação de informações ao público e pelo detalhamento dos procedimentos necessários à busca, estruturação e prestação de informações no âmbito da APF.

Também em sintonia com a Lei de Acesso a Informação, o decreto prevê que a **solicitação de abertura de bases de dados** da APF pode ocorrer por mecanismo análogo ao de pedidos de acesso a informação, com prazos e procedimentos similares (Capítulo IV). Ciente das exceções criadas pelo Decreto nº 7.724/2012 e por nós analisadas no Capítulo 4, o Decreto nº 8.777/2016 destaca ainda que:

Art. 6º [...]

Parágrafo único. A decisão **negativa de acesso** de pedido de abertura de base de dados governamentais fundamentada na demanda por **custos adicionais desproporcionais** e não previstos pelo órgão ou pela entidade da administração pública Federal deverá apresentar **análise sobre a quantificação de tais custos** e sobre a **viabilidade da inclusão** das bases de dados em **edição futura do Plano de Dados Abertos**. (BRASIL, Decreto nº 8.777, 2016, grifo nosso).

Por sua vez, em caso de recurso à negativa de acesso, tais quais os pedidos de acesso à informação, o Decreto nº 8.777/2016 altera redação do Decreto nº 7.724/2012, conferindo à **Comissão Mista de Reavaliação de Informações** o papel de decidir recursos contra decisões proferidas pela CGU, em grau recursal, a pedido de abertura de bases de dados ou às razões de negativa de abertura de base de dados.

Art. 47. Compete à Comissão Mista de Reavaliação de Informações:

[...]

III - decidir recursos apresentados contra decisão proferida:

a) pela Controladoria-Geral da União, em grau recursal, a pedido de acesso à informação ou pedido de abertura de base de dados; ou às razões da negativa de acesso à informação ou de **negativa de abertura de base de dados**; ou [...]. (BRASIL, Decreto nº 7.724, 2012, grifo nosso).

Em virtude das mudanças e inovações adicionadas à Política de Dados Abertos pelo Decreto nº 8.777/2016 em relação à Instrução Normativa SLTI-MP nº 04/2012, que instituiu a INDA, interessa pautar, na seção seguinte, o status do arranjo normativo no

qual se insere atualmente a Política. Em específico, objetiva-se identificar as capacidades conferidas à INDA na condução da “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”, com base no modelo ‘caráter do órgão vs. participação’, elaborado por Escobar, Triana e Netto (2007).

6.4 Arranjo institucional da política de dados abertos do Governo Federal

Em 2012, com a finalidade de orientar e normatizar a publicação de dados em formato aberto, sobretudo, no então recém-lançado Portal Brasileiro de Dados Abertos, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI-MP) publicou a Instrução Normativa nº 04, que instituiu a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos. Conforme apresentado, a INDA busca constituir uma rede de organizações públicas, servidores públicos, sociedade civil, academia e demais interessados, com vistas a trocar experiências e melhores práticas de metodologias, tecnologias, padrões, procedimentos e mecanismos para coleta, armazenamento, publicação, acesso, compartilhamento, disseminação e utilização de dados em formato aberto. A partir de um ambiente de colaboração entre governo e sociedade, a Infraestrutura busca soluções para padronizar a publicação de dados em formato aberto. De maneira concreta, além das reuniões de trabalho, encontros e discussões, a INDA busca apoiar os órgãos detentores dos dados por meio de manuais, treinamentos, consultoria e a disponibilização de ferramentas não só tecnológicas, mas também de gestão, a facilitar a organização e publicação dos dados sob sua responsabilidade (BRASIL-CGU, 2015; ARAÚJO, AGUIAR, 2014; VAZ, RIBEIRO, MATHEUS, 2011; BRASIL-MP, [2016]).

Conforme a IN SLTI-MP nº 04/2012, compete ao Comitê Gestor da INDA estabelecer diretrizes para o desenvolvimento do Portal Brasileiro de Dados Abertos e do Plano de Ação da Infraestrutura. O Comitê é presidido pela **Secretaria de (Logística e) Tecnologia da Informação** do MP, um órgão de caráter administrativo. Para tanto, a SLTI-MP se vale de suas competências como órgão central do SISP para definir e implementar políticas, diretrizes e normas gerais relativas ao processo de compras e à gestão dos recursos e tecnologias de informação. Nesse sentido, vale citar as Estratégias Gerais de TI(C), atual Estratégia de Governança Digital, e os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico, os quais passaram a contar com grupo de

trabalho específico da INDA a partir de 2012. Como visto no Capítulo 5, também, a competência específica sobre a abertura dos dados foi conferida à SLTI-MP pelo o Decreto nº 8.189/2014, que reorganizou a estrutura regimental do ministério:

Art. 34. À Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação compete:

I - propor políticas, planejar, coordenar, supervisionar e orientar normativamente as atividades: [...]

d) de governo eletrônico, relacionadas à padronização e à disponibilização de serviços eletrônicos interoperáveis, acessibilidade digital e **abertura de dados**; e [...] (BRASIL, Decreto nº 8.189, 2014).

Com base nesses fundamentos legais, a SLTI-MP, por meio do Comitê Gestor da INDA, aprovou o Plano de Ação de INDA 2013-2014 que, dentre objetivos e metas, estabelece diretrizes para a elaboração dos Planos de Dados Abertos dos órgãos e entidades da APF. Como visto, a Secretaria, na qualidade de órgão central do SISP, também aprovou a EGTIC 2014-2015 e a nova Estratégia de Governança Digital, nos quais foram estabelecidas metas crescentes de abertura de conjuntos de dados da APF.

A despeito dos produtos e ações lançados pela INDA; das metas estabelecidas nas estratégias de governança de TIC e governança digital; e da integração dos dados da Dataprev, do PGI e da INDE ao Portal Brasileiro de Dados Abertos, entre 2012 e 2015, a política de dados abertos avançou pouco no âmbito do Governo Federal. A questão de fato entrou na agenda da APF somente com a publicação do Decreto nº 8.777/2016, que instituiu a “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”.

O Decreto determinou prazo para a publicação dos PDAs dos órgãos e entidades, dando vazão aos PDAs cuja elaboração já havia sido acordada com o MP em janeiro e fevereiro de 2016. Antes disso, apenas dois órgãos haviam publicado seus PDAs: o próprio MP e o MJ. Estabeleceu ainda prazo para a publicação de um conjunto prioritário de bases de dados em formato aberto.

O Decreto nº 8.777/2016 reiterou o papel gerencial e administrativo da **SLTI-MP**, por meio da INDA, prevendo a possibilidade de regulamentação suplementar sobre os planos de dados abertos e outras matérias concernentes à temática. Contudo, em um movimento de aproximação da política à agenda de transparência, estabeleceu a CGU como responsável por monitorar a implementação da política, conforme cronograma de publicação dos PDAs, a ser estabelecido em ato conjunto do MP e da Controladoria. Até então, essa tarefa era conferida à INDA. À primeira vista, percebe-se essa alteração como positiva, ao supostamente conferir maior cogência aos prazos e determinação do Decreto em virtude da posição hierárquica superior da CGU em relação aos demais ministérios e

entidades da APF. Como visto no Capítulo 4, a CGU constitui-se órgão de caráter técnico, diretamente vinculado à Presidência da República, o que lhe confere *status* hierarquicamente superior aos demais ministérios, mas em condições de isolamento burocrático (NUNES, 2010). Não obstante, cabe observar a recente mudança operada na organização ministerial por parte do Presidente Interino que, dentre incorporações e extinções de ministérios oficializada pela MPv nº 726/2006, retirou a CGU da alçada da Presidência da República e conferiu-lhe o status de ministério, hierarquicamente equivalente aos demais. Embora o Interino afirme que as prerrogativas da CGU estão mantidas, segundo especialistas, essa mudança confere ao órgão uma perda de posição e menor vinculação de suas recomendações²³⁶. A CGU passou então a ser denominada Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle (MTFC).

Além dos PDAs, o Decreto nº 8.777/2016 instituiu a possibilidade de requerimento de abertura de bases de dados nos termos da transparência passiva regulada pela LAI e, no âmbito da APF, pelo Decreto nº 7.724/2012. Dessa forma, para além da SLTI-MP (INDA) e da CGU, acresceu ao arranjo da Política de Dados Abertos outra instituição, a saber: a CMRI, com competência para decidir, em grau recursal, não só sobre pedidos de acesso à informação, mas também de abertura de bases de dados. Cabe lembrar que, de acordo com o Decreto 7.724/2012, a Casa Civil da Presidência da República exerce a função de Secretaria-Executiva da CMRI, onde pode exercer, além do voto ordinário, o voto de qualidade para desempate. Isso confere maior cogência, se não às instruções da INDA para os órgãos via SISF, às demandas por abertura feitas pela sociedade e demais interessados, caso concedidas em grau recursal. Como visto no Capítulo 4, porém, a previsão de recurso não assegura o direito à informação pública, em virtude das interpretações diversas das hipóteses de negativa de acesso, abertas à discricionariedade.

Ao alterar apenas a redação desse dispositivo específico sobre recursos no Decreto nº 7.724/2012, porém, o Decreto nº 8.777/2016 não deixa claro as responsabilidades e as sanções decorrentes de negativas de pedidos de abertura de bases de dados. Quando dispõem sobre as responsabilidades sobre condutas ilícitas dos agentes públicos ou militares, a Lei nº 12.527/2011 (Art. 32) e o Decreto nº 7.724/2012 (Art. 65) apenas indicam as hipóteses de recusa, omissão ou atraso de fornecimento de informação, utilização indevida, imposição de sigilo para proveito pessoal, entre outras.

²³⁶ VERILLO, N. Cadê a CGU que estava aqui? [online] Brasília: **Congresso em Foco**, 2016. Disponível em: <<http://congressoemfoco.uol.com.br/opiniao/colunistas/cade-a-cgu-que-estava-aqui/>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

Não mencionam, portanto, explicitamente a hipótese de pedido de abertura de base de dados, tal qual se fez no tocante aos recursos, ficando vaga essa questão.

Por sua vez, no que se refere à participação na definição da Política de Dados Abertos, tanto o Plano de Ação 2013-2014, quanto o Decreto nº 8.777/2016, sublinham o caráter multiparticipativo, transparente, colaborativo e democrático da INDA, que se pretende uma rede conformada por não só por órgãos, entidades e servidores públicos, mas também por interessados da sociedade civil em geral. O próprio processo de construção do Portal Brasileiro de Dados Abertos contou com a colaboração de cidadãos e especialistas os mais variados, sendo essa contribuição valiosa, conforme relato (BRASIL-CGU, 2015). Além disso, a INDA mantém um canal de comunicação aberto para sugestões, críticas e contribuições (inda-br@googlegroups.com). Conforme a IN SLTI-MP nº 04/2012, há previsão de nomeação de representantes tanto da sociedade civil, quanto da academia para o Comitê Gestor da Infraestrutura. Não obstante, esses representantes nunca foram indicados.

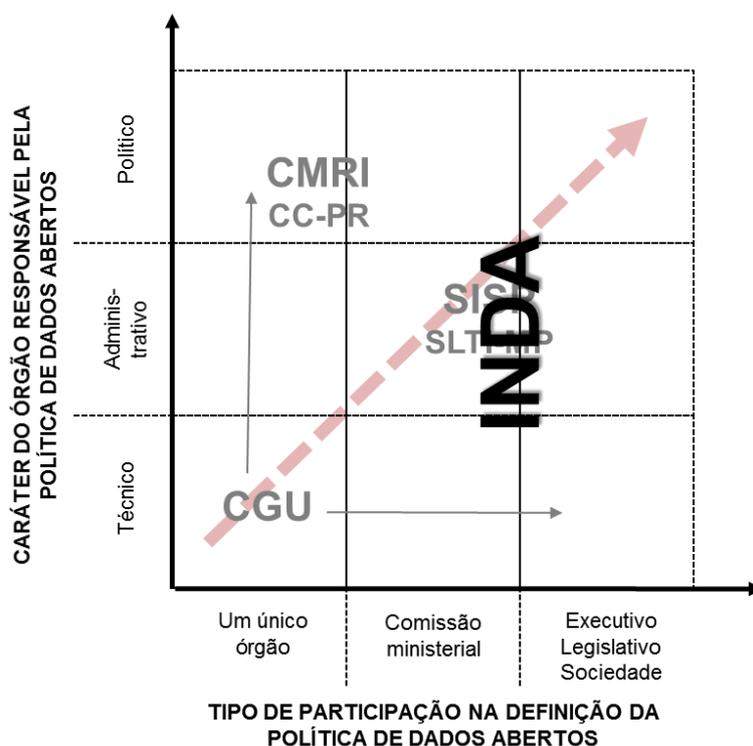
A nova possibilidade de solicitação de pedido de abertura de base de dados por meio da transparência passiva e, em caso de negativa, a exigência do órgão responsável de analisar a viabilidade de inclusão da base solicitada em edição futura do PDA, podem ser interpretadas como oportunidade de participação de participação na priorização dos conjuntos de dados a serem abertos (BRASIL, Decreto nº 8.777, 2016, Art.6). Tampouco se identificou envolvimento de representantes do Poder Legislativo nos registros de atividades da INDA. Uma primeira aproximação entre os Poderes é recente, resultado da participação de representante do Comitê Gestor da INDA na audiência pública sobre o PL nº 7.804/2014, realizada em junho de 2016 na Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados. Restam abertos à participação os processos de elaboração dos PDAs, os quais alguns órgãos abriram para consulta pública.

Nessas condições, no modelo elaborado por Escobar, Triana e Netto (2007), a INDA, enquanto principal estrutura de implementação da “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”, pode ser alocada no eixo horizontal em uma posição intermediária entre uma comissão ministerial e a participação ampliada (Executivo, Legislativo e sociedade civil). Por sua vez, no eixo vertical, segundo o arranjo institucional estabelecido pelo Decreto nº 8.777/2016, a INDA, por meio da SLTI-MP (um órgão de caráter administrativo) segue sendo o órgão coordenador da “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”. Não obstante, as capacidades da SLTI-MP

decorrem antes da sua posição como órgão central do SISP do que do papel que desempenha no Comitê Gestor da INDA em si. A elaboração de dois únicos PDAs no período 2012-2015 é evidência disso.

O Decreto nº 8.777/2016 também confere responsabilidades de monitoramento e implementação da Política para a CGU (um órgão técnico) e para a CMRI/Casa Civil (um órgão de caráter mais político e/ou próximo aos centros de tomada de decisão). Antes de enfraquecê-la, essa vinculação a outros órgãos com *status* hierarquicamente superior à SLTI-MP parece conferir à Política maior poder de agenda sobre os demais órgãos e entidades da APF – em outras palavras, maior adesão a suas disposições. A Figura 24 sintetiza o arranjo institucional da INDA, conforme o modelo proposto para análise das capacidades da estrutura de implementação.

Figura 24 - Classificação da INDA no contexto do arranjo institucional estabelecido pelo Decreto nº 8.777/2016, a partir do modelo de Escobar, Triana e Netto (2007).



Fonte: elaboração própria, com base em Escobar, Triana e Netto (2007).

Nesse cenário, a lógica de rede da política de dados abertos governamentais, enquanto política digitalmente mediada, mostra-se em condições de se realizar, a despeito da fragmentação burocrática, caso satisfeitas duas condições: (i) se mantidas as prerrogativas da Controladoria-Geral da União, não só no que se refere ao

monitoramento da Política, mas também ao controle interno da APF; (ii) se reforçadas as iniciativas da SLTI-MP para promover a capacitação e a disseminação da INDA, seja para incentivar sua adoção pelo órgãos e servidores públicos, seja para promover seu enraizamento junto à sociedade (cidadãos, empresas, programadores, hackers cívicos, etc.). Soma-se a isso o papel da SLTI-MP como órgão central do SISP, com a competência de normatizar a gestão e contratação dos recursos de TIC, que apoiam a realização da Política.

No entanto, diante a ausência de previsão de alocação orçamentária²³⁷ para a Política e em um cenário pouco previsível criado pelo *impeachment* e pela MPv nº 726/2016 (a partir da qual as prerrogativas da CGU podem ser revisadas em virtude da realocação do órgão e da mudança do seu nível hierárquico), o *enforcement* da Política (uma política transversal) residirá antes no papel da SLTI-MP enquanto normatizadora do processo de contratação *future* de recursos de TI, via SISP e amparada pelo TCU, do que no papel da SLTI-MP e da CGU como promotoras e monitoras de uma política de transparência. Nessas condições, na qualidade de PPDM, vislumbra-se uma longa trajetória de transição para dar conta da incorporação dos dados abertos governamentais como referencial de tratamento dos dados e informações públicos na APF, em face do peso dos padrões e sistemas legados.

Analizadas as três hipóteses de trabalho sobre os fatores institucionais críticos para a adoção dos dados abertos governamentais a partir da experiência da Administração Pública Federal brasileira, nas considerações finais teceremos conclusões sobre os desafios de transparência e interoperabilidade identificados. Soma-se a essa tarefa a retomada dos principais tópicos apresentados neste trabalho.

²³⁷ Na Exposição de Motivos 00079/2016 MJ CGU MP, que fundamentou o encaminhamento da minuta do Decreto nº 8.777/2016, estima-se que “atividades a serem desenvolvidas no âmbito dos Planos de Dados Abertos possam ser desenvolvidas com a utilização dos recursos humanos, orçamentários e institucionais atualmente existentes nas respectivas unidades. Desta forma, ao dispor sobre a organização e funcionamento da administração federal, sem implicar aumento de despesa ou a criação de órgãos públicos, constata-se a adequação da implementação da política por meio de Decreto Presidencial” (BRASIL-MJ, CGU, MP, 2016). Sabe-se, contudo, que a extração de dados de bancos gerenciados externamente, seja por empresas públicas, seja por empresas privadas, envolvem, sim, custos de operação, os quais devem ser levados em conta nos planos de negócio das organizações.

CONCLUSÃO

A pesquisa dedicou-se ao estudo dos desafios de transparência e interoperabilidade que modulam a adoção de políticas de dados abertos governamentais (*open government data*, OGD). Para tanto, buscamos identificar os fatores institucionais críticos para a incorporação dos dados abertos como referencial de tratamento das informações públicas na Era Digital. No âmbito da transparência, apontamos as normas a regulamentar o acesso e o sigilo dos dados e informações sob a guarda estatal e suas estruturas de incentivo e sanção, as quais, ao passo que asseguram e viabilizam o direito à informação, também delimitam e constroem as possibilidades de abertura. Em relação à integração, destacamos a dependência da trajetória das escolhas tecnológicas adotadas no passado, as quais, uma vez institucionalizadas, pesam sobre as possibilidades de adoção de novos formatos técnicos e semânticos padronizados, necessários para a realização da política. Sobre essas duas dimensões, ainda, recaem as dificuldades de implementar uma política de natureza transversal, ante a lógica fragmentada imposta pelos modelos de gestão burocrática e gerencialista.

Com base na experiência da política de dados abertos do Governo Federal e nos seus antecedentes, vimos que o enfrentamento desses desafios tem se dado de forma gradual, mas com importantes avanços observados no plano legislativo, tecnológico e administrativo. Nesse sentido, vale citar a edição da Lei nº 12.527/2011, que franqueou o acesso à informação pública no Brasil e criou mecanismos e prazos para facilitar a realização e o atendimento das demandas, tendo sido adotada logo após a participação brasileira na Parceria para Governo Aberto (OGP). Destacamos também a criação das Estratégias Gerais de Tecnologia de Informação (EGTIs), com vistas a orquestrar a gestão e a contratação de recursos de TI – uma resposta a auditorias e levantamentos do Tribunal de Contas da União que identificaram irregularidades. Por fim, sublinhamos a adoção da própria “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal” que, em um contexto de difusão e ampliação do escopo da nova Política de Governança Digital, foi apreciada e aprovada em regime de urgência pela Presidenta Dilma Rousseff antes de seu afastamento pelo Senado Federal. Sendo assim, o padrão de desenvolvimento incremental dessa política pública digitalmente mediada foi interrompido por alguns

avanços significativos, conquistados em conjunturas críticas que tensionaram o *status quo* e possibilitaram a repactuação das convenções até então acordados.

Ainda assim, verificamos dificuldades persistentes na realização desses avanços. O espaço descoberto para a aplicação discricionária das hipóteses legais de restrição de acesso à informação sob a guarda estatal, especialmente as que se referem à exigência de trabalhos adicionais para o atendimento do pedido de abertura, desafia a obtenção de dados em formato aberto por meio da transparência passiva e a sua publicação, via transparência ativa. Além disso, as múltiplas formas de gestão dos recursos de TIC e a diversidade de formatos proprietários, em grande maioria legados, frutos de décadas de desenfreada contratação externa, impõem um peso adicional aos esforços requeridos para a organização e publicação de dados segundo o referencial dos dados abertos. Somam-se a isso as dúvidas acerca da capacidade efetiva de normatização e orientação do Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA), coordenado por um órgão administrativo, hierarquicamente equivalente aos demais órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

Tendo em vista o aproveitamento parcial das poucas janelas de oportunidade abertas ao longo dos últimos anos, os desafios indefessos apresentados, bem como os riscos de descontinuidade indicados tanto pela ausência de previsão de alocação orçamentária para a política, quanto pelo cenário criado pelo *impeachment*, pode-se concluir que os embates em torno da institucionalidade dos dados abertos tenderão a se acirrar nos próximos anos. Essa disputa está colocada, especialmente quando se considera que essa política está intrinsecamente vinculada ao processo de construção de um Estado Democrático, que precede a própria Era Digital – como buscamos mostrar ao longo do trabalho.

No Capítulo 1, mostramos que o papel fundamental da informação na gestão pública não é novidade. Pelo contrário, acompanha a longa onda de modernização do Estado e da sociedade, quando dados, informações e sistemas abstratos de conhecimento passaram a ser aplicados no questionamento das tradições e nas tentativas de controle da natureza e demais níveis e domínios sociais (GIDDENS, 1991). No século XX, a implantação do chamado Estado de Bem-Estar Social acelerou a informatização da gestão, na medida em que a administração dos mais variados direitos e deveres de cidadania requereu a meticulosa individuação, classificação e categorização dos membros da sociedade (WEBSTER, 2006; HILLYARD; PERCY-SMITH 1988). Com

efeito, a coleta e a produção de registros e relatórios informativos consistem em tarefas inerentes da máquina estatal, vitais para controlar e responder aos *inputs* do ambiente (DEUTSCH, 1971). Sendo assim, para um necessário contrabalanceamento democrático, seu acesso deve ser assegurado enquanto direito fundamental. A existência de fontes de informação diversificadas e alternativas, que não sejam monopolizadas pelo governo ou por nenhum grupo em particular, é uma das garantias mínimas requeridas para o exercício da participação e da oposição, atividades que qualificam a poliarquia ou “democracias em grande escala” (DAHL, 1997, 2011). Apesar da essencialidade da informação à condução do Estado e da democracia, porém, a publicidade de dados e informações com impactos sobre a coletividade sofre restrições. Do ponto de vista político, Weber (1982) identifica a utilização do sigilo como recurso de poder e mecanismo de sobrevivência da burocracia pública, que, no intento de aumentar a superioridade dos que são profissionalmente informados, mantêm secretos seus conhecimentos e suas intenções.

Considerado esse pano de fundo, no Capítulo 2 apresentamos o chamado Governo Aberto, conjunto de iniciativas e práticas que visam promover o acesso à informação, a participação e a colaboração governo-sociedade, através do emprego de novas tecnologias digitais. Para além da abertura da gestão, o Governo Aberto advoga a radicalização da transparência por meio da publicação de dados em formato aberto, de modo que qualquer um possa livremente acessar, reutilizar, modificar e redistribuir, para quaisquer finalidades. Os ganhos de transparência associados à publicação de dados abertos governamentais são evidentes, na medida em que facilitam o acesso a dados e informações públicos de maneira inclusiva e ampliada, reduzindo a desigual distribuição dos recursos informacionais essenciais para a participação e do controle social. Para além da transparência, outra dimensão pouco mencionada dos dados abertos governamentais é a da interoperabilidade (BATISTA; SILVA; MIRANDA, 2013). Ao serem publicados em formatos abertos e interoperáveis, os OGD contribuem para a integração das bases de dados, viabilizando o acesso tempestivo a dados e informações necessários ao diagnóstico, monitoramento e avaliação das políticas públicas. Entremio essas duas dimensões, os OGD criam ainda a possibilidade de cocriação governo-sociedade, por meio da reutilização e recombinação de diferentes conjuntos de dados para o desenvolvimento de novos conteúdos e serviços, em atendimento às mais diversas demandas da população. Em virtude dessas potencialidades, as iniciativas de dados

abertos governamentais compartilham da premissa comum de que afetam positivamente tanto a capacidade estatal quanto a democracia na Era Digital.

Sendo esses os objetivos anunciados dos OGD, no Capítulo 3 interessou-nos identificar os fatores críticos para a adoção dos dados abertos governamentais. Diante da frustração parcial das promessas associadas aos dados abertos governamentais, uma vez que, passado o frenesi inicial, houve decréscimo na alimentação das plataformas com dados relevantes, vários autores e autoras buscaram listar os principais riscos e barreiras enfrentadas quando da adoção e implementação de políticas de dados abertos governamentais (*e.g.* ZUIDERWIJK et al, 2012; JANSSEN; CHARALABIDIS; ZUIDERWIJK, 2012; BARRY; BANNISTER, 2014; DAWES; HELBIG, 2011; COLE, 2012; MARTIN et al., 2013). Não obstante, embora façam listagens extensas e bastante compreensivas, especialmente sobre os fatores intervenientes aos processos de coleta e abertura dos dados, essas pesquisas não analisam teoricamente esses elementos, muitos deles inter-relacionados, o que restringe as possibilidades de discutir as origens e os efeitos desses obstáculos em contextos sociopolíticos distintos. Diferentemente da literatura revisada, propusemo-nos a estabelecer uma discussão a partir de um arcabouço teórico consolidado: o neointitucionalismo histórico. Para tanto, adotamos a perspectiva de Jane Fountain para o estudo dos mecanismos de longo prazo que incidem sobre o processo de incorporação de novas tecnologias pelos governos e sobre o desenvolvimento das chamadas políticas públicas digitalmente mediadas (PPDM). A adoção dessa lente teórica levou em consideração que os dados abertos, à diferença das demais políticas de transparência, realizam-se e dependem de um suporte e um formato tecnológico específico. Com base nessa fundamentação, portanto, propusemos como fatores institucionais críticos à adoção dos dados abertos, além da cultura do sigilo e do segredo (WEBER, 1982): (i) a diversidade de normas a regulamentar o acesso e o sigilo dos dados e informações sob a guarda estatal; (ii) o peso da dependência da trajetória dos formatos tecnológicos adotadas no passado; (iii) as prerrogativas e capacidades da estrutura de implementação a sustentar e orientar a adoção da política de maneira transversal. Em virtude desses fatores institucionais, argumentamos que as políticas de dados abertos governamentais apresentariam um padrão de desenvolvimento incremental, a despeito da característica disruptiva das tecnologias da Era Digital.

Para colher evidências empíricas para as proposições acima formuladas, realizamos um estudo de caso da política de dados abertos do Governo Federal,

promovida pela Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). O caso foi selecionado em virtude de sua construção inserir-se duplamente na agenda tecnológica e da transparência. Nesse sentido, foram investigadas as normas, os documentos e as iniciativas que configuram o arranjo institucional da política de promoção dos dados abertos governamentais no âmbito tanto da transparência pública e acesso à informação, quanto das políticas de governo eletrônico, governança de TI e governança digital, com vistas a reconstruir a trajetória de incorporação dos dados abertos nessas agendas. Foram empregadas também técnicas estatísticas descritivas simples sobre os pedidos e respostas de acesso à informação e sobre os levantamentos de dados a respeito da governança de TI dos órgãos públicos, no intuito de ilustrar os argumentos elaborados.

Sendo assim, no Capítulo 4, vimos que o direito à informação atravessou um longo caminho desde sua garantia na Constituição Federal de 1988 até sua efetiva regulamentação com a edição da Lei nº 12.527/2011, a Lei de Acesso à Informação (LAI), sob a coordenação da Controladoria-Geral da União (CGU). A LAI estabeleceu o acesso às informações públicas como regra; o sigilo, a exceção. Nesse sentido, criou mecanismos e procedimentos de atendimento às solicitações de acesso à informação pública (transparência passiva), bem como determinou informações mínimas a serem disponibilizadas à população sobre as atividades dos órgãos e das entidades públicas (transparência ativa). Nesse processo, observamos que a participação brasileira na Parceria para Governo Aberto não só acelerou o processo de tramitação da LAI no Congresso, mas também serviu à incorporação do referencial dos dados abertos no âmbito da política de acesso à informação. Em seus dispositivos, a LAI estabeleceu que as informações disponibilizadas de maneira proativa pelos órgãos públicos deveriam possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários. Indo além da transparência ativa, o Decreto nº 8.777/2016, que instituiu a “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”, agregou à regulamentação da LAI na Administração Pública Federal (APF) a possibilidade de pedidos não só de acesso à informação, mas também de abertura de bases de dados. Contudo, vimos que o espaço aberto à aplicação discricionária das hipóteses de sigilo e de exceção ao atendimento dos pedidos de acesso desafiam a obtenção de dados em formato aberto por meio da transparência passiva. Em especial, destacamos a disposição que sustenta negativas de acesso em virtude dos trabalhos adicionais requeridos para o atendimento da demanda, tendo em vista que a publicação de dados em formato aberto necessariamente envolverá esforços de limpeza, organização e, por vezes, anonimização

das bases. A previsão de instâncias recursais em quatro níveis tampouco assegura o direito à informação, tendo em vista as decisões analisadas, que reiteraram as negativas proferidas pelos órgãos demandados.

Por sua vez, no Capítulo 5 buscamos compreender os desafios associados à dimensão interoperabilidade dos dados abertos, por meio da análise da trajetória das políticas e estratégias capitaneadas pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI-MP), com vistas a dar tratamento aos recursos de TIC na APF. Ainda que mencionados em documento no ano 2000, os padrões abertos não encontraram lugar no contexto da abordagem gerencialista à época vigente, a qual recomendava a terceirização e a contratação externa de múltiplos fornecedores, sem a devida atenção à padronização. O tema só ganharia espaço quando da mudança de governo e da edição de novas diretrizes para a política de governo eletrônico. Em 2005, a publicação dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (ePING) consagraram essa opção técnica para viabilizar a integração entre diversos aplicativos e plataformas, respondendo de maneira mais eficiente e efetiva às demandas governamentais e da população. No entanto, a incorporação da ePING e de outros padrões só seria formatada e formalmente instituída em 2008, quando a SLTI-MP, na qualidade de órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), passa a editar a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação, documento de planejamento a orientar o desenvolvimento, a contratação, a manutenção e a atualização de recursos de TICs na APF. Em suas três primeiras edições, a EGTI faz referência à necessidade de padronização dos dados e informações públicos, como sustentáculo da interoperabilidade. A partir de 2012, sob os estímulos advindos da participação do MP na Parceria para Governo Aberto, as EGTIs passam a estabelecer metas relacionadas especificamente aos dados em formatos abertos, como medidas para promover não só a interoperabilidade, mas o acesso à informação pública e a transparência – reunindo, portanto, as duas dimensões dos dados abertos governamentais. Apesar dos avanços na direção da adoção dos padrões abertos, vimos que a larga maioria dos dados e informações armazenados pela APF é registrada em formatos proprietários e de maneira não estruturada – especialmente em formato PDF. Esse legado lança luz sobre os custos de transação e adaptação associados à adoção de novos formatos (técnicos e semânticos) no tratamento dos dados e informações públicas na APF – o que dá margem para as negativas a pedidos de acesso à informação, como visto acima.

Em virtude dos desafios associados à transparência e à interoperabilidade, enfim, no Capítulo 6 interessou-nos analisar as prerrogativas e as capacidades da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos para sustentar e orientar a adoção da política de dados abertos pelos demais órgãos e entidades da Administração Pública Federal. Nesse sentido, vimos que ao Comitê Gestor da INDA compete estabelecer as diretrizes da política, valendo-se para tanto do papel da SLTI-MP enquanto órgão central do SISP e coordenadora da ePING. De maneira concreta, desde a sua criação, a INDA tem buscado promover a política por meio de reuniões de trabalho, encontros e discussões, além de manuais, treinamentos, consultoria e a disponibilização de ferramentas para facilitar a organização e publicação dos dados. Apesar dessas medidas e incorporação de padrões e metas de abertura na ePING e nas EGTIs, pouco a política avançou entre 2012 e 2015. Foram publicados alguns conjuntos de dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos, e apenas o MP e o Ministério da Justiça publicaram seus Planos de Dados Abertos (PDAs), instrumento de planejamento do processo de abertura dos dados. A questão de fato entrou na agenda mediante a publicação do Decreto nº 8.777/2016, que, sob os estímulos da nova Política de Governança Digital, instituiu a “Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal”, determinando prazos para a publicação dos PDAs. Nessas condições, entre maio e julho de 2016, 19 órgãos publicaram seus documentos de planejamento da abertura. Apesar dos ganhos comparados ao período anterior, trata-se de apenas 10% dos órgãos e entidades da APF.

Vale observar ainda que o Decreto nº 8.777/2016 reiterou o papel gerencial e administrativo da SLTI-MP, por meio da INDA, ao passo que conferiu à CGU a responsabilidade de monitoramento dos prazos e procedimentos estabelecidos. Dessa forma, consagrou a reunião das duas dimensões dos dados abertos sob a mesma política. Essa vinculação da CGU é percebida como positiva, visto que sua posição hierárquica superior em relação aos demais órgãos e entidades da APF pode conferir maior cogência às determinações da Política. Nesse cenário, portanto, se reforçadas as iniciativas do MP de capacitação e disseminação da INDA e se desempenhado o papel da CGU de promoção e monitoramento das políticas de transparência, a lógica de rede da política de dados abertos, enquanto PPDM, mostra-se em condições de se realizar, apesar da fragmentação burocrática. Não obstante, a recente reestruturação dos ministérios, editada pelo Presidente Interino por meio da Medida Provisória nº 726/2016, retirou a Controladoria da alçada da Presidência da República e conferiu-lhe o status de ministério, hierarquicamente equivalente aos demais, o que gera dúvidas sobre a

manutenção de suas prerrogativas no âmbito tanto da transparência como do controle interno.

Analisados esses desafios, por fim, cabe destacar três decretos recentes que indicam a continuidade das lutas nos campos da institucionalidade da transparência e da interoperabilidade no Estado brasileiro. O **Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016**, que institui a Política de Governança Digital, em um movimento na direção do Governo Aberto. O decreto incorporou à seara da governança de TI também os preceitos de transparência, participação e colaboração, determinando que os recursos de informação e TIC estejam a serviço das demandas e necessidades do cidadão. Ainda nessa lógica, mencionamos novamente o **Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016**, que consagrou os dados abertos no âmbito da agenda da transparência pública, com objetivos claros de fomentar o controle social e a gestão pública participativa e democrática. Por fim, destacamos a publicação do **Decreto nº 8.789, de 29 de junho de 2016**, que dispôs sobre os procedimentos para o compartilhamento de bases de dados entre órgãos e entidades da Administração Pública Federal. Embora atenda à demanda antiga, elencada pela SLTI-MP ainda em 2015 como um dos entraves à gestão de dados na APF (BRASIL-MP, 2015a), o decreto foi uma resposta do Governo Interino à divulgação dos resultados de auditoria do TCU sobre os dados do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico). Nesse sentido, incorpora dispositivo específico para o controle dos dados dos *cidadãos*, para fins de verificação dos requisitos para o recebimento dos benefícios. A norma não se manifesta sobre o compartilhamento de dados de entidades de outra natureza, tais como empresas ou organizações sociais, ao passo que mantém o sigilo e a restrição de acesso sobre os dados de natureza fiscal. Na atual conjuntura, medidas semelhantes merecem redobrada atenção.

Ao longo deste trabalho, buscamos demonstrar que o referencial dos dados abertos se insere na pauta de lutas e construção do Estado democrático na Era Digital. No Governo Federal brasileiro, especificamente, a política de dados abertos integra uma longa agenda de construção da transparência e da interoperabilidade, com vistas a atender as demandas dos cidadãos não só por informações e melhores serviços, mas também por espaços de participação na gestão pública. Nesse sentido, compreende um conjunto maior de conquistas alcançadas na última década, as quais as forças progressistas não podem se furtar a proteger. Pelo contrário, cabe defendê-las e ampliá-las, especialmente em um

cenário em que os riscos de retrocesso democrático são aguçados por um processo de impedimento escuso e questionável.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, L. F. O impacto do modelo gerencial na administração pública. Um breve estudo sobre a experiência internacional recente. Brasília: **Cadernos ENAP**, n. 10, 1997. Disponível em: <<http://antigo.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fAbrciocad%2010.pdf>>. Acesso em 22 fev. 2016.
- ALEXANDRINO, M.; PAULO, V. **Direito administrativo descomplicado**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2012.
- ANDERSON, B. **Imagined Communities**: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism, second edition. London: Verso, 1991.
- ANGÉLICO, F. **Catálogo de dados**. Relatório Final. Brasília: CGU, MPOG e UNESCO, 2013. Disponível em: <https://www.academia.edu/3373340/Relat%C3%B3rio_final_Cat%C3%A1logo_de_dados_e_informa%C3%A7%C3%B5es_publicadas_pelos_%C3%B3rg%C3%A3os_entidades_do_Poder_Executivo_Federal_na_Internet>. Acesso em 27 jun. 2016.
- ARAÚJO, D. B.; AGUIAR, E. L. Dados governamentais abertos como ferramenta de participação social e aproximação entre governo e sociedade. In: **Congresso CONSAD de Gestão Pública**, 7, 2014, Brasília, DF. Anais (on-line). Brasília: CONSAD, 2014. Disponível em: <<http://banco.consad.org.br/handle/123456789/1077>>. Acesso em 27 jun. 2016.
- AVRITZER, L; NAVARRO, Z. (orgs.). **A inovação democrática no Brasil**: o orçamento participativo. São Paulo: Cortez, 2003.
- BALUTIS, A. P. Monitoring The e-Government Revolution. **Public Manager**, v. 29, n. 4, p. 34-35, inv. 2000-2001.
- BARBALHO, F. **Emergência de um campo de ação estratégica**: o caso de política pública sobre dados abertos. 2014. Tese. (Doutorado em Administração) – Universidade de Brasília, 2014.
- BARBER, B. **Strong democracy**: participatory politics for a new age. Los Angeles: University of California, 1984.
- BARROS, A. (Org.). **Estudio para una gobernanza digital en Chile**. [on line]. Santiago: Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 2016. Disponível em: <<http://modernizacion.hacienda.cl/biblioteca/3-estudios-relativos-a-modernizacion/estudios-finalizados-2016/estudio-gobernanza-digital-finalizado/estudio-local-de-gobernanza-digital.html>>. Acesso em 14 jul. 2016.
- BARROS, A. G. Datos abiertos: ¿qué son y cuál es su utilidad? HOFMANN, A.; RAMÍREZ-ALUJAS, A. V.; PEREZNIETO, J. A. B. (org.). **La Promesa del Gobierno Abierto**. México, DF: Instituto de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Distrito Federal, 2012.
- BARROS, A.; CEPIK, M. A.; CANABARRO, D. R. C. Para além da e-Ping: o desenvolvimento de uma plataforma de interoperabilidade para e-Serviços no Brasil. In: BRETAS, N. L.; MESQUITA, C. (Ed.). **Panorama da Interoperabilidade**. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010. P. 137-157.
- BARRY, E.; BANNISTER, F. Barriers to open data release: A view from the top. **Information Polity**, v. 1, n. 2, 2014, pp. 129–152.
- BATISTA, A. H.; SILVA, N. B.; MIRANDA, C. M. C. Infraestrutura nacional de dados abertos. In: **Congresso CONSAD de Gestão Pública**, 6, 2013, Brasília, DF. Disponível em: <<http://repositorio.fjp.mg.gov.br/consad/handle/123456789/854?mode=full>>. Acesso em 22 fev. 2016.

BAXTER, P.; JACK, S. Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. **The Qualitative Report**, v. 13, n. 4, dez. 2008, pp. 544-559.

BIMBER, B. **Information and American Democracy: Technology in the Evolution of Political Power**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

BOBBIO, N. **O futuro da Democracia: uma defesa das regras do jogo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

BONINA, C. M.; CORDELLA, A. The new public management, e-government and the notion of 'public value': lessons from Mexico. In: **SIG GLOBDEV'S FIRST ANNUAL WORKSHOP**, 2008, Paris, França. Anais (on-line). Paris: SIG GlobDev, 2008. Disponível em: <<http://aisel.aisnet.org/globdev2008/11/>>. Acesso em 11 jul. 2014.

BOURDIEU, P. **Razões Práticas**. Sobre a teoria da ação. Campinas, SP: Papirus, 2010.

BRAMAN, S. **Change of State**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2009.

BRASIL. Advocacia-Geral da União. Consultoria Jurídica Junto Ao Ministério Do Planejamento Orçamento E Gestão. **Parecer n. 00518/2016/VV/CONJUR-MP/CGU/AGU**. Brasília: CONJUR-AGU-MP, 2016. [Documento obtido por meio de pedido de acesso à informação, Protocolo n° 03950001267201649]. Disponível em: <<http://www.acesoainformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em 14 jul. 2016.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 219, de 2003 Regulamenta o inciso XXXIII do art. 5º da Constituição Federal, dispondo sobre prestação de informações detidas pelos órgãos da Administração Pública. **Diário da Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, 21 mar. 2003, p. 8669-8671. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=105237>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 4.060, de 2012. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, e dá outras providências. **Diário da Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, 14 jun. 2012, p. 21743-21745. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=548066&ord=1>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 5.276, de 2016. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais para a garantia do livre desenvolvimento da personalidade e da dignidade da pessoa natural. **Diário da Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, 14 mai. 2016, p. 42-61. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2084378>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 7.804, de 2014. Institui a Lei de Dados Abertos, estabelecendo o Comitê Gestor de Dados Público junto ao Ministério do Planejamento, responsável pela elaboração do Manual de Dados Abertos da Administração Pública e cria a obrigatoriedade para a disponibilização de dados abertos e de interfaces de aplicações web de forma organizada e estruturada para a União, Estados, o Distrito Federal e Municípios e dá outras providências. **Diário da Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, 5 ago. 2014, p. 145-149. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=620193>>. Acesso em: 8 ago. 2016.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República, et. al. EMI nº 00007/2009. Brasília: CC-PR, MJ, MRE, MD, AGU, SEDH, GSI, SECOM, CGU, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/EXPMOTIV/EMI/2009/7%20-%20CC%20MJ%20MRE%20MD%20AGU%20SEDH%20GSI%20SECOM%20CGU.htm>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Comissão Mista de Reavaliação de Informações. Resolução nº 1, de 21 de dezembro de 2012. Aprova o Regimento Interno da Comissão Mista de Reavaliação de Informações. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 24 dez. 2012. Seção 1, p. 1-3. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/recursos/recursos-julgados-a-cmri/sumulas-e-resolucoes/resolucao-no-01-de-21-de-dezembro-de-2012>>. Acesso em: 18 ago. 2016.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Comissão Mista de Reavaliação de Informações. Súmula CMRI nº 6, de 27 de janeiro de 2015. A declaração de inexistência de informação objeto de solicitação constitui resposta de natureza satisfativa [...]. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 27 jan. 2015. Seção 1, p. 3. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/recursos/recursos-julgados-a-cmri/sumulas-e-resolucoes/dou-sumulas-6-2015.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Comitê Executivo do Governo Eletrônico. Resolução nº 12, de 14 de novembro de 2002. Institui o Portal de Serviços e Informações de Governo - E-Gov. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 18 nov. 2002. Seção 1, p. 5. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/servicos/biblioteca/documentos-e-arquivos/3%20-%20Resolucao%2012%2014-11-02.pdf>>. Acesso em: 9 ago. 2016.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Comitê Executivo do Governo Eletrônico. Resolução nº 7, de 29 de julho de 2002. Estabelece regras e diretrizes para os sítios na internet da Administração Pública Federal. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 30 jul. 2002. Seção 1, p. 1-3. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Resolu%C3%A7%C3%A3o/2002/RES07-02web.htm>. Acesso em: 9 ago. 2016.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Comitê Executivo do Governo Eletrônico. **2 Anos de Governo Eletrônico: Balanço de Realizações e Desafios Futuros**. Brasília: CEGE-PR, 2002. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/E15_90balanco_2anos_egov.pdf>. Acesso em 27 jun. 2016.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Comitê Executivo do Governo Eletrônico. **Catálogo de Padrões de Dados – CPD, vol. 1**. Brasília: CEGE-PR, 2011. Disponível em: <http://catalogo.governoeletronico.gov.br/arquivos/CPD_Principios_Gerais_Volume_1.pdf>. Acesso em 27 jun. 2016.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Comitê Executivo do Governo Eletrônico. **Oficinas de Planejamento Estratégico: Relatório Consolidado. Comitês Técnicos**. Brasília: CEGE-PR, 2004. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/BRASIL%20-%202004%20-%20diretrizes_governoeletronico.pdf>. Acesso em 27 jun. 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivo. Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010. Dispõe sobre a adoção das Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 3 mai. 2010. Seção 1, p. 1. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/legislacao/resolucoes-do-conarq/273-resolucao-n-31,-de-28-de-abril-de-2010.html>>. Acesso em: 18 ago. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nº 1/1992 a 92/2016, pelo Decreto Legislativo nº 186/2008 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nº 1 a 6/1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **1º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto**. Brasília: CGU, 2011. Disponível em: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/no-brasil/planos-de-acao-1/1o-plano-de-acao-do-brasil>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **2º Plano de Ação brasileiro**. [on line]. Brasília: CGU, [2016]. Disponível em: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/no-brasil/planos-de-acao-1/2o-plano-de-acao-brasileiro>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **2º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto**. Brasília: CGU, 2013. Disponível em: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/central-de-conteudo/documentos/arquivos/2-plano-acao-brasil-2013-15.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Aplicação da Lei de Acesso à Informação em recursos da CGU**. [on line]. Brasília: CGU, 2015. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/central-de-conteudo/publicacoes/arquivos/aplicacao-da-lai-em-recursos-a-cgu.pdf>>. Acesso em 14 jul. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Balanco do 1º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto**. Brasília: CGU, 2013. Disponível em: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/central-de-conteudo/documentos/arquivos/balanco-primeiro-plano.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Escala Brasil Transparente**. [on line]. Brasília: CGU, 2015. Disponível: <<http://www.cgu.gov.br/assuntos/transparencia-publica/escala-brasil-transparente>>. Acesso: 27 abr. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Parceria para Governo Aberto - Relatório de Autoavaliação Intermediário**. Brasília: CGU, 2015. Disponível: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/central-de-conteudo/documentos/arquivos/relatorio-autoavaliacao-intermediario-2015.pdf>>. Acesso: 22 fev. 2014.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Parceria para Governo Aberto**. [on line]. Brasília: CGU, [2015]. Disponível em: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/>>. Acesso em 10 ago. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Portal da Transparência**. [on line]. Brasília: CGU, [2015]. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br/>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Portal de Dados Abertos - Entrevista**. [on line]. Brasília: CGU, 2015. Disponível: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/noticias/2015/entrevista-com-o-ministerio-do-planejamento-portal-de-dados-abertos>>. Acesso: 22 fev. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Portaria Interministerial nº 140, de 16 de março de 2006. Disciplina a divulgação de dados e informações pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, por meio da rede mundial de computadores - internet, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 17 mar. 2006. Seção 1, p. 5-6. Disponível em: <http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/portarias/portaria_cgu-mpog_140_2006.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Portaria nº 262, de 30 de agosto de 2005. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 7 nov. 2005. Seção 1, p. 2-3. Disponível em: <http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/portarias/portaria_cgu_262_2005.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Portaria nº 277, de 07 de fevereiro de 2013. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 8 fev. 2013. Seção 1, p. 8. Disponível em: <http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/portarias/portaria_cgu_277_2013-1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Portaria nº 516, de 15 de março de 2010. Institui o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 16 mar. 2010. Disponível em:

<http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGAOS/Min_Div/CGU_Port_516_10.html>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Decreto de 15 de março de 2002. Altera o Decreto de 18 de outubro de 2000, que cria, no âmbito do Conselho de Governo, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 16 mar. 2002. Seção 1, Edição Extra, p. 1. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/dsn%2015-03-1-2002?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto de 15 de setembro de 2011. Institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 2011. Seção 1, p. 9-10. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/dsn%2015-09-1-2011?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto de 18 de outubro de 2000. Cria, no âmbito do Conselho de Governo, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 19 out. 2000. Seção 1, p. 3. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/dsn%2018-10-3-2000?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto de 29 de outubro de 2003. Institui Comitês Técnicos do Comitê Executivo do Governo Eletrônico e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 30 out. 2003. Seção 1, p. 4. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/dsn%2029-10-3-2003?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 1.048, de 21 de janeiro de 1994. Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 24 jan. 1994. Seção 1, p. 1095-1096. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/dec%201.048-1994?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994. Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 23 jun. 1994. Seção 1, p. 99-102. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%201.171-1994?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 2.134, de 24 de janeiro de 1997. Regulamenta o art. 23 da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a categoria dos documentos públicos sigilosos e o acesso a eles, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 27 jan. 1997. Seção 1, p. 1435. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/dec%202.134-1997?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 2.942, de 18 de janeiro de 1999. Regulamenta os arts. 7º, 11 e 16 da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 19 jan. 1999. Seção 1, p. 3-4. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%202.942-1999?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 3.294, de 15 de dezembro de 1999. Institui o Programa Sociedade da Informação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 16 dez. 1999. Seção 1, p. 8. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%203.294-1999?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 3.872, de 18 de julho de 2001. Dispõe sobre o Comitê Gestor da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - CG ICP-Brasil, sua Secretaria-Executiva, sua Comissão Técnica Executiva e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 19 jul. 2001. Seção 1, p. 1-2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%203.872-2001?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 3.996, de 31 de outubro de 2001. Dispõe sobre a prestação de serviços de certificação digital no âmbito da Administração Pública Federal. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 5 nov. 2001. Seção 1, p. 2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%203.996-2001?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 4.073, de 3 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 4 jan. 2002. Seção 1, p. 1-3. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%204.073-2002?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 4.334, de 12 de agosto de 2002. Dispõe sobre as audiências concedidas a particulares por agentes públicos em exercício na Administração Pública Federal direta, nas autarquias e fundações públicas federais. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 13 ago. 2002. Seção 1, p. 74. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%204.334-2002?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 4.553, de 27 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado, no âmbito da Administração Pública Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez. 2002. Seção 1, p. 6-10. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%204.553-2002?OpenDocument>. Acesso em: 18 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 4.923, de 18 de dezembro de 2003. Dispõe sobre o Conselho de Transparência Pública e Combate à Corrupção, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 19 dez. 2003. Seção 1, p. 4-5. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%204.923-2003?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.134, de 7 de julho de 2004. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 8 jul. 2004. Seção 1, p. 7. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%205.134-2004?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.301, de 9 de dezembro de 2004. Regulamenta o disposto na Medida Provisória nº 228, de 9 de dezembro de 2004, que dispõe sobre a ressalva prevista na parte final do disposto no inciso XXXIII do art. 5º da Constituição, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 10 dez. 2004. Seção 1, p. 1-2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%205.301-2004?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 1 jun. 2005. Seção 1, p. 5-7. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%205.450-2005?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.482, de 30 de junho de 2005. Dispõe sobre a divulgação de dados e informações pelos órgãos e entidades da administração pública federal, por meio da Rede Mundial de Computadores - Internet. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 1 jul. 2005. Seção 1, p. 4. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%205.482-2005?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.683, de 24 de janeiro de 2006. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas da Controladoria-Geral da União, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 25 jan. 2006. Seção 1, p. 1-6. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%205.683-2006?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.687, de 31 de janeiro de 2006. Promulga a Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção, adotada pela Assembleia-Geral das Nações Unidas em 31 de outubro de 2003 e assinada pelo Brasil em 9 de dezembro de 2003. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 1º fev. 2006. Seção 1, p. 1-10. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%205.687-2006?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 6.029, de 1º de fevereiro de 2007. Institui Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 2 fev. 2007. Seção 1, p. 2-3. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%206.029-2007?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007. Dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 26 jul. 2007. Seção 1, p. 1-2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%206.170-2007?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

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. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 28 nov. 2008. Seção 1, p. 57. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%206.666-2008?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 6.932, de 11 de agosto de 2009. Dispõe sobre a simplificação do atendimento público prestado ao cidadão, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma em documentos produzidos no Brasil, institui a “Carta de Serviços ao Cidadão” e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 12 ago. 2009. Seção 1, p. 5-6. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%206.932-2009?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.033, de 15 de dezembro de 2009. Dispõe sobre a divulgação, por meio do Portal da Transparência do Poder Executivo Federal, de dados e informações relativos aos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 16 dez. 2009. Seção 1, p. 11. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%207.033-2009?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.034, de 15 de dezembro de 2009. Dispõe sobre a divulgação, por meio do Portal da Transparência do Poder Executivo Federal, de dados e informações relativos à Copa do Mundo de Futebol de 2014. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 16

dez. 2009. Seção 1, p. 11. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%207.034-2009?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010. Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 13 mai. 2010. Seção 1, p. 1-2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%207.174-2010?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.185, de 27 de maio de 2010. Dispõe sobre o padrão mínimo de qualidade do sistema integrado de administração financeira e controle, no âmbito de cada ente da Federação, nos termos do art. 48, parágrafo único, inciso III, da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 27 mai. 2010. Seção 1, Edição Extra, p. 1-2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%207.185-2010?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011. Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF, do Poder Executivo federal. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 13 out. 2011. Seção 1, p. 16-17. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%207.579-2011?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. 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. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 16 mai. 2012. Seção 1, Edição Extra, p. 1-6. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%207.724-2012?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012. Regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 16 nov. 2012. Seção 1, p. 1-4. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%207.845-2012?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 8.109, de 17 de setembro de 2013. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas da Controladoria-Geral da União e remaneja cargos em comissão. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 18 set. 2013. Seção 1, p. 2-8. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%208.109-2013?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 8.189, de 21 de janeiro de 2014. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e remaneja cargos em comissão e funções comissionadas técnicas. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 21 jan. 2014. Seção 1, Edição Extra, p. 1-12. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%208.189-2014?OpenDocument>. Acesso em: 18 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 8.408, de 24 de fevereiro de 2015. Altera o Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012, para dispor sobre a divulgação de informações relativas aos programas financiados pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**,

Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 25 fev. 2015. Seção 1, p. 2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%208.408-2015?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 8.414, de 26 de fevereiro de 2015. Institui o Programa Bem Mais Simples Brasil e cria o Conselho Deliberativo e o Comitê Gestor do Programa. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 27 fev. 2015. Seção 1, p. 5-6. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%208.414-2015?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016. Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jan. 2016. Seção 1, p. 2-3. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%208.638-2016?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 12 mai. 2016. Seção 1, p. 21-22. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%208.777-2016?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Decreto nº 8.789, de 29 de junho de 2016. Dispõe sobre o compartilhamento de bases de dados na administração pública federal. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 30 jun. 2016. Seção 1, p. 2-3. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%208.789-2016?OpenDocument>. Acesso em: 2 ago. 2016.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 19, de 4 de junho de 1988. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, atos do Congresso Nacional, Brasília, DF, 5 jun. 1998. Seção 1, p. 1-3. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/emc%2019-1998?OpenDocument>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Governo Federal. **Estratégia de Governança Digital**. Portal Participa.br. Brasília: Governo Federal, 2015. Disponível em: <<http://www.participa.br/egd#.V5KDafkrIdU>>. Acesso em 22 mai. 2016.

BRASIL. Governo Federal. **Iniciativa dados.gov.br**. [on line]. Brasília: Governo Federal, 2016. Disponível: <<http://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/cidadao/dados-abertos/iniciativa-dados-gov.br>>. Acesso: 22 ago. 2016.

BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 5 mai. 2000. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lcp%20101-2000?OpenDocument>. Acesso em: 5 ago. 2016.

BRASIL. Lei Complementar nº 104, de 10 de janeiro de 2001. Altera dispositivos da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1996 - Código Tributário Nacional. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 11 jan. 2001. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lcp%20104-2001?OpenDocument>. Acesso em: 04 ago. 2016.

BRASIL. Lei Complementar nº 105, de 10 de janeiro de 2001. Dispõe sobre o sigilo das operações de instituições financeiras e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 11 jan. 2001. Seção 1, p. 1-3. Disponível em:

<http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lcp%20105-2001?OpenDocument>. Acesso em: 04 ago. 2016.

BRASIL. Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009. Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 28 mai. 2009. Seção 1, p. 2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lcp%20131-2009?OpenDocument>. Acesso em: 5 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 18 jul. 2002. Seção 1, p. 1-2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2010.520-2002?OpenDocument>. Acesso em: 5 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 10.603, de 17 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a proteção de informação não divulgada submetida para aprovação da comercialização de produtos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 18 dez. 2002. Seção 1, p. 1-2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2010.603-2002?OpenDocument>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 17 abr. 2003. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2010.650-2003?OpenDocument>. Acesso em: 5 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 29 mai. 2003. Seção 1, p. 2-9. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2010.683-2003?OpenDocument>. Acesso em: 5 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005. Regulamenta a parte final do disposto no inciso XXXIII do caput do art. 5º da Constituição Federal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 6 mai. 2005. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2011.111-2005?OpenDocument>. Acesso em: 5 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.204, de 5 de dezembro de 2005. Altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios; autoriza a prorrogação de contratos temporários firmados com fundamento no art. 23 da Lei nº 10.667, de 14 de maio de 2003; altera o art. 4º da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e a Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 6 dez. 2005. Seção 1, p. 1-2. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2011.204-2005?OpenDocument>. Acesso em: 5 ago. 2016.

BRASIL. 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. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Seção 1, Edição Extra,

p. 1-4. Disponível em:
<http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2012.527-2011?OpenDocument>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 12.528, de 18 de novembro de 2011. Cria a Comissão Nacional da Verdade no âmbito da Casa Civil da Presidência da República. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Seção 1, Edição Extra, p. 5. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2012.528-2011?OpenDocument>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 2 ago. 2013. Seção 1, p. 1-3. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2012.846-2013?OpenDocument>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 27 out. 1966. Seção 1, p. 12452. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%205.172-1966?OpenDocument>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 9 jan. 1991. Seção 1, p. 455-456. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%208.159-1991?OpenDocument>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Seção 1, p. 8269-8281. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%208.666-1993?OpenDocument>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 8.883, de 8 de junho de 1994. Altera dispositivos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 09 jun. 1994. Seção 1, p. 8285-8289. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%208.883-1994?OpenDocument>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.507, de 12 de novembro de 1997. Regula o direito de acesso a informações e disciplina o rito processual do habeas data. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 13 nov. 1997. Seção 1, p. 26025-26026. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%209.507-1997?OpenDocument>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.755, de 16 de dezembro de 1998. Dispõe sobre a criação de "homepage" na "Internet", pelo Tribunal de Contas da União, para divulgação dos dados e informações que especifica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 17 dez. 1998. Seção 1, p. 33. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%209.755-1998?OpenDocument>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 1º fev. 1999. Seção 1, p. 1. Disponível em:

http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%209.784-1999?OpenDocument>. Acesso em: 4 ago. 2016.

BRASIL. Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001. Institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 27 ago. 2001. Seção 1, p. 65-66. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/mpv%202.200-2-2001?OpenDocu>. Acesso em: 8 ago. 2016.

BRASIL. Medida Provisória nº 228, de 9 de dezembro de 2004. Regulamenta a parte final do disposto no inciso XXXIII do art. 5º da Constituição e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 10 dez. 2004. Seção 1, p. 1. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/mpv%20228-2004?OpenDocument>. Acesso em: 8 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Sociedade da informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: MCT, 2000. Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0004/4795.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Justiça. Arquivo Nacional. **Informações sobre o arquivo público nacional**. Brasília: Arquivo Nacional, 2016. [Documento obtido por meio de pedido de acesso à informação, Protocolo nº 03950002065201614]. Disponível em: <http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em 14 jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Justiça. Controladoria-Geral da União. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Exposição de Motivos 00079/2016 MJ CGU MP**. Brasília: MJ, CGU, MP, 2016. [Documento obtido por meio de pedido de acesso à informação, Protocolo nº 03950001267201649]. Disponível em: <http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em 14 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Comissão Nacional de Cartografia. **Plano de Ação para implantação da INDE**. Brasília: Concar-MP, 2010. Disponível em: <http://www.concar.gov.br/pdf/PlanoDeAcaoINDE.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Departamento de Governo Eletrônico. **Nota Técnica SEI nº 2068/2015-MP** - Análise da proteção jurídica de base de dados no contexto da disponibilização de dados abertos pela Administração Pública. Brasília: DGE-MP, 2014. [Documento obtido por meio de pedido de acesso à informação, Protocolo nº 03950001910201634]. Disponível em: <http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em 14 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Departamento de Governo Digital. **Nota Técnica nº 6302/2016-MP** - Proposta de Decreto que visa instituir a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. Brasília: DGD-MP, 2016a. [Documento obtido por meio de pedido de acesso à informação, Protocolo nº 03950001267201649]. Disponível em: <http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em 14 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Documentos preparatórios ao Decreto nº 8.777/2016**. Brasília: MP, 2016. [Documento obtido por meio de pedido de acesso à informação, Protocolo nº 03950001267201649]. Disponível em: <http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/busca-de-pedidos-e-respostas>>. Acesso em 14 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Grupo de Trabalho Novas Formas Eletrônicas de Interação. **Proposta de Política de Governo Eletrônico para o Poder Executivo Federal**. Brasília: MP, 2000. Disponível em: http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/E15_90proposta_de_politica_de_governo_eletronico.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia de Abertura de Dados**. Portal Brasileiro de Dados Abertos. [on line]. Brasília: MP, 2011. Disponível em: <http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fGT2- Informa%C3%A7%C3%B5es%20Disseminadas%2fGuia-de-abertura-de-dados_final.pdf>. Acesso em 17 dez. 2015.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). **11ª Reunião Ordinária do Comitê Gestor da INDA**. [on line]. Brasília: INDA-MP, 2015a. Disponível em: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fComiteGestor%2fApresenta%C3%A7%C3%A3o%2011%C2%AA%20Reuni%C3%A3o%20Ordin%C3%A1ria.pdf>>. Acesso em 18 mar. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA)**. [on line]. Brasília: MP, [2016]. Disponível em: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/>>. Acesso em 18 mar. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). **Comitê Gestor da INDA - Regimento Interno v0.2**. [on line]. Brasília: INDA-MP, 2013. Disponível em: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fComiteGestor%2fRegimento%20Interno%20do%20Comit%c3%aa%20Gestor%20da%20INDA%20sugest%c3%b5es%20COMOR%2017.06.2013.odt>>. Acesso em 18 mar. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). **Comitê Gestor da INDA**. [on line]. Brasília: INDA-MP, [2016]. Disponível em: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/Comite-Gestor-da-INDA.ashx>>. Acesso em 18 mar. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Kit Dados Abertos**. [on line] Brasília: MP, [2015]. Disponível em: <<http://kit.dados.gov.br/>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Manual para a Elaboração de Plano de Dados Abertos**. Brasília: MP, 2014. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/governo-aberto/copy_of_manual_elaboracao_plano_dados_abertos.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. O que são dados abertos? **Portal Brasileiro de Dados Abertos**. [on line] Brasília: MP, [2015]. Disponível em: <<http://dados.gov.br/dados-abertos/>>. Acesso em: 02 abr. 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portal Brasileiro de Dados Abertos**. [on line]. Brasília: MP, [2016]. Disponível em: <<http://dados.gov.br/>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Portaria nº 68, de 7 de março de 2016. Aprova a Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal para o período 2016-2019 e atribui à Secretaria de Tecnologia da Informação a competência que especifica. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 9 mar. 2016. Seção 1, p. 115. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Portaria%2068%20-%20EGD.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Relato da iniciativa. **Portal Brasileiro de Dados Abertos**. [on line] Brasília: MP, 2015. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/portal-brasileiro-dados-abertos.pdf>>. Acesso em 17 abr. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Guia de Interoperabilidade: Manual do Gestor**. Brasília: SLTI-MP, 2012. Disponível em:

<http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/manual_do_gestor_de_interoperabilidade_de_governo_eletronico.pdf>. Acesso em 22 fev. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Diagnóstico de problemas no acesso a dados**. Brasília: SLTI-MP, 2015a. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Diagnostico%20de%20problemas%20no%20acesso%20a%20dados.pdf>>. Acesso em 22 fev. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Recomendações de soluções para acesso a dados**. Brasília: SLTI-MP, 2015b. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Recomendacoes%20de%20solucoes%20para%20acesso%20a%20dados.pdf>>. Acesso em 22 fev. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Vocabulário Controlado e Governo Eletrônico (VCGE)**, v. 2.1.0. [on line]. Brasília: SLTI-MP, 2016. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/VCGE_2_1_0.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Padrão de Metadados do Governo Eletrônico (e-PMG)**, v. 1.1. [on line]. Brasília: SLTI-MP, 2016. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/VCGE_2_1_0.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Repositório de Vocabulários e Ontologias de Governo Eletrônico**. [on line]. Brasília: SLTI-MP, [2016]. Disponível em: <<http://vocab.e.gov.br/>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Política de URIs para Publicação de Dados no Governo**. [on line]. Brasília: SLTI-MP, 2014. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Politica_URIs_Publicacao_Dados_Governo.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico**, v 3.1. [on line]. Brasília: SLTI-MP, 2014. Disponível em: <<http://emag.governoeletronico.gov.br/>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **ePWG - Padrões Web em Governo Eletrônico**. [on line]. Brasília: SLTI-MP, [2016]. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/epwg-padroes-web-em-governo-eletronico>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Catálogo Padrão de Dados**. [on line]. Brasília: SLTI-MP, [2016]. Disponível em: <<http://catalogo.governoeletronico.gov.br/#catalogo-padrao-de-dados>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Documento de Referência da ePING – Versão 2011**. Brasília: SLTI-MP, 2010. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/ePING%20v2011%2003%2012%202010.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Documento de Referência da ePING – Versão 2012**. Brasília: SLTI-MP, 2012. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/ePING%20v2012%2012%2001%202012.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil 1.0**. Brasília:

MP, 2011. Disponível em: <<http://dados.gov.br/cartilha-publicacao-dados-abertos>>. Acesso em: 9 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **A Política de Governo Eletrônico no Brasil**. Brasília: SLTI-MP, 2001. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/bf_banco_s/e0001897.pdf>. Acesso em 27 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePING**, 2016. [on line] Brasília: SLTI-MP, 2016. Disponível em: <<http://eping.governoeletronico.gov.br/>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **VCGE Vocabulário de Governo Eletrônico**, v 2.1.0. [on line] Brasília: SLTI-MP, 2016. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/VCGE_2_1_0.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **e-PING Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico**, v 1.0. [on line] Brasília: SLTI-MP, 2005. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/0001_final.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016-19**. Brasília: SLTI-MP, 2016X. Disponível: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Estrategia-de-Governanca-Digital.pdf>>. Acesso: 16 mai. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia de Geral de Tecnologia de Informação 2008-2009**. Brasília: SLTI-MP, 2008. Disponível: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/EGTI%20-%202008.pdf>>. Acesso: 16 mai. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia de Geral de Tecnologia de Informação 2010**. Brasília: SLTI-MP, 2010. Disponível: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/EGTI%202010%20completa.pdf>>. Acesso: 16 mai. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia de Geral de Tecnologia de Informação 2011-2012**. Brasília: SLTI-MP, 2011. Disponível: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Estrategia_Geral_de_TI_2011_2012_SISP.pdf>. Acesso: 16 mai. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia de Geral de Tecnologia de Informação 2013-2015, v 1.1**. Brasília: SLTI-MP, 2013. Disponível: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/EGTI_2013-2015_v1_1.pdf>. Acesso: 16 mai. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia de Geral de Tecnologia de Informação e Comunicação 2014-2015**. Brasília: SLTI-MP, 2014. Disponível: <<http://www.sisp.gov.br/egtic/wiki/download/file/EGTIC>>. Acesso: 16 mai. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Arquitetura Técnica Referencial para Abertura de Dados - Piloto de Dados Abertos SICAF**. Brasília: SLTI-MP, 2011. Disponível em: <http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?Page=ProdutoGT3_ArquiteturaTecnicaReferencial_DeAberturaDeDados&File=Arquitetura%20Tecnica%20Referencial%20de%20Abertura%20de%20Dados%20v1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa nº 4, de 12 de abril de 2012. Institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 13 abr. 2012. Seção 1, p. 67-68. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/servicos/biblioteca/documentos-e-arquivos/3%20-%20IN%2004%2013-04-12.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP 2013-2015: versão 1.0**. Brasília: SLTI-MP, 2012. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/documentos-e-arquivos/EGTI_2013-2015_v1_1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Plano de Ação da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos**. Brasília: SLTI-MP, 2012. Disponível em: <<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fGT1-Gest%C3%A3o%20e%20Normativo%2fPlano%20de%20A%20C3%A7%C3%A3o%20-%20INDA.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa nº 4, de 12 de abril de 2012. Institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 13 abr. 2012. Seção 1, p. 67-68. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/servicos/biblioteca/documentos-e-arquivos/3%20-%20IN%2004%2013-04-12.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Lançamento do Portal Brasileiro de Dados Abertos, em dez. 2011**. Disponível em: <<http://dados.gov.br>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP 2013-2015**. Brasília: SLTI-MP, 2012. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/documentos-e-arquivos/EGTI_2013-2015_v1_1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Tecnologia da Informação. **Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016-19**. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/egd/estrategia-de-governanca-digital>>. Acesso em: 9 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Portaria nº 5, de 14 de julho de 2005. Institucionaliza os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – e-PING, no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP, cria sua Coordenação, definindo a competência de seus integrantes e a forma de atualização das versões do Documento. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 15 jul. 2016. Seção 1, p. 130-131. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Portaria_e-PING_-14_07_2005.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Indicadores e métricas para avaliação de e-Serviços**. Brasília: SLTI-MP, 2007. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/indicadores-e-metricas-para-avaliacao-de-e-servicos>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Portaria nº 3, de 7 de maio de 2007. Institucionaliza o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - e-MAG no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 8 mai. 2007. Seção 1, p. 103. Disponível em:

<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/portaria3_eMAG.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Portaria nº 11, de 30 de dezembro de 2008. Aprova a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP na versão de 2008. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 31 dez. 2008. Seção 1, p. 211-217. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Portaria%2011.pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa nº 2, de 30 de abril de 2008. Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 2 mai. 2008. Seção 1, p. 91-98. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/servicos/biblioteca/documentos-e-arquivos/11%20-%20IN%2002%2030-04-08.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa nº 4, de 19 de maio de 2008. Dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 20 mai. 2008. Seção 1, p. 95-97. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/servicos/biblioteca/documentos-e-arquivos/8%20-%20IN%2004%2019-05-08.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa nº 4, de 12 de novembro de 2010. Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 16 nov. 2010. Seção 1, p. 69-71. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/servicos/biblioteca/documentos-e-arquivos/IN%20SLTI%20MP%2004%202010%20-%20Consolidada%20-%20Modificada%20pela%20I.pdf>>. Acesso em 11 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Resolução nº 1, de 18 de fevereiro de 2010. Aprova a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) versão 2010 para a Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal, na forma do Anexo a esta Resolução. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 19 fev. 2010. Seção 1, p. 39-41. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/documentos-e-arquivos/EGTI%202010%20completa.pdf>>. Acesso em: 9 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações**. Brasília: SLTI-MP, 2011. Disponível em: <[http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/documentos-e-arquivos/Estrategia Geral de TI 2011 2012 SISP.pdf](http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/documentos-e-arquivos/Estrategia%20Geral%20de%20TI%202011%202012%20SISP.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa nº 1, de 17 de janeiro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos para o desenvolvimento, a disponibilização e o uso do Software Público Brasileiro – SPB. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 19 jan. 2011. Seção 1, p. 41-44. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/servicos/biblioteca/documentos-e-arquivos/IN%20SPB%20No%201.pdf>>. Acesso em: 9 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa nº 2, de 14 de fevereiro de 2012. Altera a Instrução Normativa nº 4, de 12 de novembro de 2010. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 15 fev. 2012. Seção 1, p. 91. Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/paginas/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-02-de-14-de-fevereiro-de-2012>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa nº 4, de 12 de abril de 2012. Institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 13 abr. 2012. Seção 1, p. 67-68. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/servicos/biblioteca/documentos-e-arquivos/3%20-%20IN%2004%2013-04-12.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Resolução nº 1, de 23 de outubro de 2012. Aprova a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) para o triênio 2013-2015. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 24 out. 2012. Seção 1, p. 113. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/publicacao_egti_2013-2015.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP 2013-2015**. Brasília: SLTI-MP, 2012. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/documentos-e-arquivos/EGTI_2013-2015_v1_1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Portaria nº 92, de 24 de dezembro de 2014. Institui a arquitetura ePING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico), que define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de serviços de Governo Eletrônico. **Diário Oficial da União**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 26 dez. 2014. Seção 1, p. 50. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=50&data=26/12/2014>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Tecnologia da Informação. **Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016-19**. Brasília: SLTI-MP, 2016. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/egd/estrategia-de-governanca-digital>>. Acesso em: 9 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações 2008**. Brasília: SLTI-MP, 2008. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/Plone/documentos-e-arquivos/EGTI%20-%202008.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Presidência da República. **DadosGov**. Plataforma de Gestão de Indicadores, [2015]. Disponível em: <<https://i3gov.planejamento.gov.br/dadosgov/>>. Acesso em 17 abr. 2016.

BRASIL. Presidência da República. **Mensagem de veto nº 1.373**. Lei nº 9.507 de 12 de novembro de 1997. Brasília: PR, 1997. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/Mensagem_Veto/antecedente_98/VEP-LEI-9507-1997.pdf>. Acesso em 12 dez. 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. Brasília: Presidência da República, 1995. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/documents/mare/planodiretor/planodiretor.pdf>>. Acesso em 27 jun. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. Instrução Normativa nº 8, de 19 de dezembro de 2014. Disciplina a implantação e a gestão da Identidade Padrão de Comunicação Digital das propriedades digitais dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 23 dez. 2014. Seção 1, p. 6-9. Disponível em: <<http://www.secom.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/arquivos-de-instrucoes-normativas/2014in08-comunicacao-digital.pdf>>. Acesso em 11 ago. 2016.

BRASIL. Presidência da República. **VisPública**. Modelo de Visualização de Dados Públicos, [2015]. Disponível em: <<http://vispublica.gov.br/vispublica/>>. Acesso em 17 abr. 2016.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei da Câmara nº 41, de 2010. 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. **Diário do Senado Federal**, Brasília, DF, 01 mai. 2010, p. 17733-17768. Disponível em: <<http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/96674>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1.480/2007. Plenário. Relator: Auditor Augusto Sherman Cavalcanti. Sessão de 1 ago. 2007, Ata nº 32/2007. **Diário Oficial da União**, Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 3 ago. 2007. Seção 1, p. 66. Disponível em: <http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc%5CAcord%5C20100504%5CAC_0717_11_10_P.doc>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2.471/2008. Plenário. Relator: Ministro Benjamin Zymler. Sessão de 5 nov. 2008, Ata nº 46/2008. **Diário Oficial da União**, Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 7 nov. 2008. Seção 1, p. 118-119. Disponível em: <http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc%5CAcord%5C20081110%5C019.230%202_007-2-MIN-BZ.rtf>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 786/2006. Plenário. Relator: Auditor Augusto Sherman Cavalcanti. Sessão de 24 mai. 2006, Ata nº 20/2006. **Diário Oficial da União**, Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 20 jun. 2006. Seção 1, p. 116-117. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/juris/SvlHighLight?key=41434f5244414f2d434f4d504c45544f2d3239333739&sort=RELEVANCIA&ordem=DESC&bases=ACORDAO-COMPLETO;&highlight=&posicaoDocumento=0&numDocumento=1&totalDocumentos=1>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1.009/2016. Plenário. Relator: Ministro Wader de Oliveira. Sessão de 27 abr. 2016, Ata nº 14/2016. **Diário Oficial da União**, Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 6 mai. 2016. Seção 1, p. 157. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A25454C5A801545EFBA6283A49&inline=1>>. Acesso em: 18 ago. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1.386/2006. Plenário. Relator: Valmir Campelo. Sessão de 9 ago. 2006, Ata nº 32/2006. **Diário Oficial da União**, Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 11 ago. 2006. Seção 1, p. 75-76. Disponível em: <http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc%5CAcord%5C20081127%5C013.189%202_008-5-MIN-VC.rtf>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1.603/2008. Plenário. Relator: Ministro Guilherme Palmeira. Sessão de 13 ago. 2008, Ata nº 32/2008. **Diário Oficial da União**, Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 18 ago. 2008. Seção 1, p. 243-244. Disponível em: <www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc%5CAcord%5C20080814%5C008-380-2007-1-GP.doc>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2.308/2010. Plenário. Relator: Ministro Aroldo Cedraz. Sessão de 8 set. 2010, Ata nº 33/2010. **Diário Oficial da União**, Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 10 set. 2010. Seção 1, p. 93. Disponível em:

www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc%5CAcord%5C20100913%5CAC_2308_33_10_P.doc. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2.569/2014. Plenário. Relator: Ministro Benjamin Zymler. Sessão de 1º out. 2014, Ata nº 38/2014. **Diário Oficial da União**, Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 9 out. 2014. Seção 1, p. 88-89. Disponível em: www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc/Acord/20141006/AC_2569_38_14_P.doc. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 228/2015. Plenário. Relator: Ministro Walton Alencar. Sessão de 11 fev. 2015, Ata nº 5/2015. **Diário Oficial da União**, Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 4 mar. 2015. Seção 1, p. 58. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/juris/SvIHighLight?key=41434f5244414f2d434f4d504c45544f2d31333632313334&sort=RELEVANCIA&ordem=DESC&bases=ACORDAO-COMPLETO;&highlight=&posicaoDocumento=0&numDocumento=1&totalDocumentos=1>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 3.022/2015. Plenário. Relator: Ministra Ana Arraes. Sessão de 25 nov. 2015, Ata nº 48/2015. **Diário Oficial da União**, Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 4 dez. 2015. Seção 1, p. 117. Disponível em: http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc/Acord/20151126/AC_3022_48_15_P.doc. Acesso em: 16 ago. 2016.

BREITMAN, K. et al. Open government data in Brazil. **IEEE Intelligent Systems**, v. 27, n. 3, 2012, pp. 45-49.

BRESSER PEREIRA, L. C. A reforma do estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. **Lua Nova**, n. 45, 1998.

BRESSER PEREIRA, L. C. **Construindo o Estado Republicano**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

BRESSER PEREIRA, L. C. **Crise econômica e reforma do Estado no Brasil**: para uma nova interpretação da América Latina. São Paulo: Editora 34, 1996.

BRESSER PEREIRA, L. C. Da administração pública burocrática à gerencial. In: BRESSER PEREIRA, L. C.; SPINK, P. K. (Orgs.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998b.

CAMPOS, E.; COROJAN, A. Estado del arte del gobierno abierto: promesas y expectativas. In: HOFMANN, A.; RAMÍREZ-ALUJAS, A. V.; PEREZNIETO, J. A. B. (Org.). **La promesa del gobierno abierto**. México, DF: Instituto de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Distrito Federal, 2012.

CARDOSO, Fernando Henrique. **O modelo político brasileiro e outros ensaios**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1973.

CEPIK et al. Avaliando o Desempenho do Governo Eletrônico no Brasil: o Índice de Qualidade de e-Serviços Governamentais. In: **Conferência Web W3C Brasil**, 1, 2009, São Paulo, SP. Anais (on-line). São Paulo: W3C Brasil, 2009. Disponível em: https://www.ufrgs.br/cegov/files/documento_236.pdf. Acesso em 27 jun. 2016.

CEPIK, M. Direito à informação: situação legal e desafios. **Informática pública**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 43-56, 2000.

CEPIK, M. Informação & Decisão Governamental: Uma Contradição em Termos? In: **Seminário Informação, Estado e Sociedade**, 1997, Curitiba, PR. Curitiba: Prefeitura de Curitiba, IMAP, 1997.

CEPIK, M. Regime político e sistema de inteligência no Brasil: legitimidade e efetividade como desafios institucionais. **Revista Dados**, Rio de Janeiro, v. 48, n.1, p. 67-113, 2005.

- CEPIK, M. Segredos públicos: um dilema para a democracia. **Revista Insight-Inteligência**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 148-155, 2001.
- CEPIK, M.; CANABARRO, D. R.; POSSAMAI, A. J. A Institucionalização do SISP e a Era Digital no Brasil. CEPIK, M.; CANABARRO, D. (org.). **Governança de TI: Transformando a Administração Pública no Brasil**. Porto Alegre: WS Editor, 2014a.
- CEPIK, M.; CANABARRO, D. R.; POSSAMAI, A. J. Do Novo Gerencialismo Público à Governança da Era Digital. In: CEPIK, M.; CANABARRO, D. (Org.). **Governança de TI: transformando a administração pública no Brasil**. Porto Alegre: WS, 2014b.
- CHAIN, A. et al. **E-gov.br: a próxima revolução brasileira**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- CHAPMAN, R. A.; HUNT, M. **Open government in a theoretical and practical context**. Aldershot: Ashgate, 2006.
- CHILE. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. **Propuesta de Norma Técnica para Publicación de Datos en Chile**. Santiago: MINSEGPRES, 2012. Disponível em: <<http://participacionciudadana.minsegpres.gob.cl/consultas-ciudadanas-virtuales/propuesta-de-norma-t%C3%A9cnica-para-publicaci%C3%B3n-de-datos-en-chile>>.
- COBO, C. Gobierno abierto: de la transparencia a la inteligencia cívica. In: HOFMANN, A.; RAMÍREZ-ALUJAS, A. V.; PEREZNIETO, J. A. B. (Org.). **La promesa del gobierno abierto**. México, DF: Instituto de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Distrito Federal, 2012.
- COLE, R. J. Some observations on the practice of open data as opposed to its promise. **The Journal of Community Informatics**, v. 8, n. 2, 2012.
- COMISSÃO EUROPEIA. Towards open government metadata. Bruxelas: Interoperability solutions for European Public Administrations (ISA), 2011. Disponível em: <https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/24/4c/14/towards_open_government_metadata_0.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2016.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Resolução CGL.br/RES/008**, de 28 de novembro de 2008. Procedimentos para registro de nomes de domínio. Disponível em: <<http://www.cgi.br/resolucoes/documento/2008/008>>. Acesso em: 9 ago. 2016.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Melhorando o acesso ao governo com o melhor uso da web**. São Paulo: CGL.br, 2009.
- CONIP. **Dados abertos em governo aumentam a transparência e beneficiam cidadão**. Press Release, 24 mai. 2010. Disponível em: <http://www.tramaweb.com.br/hs/releases_ver.aspx?ClienteID=226&NoticiaID=7652&Noticia=Dados%20abertos%20em%20governo%20aumentam%20a%20transpar%EAncia%20e%20beneficiam%20cidad%E3o>. Acesso em 17 abr. 2016.
- CONSIDINE, M.; LEWIS, J. M. Bureaucracy, Network or Enterprise? Comparing models of governance in Australia, Britain, the Netherlands, and New Zealand. **Public Administration Review**, v. 63, n. 2, mar-abr, 2003.
- COROJAN, A.; CAMPOS DOMÍNGUEZ, E. **Gobierno Abierto: alcance e implicaciones**. Madrid: Fundación Ideas, 2011.
- CUNHA FILHO, M. O Desencontro entre Direito à Informação e Direito à Verdade: Análise das Práticas da Controladoria-Geral da União. **Direito, Estado e Sociedade**, n. 47, jul-dez 2015, pp. 91-107.
- DAHL, R. A. **Poliarquia: participação e oposição**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 1997.
- DAHL, R. A. **A democracia e seus críticos**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.
- DAHL, R. A. **Sobre a democracia**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

DAHLBERG, L. Re-constructing digital democracy: an outline of four 'positions'. **New Media Society**, Chicago, n. 13, p. 855-871, set. 2011.

DAHRENDORF, R. **O conflito social moderno**: um ensaio sobre a política da liberdade. São Paulo: Edusp, 1992.

DaMATTA, R. (Coord.) **Pesquisa Diagnóstico sobre Valores, Conhecimento e Cultura de Acesso à Informação Pública no Poder Executivo Federal Brasileiro**. Brasília: Controladoria-Geral da União, 2011. Disponível: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/central-de-conteudo/publicacoes/arquivos/pesquisadiagnostico.pdf>>. Acesso: 10 fev. 2016.

DAVIES, T., BAWA, Z. The promises and perils of open government data (OGD). **The Journal of Community Informatics**, Vancouver, v. 8, n. 2, p. 1-13, abr. 2012.

DAWES, S. S.; HELBIG, N. Information strategies for open government: Challenges and prospects for deriving public value from government transparency. In: JANSSEN, M. et al. **Electronic Government**. Delft, Holanda: 2011, pp. 50-60.

DAWES, S. S.; VIDIASOVA, L.; PARKHIMOVICH, O. Planning and designing open government data programs: An ecosystem approach. **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 1, jan. 2016, pp. 15-27,

DEBBASCH, P. Participação e planejamento. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, jul./set. 1991

DEUTSCH, K. W. **Os nervos do governo**: análise de modelos de comunicação e do controle político. Rio de Janeiro: Bloch, 1971.

DIAS, R. C. P. Resenha: modernidade e identidade. **Psicologia & Sociedade**. Porto Alegre, v.17, n.3, dez. 2005, pp. 87-88.b

DIMAGGIO, P.; POWELL, W. W.; **The New Institutionalism in Organizational Analysis**. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1991.

DINIZ, V. Como conseguir dados governamentais abertos. In: **Congresso CONSAD de Gestão Pública**, 3., 2010, Brasília, DF. Anais (on-line). Brasília: CONSAD, 2010. Disponível em: <https://i3gov.planejamento.gov.br/como_conseguir_dados_governamentais_abertos.pdf>. Acesso em: 13 out. 2015.

DINIZ, V. Dados governamentais abertos: apresentação. In: **Seminário Acesso à Informação, Serviços Eletrônicos e Cidadania**, 2009, Brasília, DF. Anais (on-line). Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2009. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/apresentacao-w3c>>. Acesso em: 13 out. 2015.

DINIZ, V.; GUIMARÃES, C. B. S. Os desafios para um país digitalmente aberto. In: **Congresso CONSAD de Gestão Pública**, 6, 2013, Brasília, DF. Anais (on-line). Brasília, DF: CONSAD 2013. Disponível em <http://www.escoladegoverno.pr.gov.br/arquivos/File/2013/V_CONSAD/VI_CONSAD/034.pdf>. Acesso em: 16 set. 2014.

DOODS, L. The proliferation of open government licences. **Open Data Institute**, 18 nov. 2013. Disponível em: <<http://theodi.org/blog/the-proliferation-of-open-government-licences>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

DUNLEAVY, P. *et al.* **Digital Era Governance**: IT corporations, the state, and e-Government. Nova York: Oxford University, 2006.

EASTON, D. **A Systems Analysis of Political Life**. New York: John Wiley and Sons, 1965.

EAVES, D. The three laws of open government data. **Eaves.ca**. 30 set. 2009. Disponível em: <<http://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/>>. Acesso em: 12 abr. 2014.

ESCOBAR, H. M.; TRIANA, H. S.; NETTO, S. C. S. Conceptualización de Arquitectura de Gobierno Electrónico y Plataforma de Interoperabilidad para América Latina y el Caribe. Santiago: CEPAL, 2007.

EVANS, P. B.; RUESCHEMEYER, D.; SKOCPOL, T. (ed.) **Bringing the State Back in**. Cambridge: Cambridge University Press, 1985a.

FERREIRA, L. S. R. O cidadão e o acesso aos serviços públicos. In: **Congresso CONSAD de Gestão Pública**, 4, 2011, Brasília, DF. Anais (on-line). Brasília: CONSAD, 2011. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2011-06/painel_42-148_149_150.pdf>. Acesso em 27 jun. 2016.

FIANI, R. Arranjos institucionais e desenvolvimento: o papel da coordenação em estruturas híbridas. **Texto para Discussão, n. 1.815**. Rio de Janeiro: Ipea, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2939/1/TD_1940.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

FIGUEIREDO, A.; LIMONGI, F. Poder de Agenda e políticas substantivas. INACIO, M.; RENNÓ, L. (org.). **Legislativo Brasileiro em Perspectiva Comparada**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009, pp. 77-104.

FORESMAN, C. Adobe Pushes Flash and PDF for open government. **Ars Technica**, out. 2009. Disponível em: <<http://arstechnica.com/techpolicy/news/2009/10/adobe-pushes-flash-and-pdf-for-open-government-misses-irony.ars>>. Acesso em: 17 abr. 2015.

FÓRUM DE DIREITO DE ACESSO A INFORMAÇÕES PÚBLICAS. Lei de acesso a informações públicas: um breve histórico. São Paulo: Fórum de Direito de Acesso às Informações Públicas, [2015]. Disponível em: <http://www.informacaopublica.org.br/?page_id=1948>. Acesso em: 27 abr. 2015.

FOUNTAIN, J. E. **Building the virtual state**: information technology and institutional change. Washington, D.C.: Brookings Institution, 2001.

FOUNTAIN, J. E. Central Issues in the Political Development of the Virtual State. CASTELLS, M.; CARDOSO, G. **The Network Society: From Knowledge to Policy**. Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations, 2006.

FOUNTAIN, J. E. Disjointed Innovation: The Political Economy of Digitally Mediated Institutional Reform. **NCDG working paper**, 2011. Disponível em: <http://works.bepress.com/jane_fountain/93>. Acesso em: 12 jun. 2014.

FOUNTAIN, J. E. On the Effects of e-Government on Political Institutions. Kleinman, D. L.; MOORE, K. (ed.) **Routledge Handbook of Science, Technology and Society**. Nova York: Routledge, 2014.

FRANZOSI, E. M. et al. Rede de Informações Pública e Aberta - DadosGov - Um modelo aberto para a troca de informações.. In: FUNAG. **Dados abertos para a Democracia na Era Digital**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

FREITAS, C. D. S.; PIMENTA, M. S. Big data, visualização de informações e *visual analytics* em suporte a políticas públicas. In: PIMENTA, M. C.; CANABARRO, D. R. (org.) **Governança Digital**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014, pp. 98-114.

GEORGE, A. L.; BENNET, Andrew. **Case studies and theory development in the Social Science**. Boston: MIT Press, 2005.

GERMANO, E. C.; SOUZA C. A., SUN, V. Business models adopted by intermediaries in the use of open government data. **REBRAE**, Curitiba, v. 9, n. 1, jan. 2016, p. 79-94.

GERRING, J. What is a case study and what is it good for? **American Political Science Review**, v. 98, n. 2, mai. 2004, p. 341-354.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

GIDDENS, A. **O Estado-nação e a violência**: segundo volume de uma crítica contemporânea ao materialismo histórico. São Paulo: Edusp, 2001.

GOHN, M. G. **Manifestações de junho de 2013 no Brasil e praças dos indignados no mundo**. Petrópolis: Vozes, 2014.

GOMES, E. G. M. **Conselhos gestores de políticas públicas**: democracia, controle social e instituições. 2003. 113 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 2003.

GOMES, W. Democracia Digital: que democracia? In: **Congresso da Associação Brasileira de Pesquisadores em Comunicação Política**, 2, 2007, Belo Horizonte, MG. Belo Horizonte: COMPOLÍTICA, 2007. Disponível em: <http://www.fafich.ufmg.br/compolitica/anais2007/gt_ip-wilson.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2011.

GONÇALVES, E. S. P.; RICCIARDI, A. T. Plataforma de serviços públicos. In: **Congresso CONSAD de Gestão Pública**, 9, 2016, Brasília, DF. Anais (on-line). Brasília: CONSAD, 2016. Disponível em: <<http://consad.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Painel-32-02.pdf>>. Acesso em 30 jul. 2016.

GONZALEZ-ZAPATA, F.; HEEKS, R. The multiple meanings of open government data: understanding different stakeholders and their perspectives. **Government Information Quarterly**, [online], v. 32, n. 4, out. 2015, p. 441-452.

GRAFF, G. M. **The first campaign**: globalization, the Web, and the race for the White House. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2007.

GÜEMES, M. C.; RAMÍREZ-ALUJAS, A. V. Gobierno abierto, reforma del Estado y modernización de la gestión pública: alcances, obstáculos y perspectivas en clave Latinoamericana. In: HOFMANN, A.; RAMÍREZ-ALUJAS, A. V.; PEREZNIETO, J. A. B. (Org.). **La promesa del gobierno abierto**. México, DF: Instituto de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Distrito Federal, 2012.

GURSTEIN, M. B. Open data: Empowering the empowered or effective data use for everyone?. **First Monday**, jan. 2011. Disponível em: <<http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/3316/2764>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

GURSTEIN, M. B. Open data: Empowering the empowered or effective data use for everyone?. **First Monday**, jan. 2011. Disponível em: <<http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/3316/2764>>. Acesso em: 06 abr. 2015.

HANNA, N. K. **e-Leadership Institutions for the Knowledge Economy**. Washington, D.C.: World Bank Institute, 2007.

HANNA, N. K. **Transforming government and building the information society**: challenges and opportunities for the developing world. Nova York: Springer, 2010.

HEEKS, R. (ed.). **Reinventing government in the information age**: international practice in IT-enabled public sector reform. Londres: Routledge, 2002.

HEEKS, R.; BAILUR, S. Analyzing e-government research: Perspectives, philosophies, theories, methods, and practice. **Government Information Quarterly**, n. 24, p. 243–265, 2007.

HEEKS, R.; BHATNAGAR, S. Understanding success and failure in information age reform. In: HEEKS, R. (ed.). **Reinventing government in the information age**: international practice in IT-enabled public sector reform. Londres: Routledge, 2002.

HELD, D. **Models of democracy**. Cambridge: Polity, 2006.

HELLER, N. Is Open Data a Good Idea for the Open Government Partnership? **Global Integrity** – Data, Learning & Action for Open Governance, set. 2011. Disponível em: <<https://www.globalintegrity.org/2011/09/open-data-for-ogp/>>. Acesso em: 19 ago. 2015.

- HENKIN, H.; SELAO, D. C. A contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal. IN: CEPIK, M. A.; CANABARRO, D. R. (Org.). **Governança de TI: Transformando a Administração Pública no Brasil**. Porto Alegre: CEGOV-UFRGS, 2014, p. 79-99.
- HILLYARD, P.; PERCY-SMITH, J. **The coercive state: the decline of democracy in Britain**. London: Fontana, 1988.
- HOFMANN, A.; RAMÍREZ ALUJAS, Á.V.; BOJÓRQUEZ PEREZNIETO, J.A. (Coords.) *La Promesa del Gobierno Abierto*. Santiago de Chile – México, DF: ITAIP – InfoDF, 2013.
- HOLDEN, S. H. The Evolution of Federal Information Technology Management Literature. GARSON, D. (ed.). **Modern public information technology systems: issues and challenges**. London: IGI Global, 2007.
- HOOD, C. C.; MARGETTS, H. Z. **The Tool of Government in the Digital Age**. London: Palgrave Macmillan, 2007.
- HUDSON, J. Informatization and public administration: a Political Science perspective. **Information, Communication & Society**, n. 2, v. 3, p. 318-339, 1999.
- HUGHES, J. An Open Data Value Chain – Making Data Flowers Bloom. **London Data Store**, 31 mar. 2011. Disponível em: <<http://data.london.gov.uk/blog/open-data-value-chain-making-data-flowers-bloom/>>. Acesso em 18 fev. 2016.
- HUGHES, O. E. **The Way Ahead for New Public Management**. Melbourne: Monash University, 2001.
- IMMERGUT, E. M. The Theoretical Core of the New Institutionalism. **Politics & Society**, vol. 26, mar. 1998, pp. 5-34.
- INTERVOZES. **Entidades pressionam por agilidade e transparência na tramitação do Projeto de Lei de proteção aos dados pessoais**. [on line]. São Paulo: Intervozes, 2016. Disponível em: <<http://intervozes.org.br/entidades-pressionam-por-agilidade-e-transparencia-na-tramitacao-do-projeto-de-lei-de-protacao-aos-dados-pessoais/>>. Acesso em 14 jul. 2016.
- JANNUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, DF, v. 56, n. 2, p. 137-160, 2005.
- JANSSEN, K. Open Government Data and the Right to Information: Opportunities and Obstacles. [on line]. **The Journal of Community Informatics**, v. 8, n. 2, dez. 2011.
- JANSSEN, K. The EC Legal Framework for the Availability of Public Sector Spatial Data: An examination of the criteria for applying the directive on access to environmental information, the PSI directive and the INSPIRE directive. Leuven: KU Leuven, 2009.
- JANSSEN, M.; CHARALABIDIS, Y.; ZUIDERWIJK, A. Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government. **Information Systems Management (ISM)**, [online], v. 29, n.4, p. 258-268, 2012.
- JANSSEN, M.; ZUIDERWIJK, A. Infomediary Business Models for Connecting Open Data Providers and Users. **Social Science Computer Review**, v. 32, n. 5, 2014, pp. 694-711.
- JARDIM, J. M. **Transparência e opacidade do estado no Brasil: usos e desusos da informação governamental**. Niterói: EdUFF, 1999.
- JARDIM, J. S. A face oculta do Leviatã: gestão da informação e transparência administrativa. **Revista do Servidor Público**, v. 119, ano 46, n.1, jan-abr 1995.
- JOHNSON, J. A. From open data to information justice. **Ethics and Information Technology**, v. 16, n. 4, dez. 2014, pp. 263-274.
- JOHNSON, J. B.; JONSLYN, R. A.; REYNOLDS, H. T. **Political Science Research Methods**. Washington, DC: CQPress, 2001.

JUDGE, E. F. Enabling Access And Reuse Of Public Sector Information In Canada: Crown Commons Licenses, Copyright And Public Sector Information. In: GEIST, M. (Ed.) **From “Radical Extremism” To “Balanced Copyright”, Canadian Copyright And The Digital Agenda**. Toronto: Irwin Law, 2010, pp. 598-641.

KITCHIN, R. Four critiques of open data initiatives. **The Impact Blog**, nov, 2013. Disponível em: <<http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2013/11/27/four-critiques-of-open-data-initiatives>>. Acesso em: 06 abr. 2015.

KRAEMER, K.; KING, J. Information Technology and Administrative Reform: Will e-government be Different? **International Journal of Electronic Government Research**, v. 2, n. 1, jan-mar, 2006, p. 1-20.

LANE, J. E. **New Public Management**. Londres: Routledge, 2000.

LATHROP, D.; RUMA, L. (Eds.) **Open Government**; Collaboration, Transparency, and Participation in Practice. Sebastopol: O’Reilly, 2010.

LEE, G.; KWAK, Y. H. **An Open Government Implementation Model**: Moving to Increased Public Engagement. Washington, DC: IBM Center for the Business of Government, 2011. Disponível em: <http://www-07.ibm.com/events/au/smartergovernment/pdf/An_Open_Government_Implementation_Model.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2015.

LÉVY, P. **Ciberdemocracia**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

LINDBLOM, C. E. **O Processo de Decisão Política**. Brasília: UnB, 1981.

LOBO, U. Panorama - Concessão de audiências a particulares no Governo. Brasília: Umbelino Lôbo Assessoria e Consultoria, 2014. Disponível em: <http://www.umbelino.com.br/arquivos/publicacoes/pub_2014/CONCESSAO_DE_AUDIENCIAS_A_PARTICULARES_CENARIO.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2016.

LOUREIRO, M. R. Burocracia e reforma do Estado. **Cadernos Adenauer**. Ano II, n. 03. São Paulo: Konrad Adenauer, 2001.

LUPIA, A.; McCUBBINS, M. D. The institutional foundations of political competence: how citizens learn what they need to know. In: LUPIA, A.; McCUBBINS, M. D.; POPKIN, S. L. (Ed.) **Elements of reason**. Cognition, choice, and the Bound of Rationality. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

MACHADO, P. A. L. **Direito à Informação e Meio Ambiente**. São Paulo: Malheiros, 2006.

MARGETTS, H. Public management change and e-government: the emergence of digital-era governance. CHADWICK, A; HOWARD, P. N. (ed.) **Handbook of Internet Politics**. New York: Routledge, 2010.

MARSHALL, T. H. **Cidadania, Classe Social e “Status”**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.

MARTIN, S. et al. Risk Analysis to Overcome Barriers to Open Data. *Electronic Journal of E-Government*, v. 11, n. 1, 2013, pp. 348–359.

McCLEAN, T. Not with a Bang but a Whimper. The Politics of Accountability and Open Data in the UK. In: **American Political Science Association Annual Meeting**. 2011, Seattle, Washington. Anais (on-line). Seattle: APSA, 2011. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1899790>. Acesso em: 12 jun. 2014.

MELO, M. A. Estado, Governo e Políticas Públicas. MICELI, S. (org.). **O que Ler na Ciência Social Brasileira (1970-1995)**: Ciência Política. São Paulo/Brasília: Sumaré/Capes, 1999.

MILANI, C.; SOLÍNÍS, G.. Pensar a democracia na governança mundial: algumas pistas para o futuro. In: MILANI, C.; ARTURI, C.; SOLÍNIS, G. (org.). **Democracia e governança mundial**. Que regulações para o século XXI. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2002

MIRANDA, C. M. C. A Disseminação de Dados Governamentais como Serviço Público – Os Dados Abertos Governamentais. In: FUNAG. **Dados abertos para a Democracia na Era Digital**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

MORAIS, E. A. M.; AMBRÓSIO, A. P. L. Ontologias: conceitos, usos, tipos, metodologias, ferramentas e linguagens. **Technical Report, INF 01/2007**. Porto Alegre: Instituto de Informática, UFRGS, 2007. Disponível em: <http://www.inf.ufg.br/sites/default/files/uploads/relatorios-tecnicos/RT-INF_001-07.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2016.

MOSSBERGER, K. TOLBERT, C. J.; McNEAL, R. S. **Digital citizenship: the internet, society, and participation**. Cambridge, Massachusetts: MIT, 2008.

NEUMAN, J. V.; MORGENSTERN, O. **Theory of games and economic behavior**. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1944.

NICOLAS, M. A.; BRAGATTO, R. C.; SAMPAIO, R. C. Internet and politics studies in Brazil: mapping the characteristics and disparities of the research field. **Brazilian Political Science Review**, São Paulo, v. 7, n. 2, 2013 .

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. Centro Regional para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Pesquisa TIC Domicílios 2013**. São Paulo: CETIC.br, 2015. Disponível em: <<http://www.cetic.br/pesquisa/governo-eletronico/>>. Acesso em 22 fev. 2016.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. Centro Regional para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Pesquisa TIC Domicílios 2015**. São Paulo: CETIC.br, 2016. Disponível em: <<http://www.cetic.br/pesquisa/governo-eletronico/>>. Acesso em 22 fev. 2016.

NUNES, E. O. **A gramática política do Brasil: clientelismo, corporativismo e insulamento burocrático**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

O'REILLY, T. Government as a platform. In: LATHROP, D.; RUMA, L. **Open government: collaboration, transparency, and participation in practice**. Cambridge: O'Reilly Media, 2010.

O'REILLY, T. **What is Web 2.0**. [on line]. Sebastopol, CA: O'Reilly Web Platform, 2005. Disponível em: <<http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em: 17 set. 2015.

O'HARA, K. **Transparent government, not transparent citizens: A report on privacy and transparency for the Cabinet office**. [on line]. Londres: Gabinete do Primeiro Ministro, 2011. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/61279/transparency-and-privacy-review-annex-a.pdf>. Acesso em 14 jul. 2016.

OLIVER, E. L.; SANDERS, L. (eds.). **e-Government Reconsidered: Renewal of Governance for the Knowledge Age**. Saskatoon: Houghton Boston, 2004.

OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP. **Declaração de governo aberto**. Brasília, DF: CGU, 2011. Disponível em: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/central-de-conteudo/documentos/arquivos/declaracao-governo-aberto.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2014.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Manual dos dados abertos: governos**. São Paulo: Laboratório Brasileiro de Cultura Digital; W3C Brasil; CGI.br, 2011. Disponível em: <http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/Manual_Dados_Abertos_WEB.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2014.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Open data handbook**. [on line]. Cambridge: [2014]. Disponível em: <<http://opendatahandbook.org/guide/en/>>. Acesso em: 14 set. 2014.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Open definition 2.1**. [on line]. Cambridge: [2014a]. Disponível em: <<http://opendefinition.org/>>. Acesso em: 14 set. 2014.

- OPENGOVDATA. **The annotated 8 principles of open government data**. [on line]. 2007. Disponível em <<http://opengovdata.org/>>. Acesso em: 26 jul. 2014.
- OROZCO, O. M. Ingovernabilidade, disfunção e quebra estrutural. **Revista do Serviço Público**, ano 47, v. 120, n. 2, mai-ago 1996, pp. 47-65.
- OSZLAK, O. Gobierno abierto: promesas, supuestos, desafíos. In: **Conferencia Anual INPAE 2012: “Gobierno Abierto: Por Una Gestión Pública Más Transparente, Participativa Y Colaborativa”**, 8., 2012, San Juan de Puerto Rico. Anais (on-line). San Juan de Puerto Rico: INPAE, 2012. Disponível em <<http://www.oscarozslak.org.ar/images/articulos-espanol/Gobierno%20abierto.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2014.
- OSZLAK, O.; KAUFMAN, E. **Teoría y práctica del gobierno abierto: lecciones de la experiencia internacional**. Buenos Aires: OEA, 2014.
- PAES DE PAULA, A. P. Administração pública brasileira entre o gerencialismo e a gestão social. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 45, n.1, 2005.
- PARETO, V. **The Mind and Society: A Treatise on General Sociology**. New York, Harcourt, Brace, 1935 [1916].
- PARSONS, W. **Public Policy: An introduction to the theory and practice of policy analysis**. Cheltenham-UK: Edward Elgar, 1995.
- PATEMAN, C. **Participation and democratic theory**. Cambridge: Cambridge University, 1970.
- PEIXOTO, Tiago. The Uncertain Relationship Between Open Data and Accountability: A Response to Yu and Robinson’s The New Ambiguity of “Open Government”. **UCLA Law Review Discourse**, v. 60, p. 200-214, 2013.
- PELED, A. Re-Designing Open Data 2.0. *eJournal of eDemocracy and Open Government*, v. 5, n. 2, 2013, pp. 189-199.
- PELED, A. **Traversing Digital Babel: Information, E-Government, and Exchange**. Cambridge, MA: MIT Press, 2014.
- PETERS, G. Implementation structures as institutions. **Public Policy and Administration**, v. 29, n. 2, abr. 2014, pp. 131-144.
- PETROV, O.; GURIN, J.; MANLEY, L. Open data for sustainable development. **Connections Notes Series: Transport & ICT**. Washington, D.C.: World Bank, mar. 2016. Disponível em: <<http://pubdocs.worldbank.org/en/312151458247555967/ConnectionsNote05-031716-web.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2016.
- PIERSON, P. Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. **American Political Science Review**, v. 94, n. 2, 2000, pp. 251-267.
- PIERSON, P. **Politics in Time: History, Institutions, and Political Analysis**. Princeton: Princeton University Press, 2004.
- PIERSON, P. Public Policies as Institutions. SKOWRONEK, S.; GALVIN, D.; SHAPIRO, I. (ed) **Rethinking Political Institutions: The Art of the State**. Nova York: New York University Press, 2006. pp. 114-134.
- PIERSON, P. Review. When effect becomes cause: policy feedback and political change. **World Politics**, v. 45, n. 4, 1993, pp. 595-628.
- PORAT, M. U., U.S. The Information Economy: Definition And Measurement. **OT Special Pub. 77-12**. Washington, DC: US Department of Commerce, Office of Telecommunications, 1977. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED142205.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2014.
- PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

POSSAMAI, A. J. **Democratização do Estado na era digital**: e-participação no ciclo de políticas públicas. 2010. Dissertação. (Mestrado em Ciência Política) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

POSSAMAI, A. J. **Informação como fundamento da capacidade estatal e da democracia**. Porto Alegre: FEE, 2015. (Textos para Discussão FEE, n. 138). Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2015/09/20150921informacao-como-fundamento-da-capacidade-estatal-e-da-democracia.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2015.

POSSAMAI, A. J. **Instituições e desempenho do governo digital**: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e Uruguai em perspectiva comparada. 2010. Monografia de conclusão de curso. (Bacharelado em Relações Internacionais) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

POSSAMAI, A. J. Perspectivas e desafios da democracia digital no Brasil: a participação eletrônica no ciclo de políticas públicas. In: COCCO, G. (Org.). **Gabinete Digital**: análise de uma experiência. Porto Alegre: Companhia Rio-grandense de Artes Gráficas (CORAG), 2013.

PRZEWORSKI, A. Democracia y representación. **Revista del CLAD**, Reforma y Democracia. n. 10. Caracas: s.n., 1998

PRZEWORSKI, A. Reforma do Estado: responsabilidade política e intervenção econômica. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, n. 32. São Paulo: ANPOCS, 1996.

PRZEWORSKI, A. Sobre o desenho do Estado: uma perspectiva agente x principal. BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter (orgs.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2001.

PY, H. S. A Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais, um projeto colaborativo para interoperabilidade e disseminação de dados abertos no Governo Brasileiro. In: FUNAG. **Dados abertos para a Democracia na Era Digital**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

RAMAN, N. Collecting data in Chennai City and the limits of openness. **The Journal of Community Informatics**, North America, 8, apr. 2012.

RAMÍREZ-ALUJAS, A. V. Gobierno abierto es la respuesta: cuál era la pregunta? **Revista Más Poder Local**, Madrid, v. 12, p. 14-22, 2012.

REZENDE, F. C. Por que reformas administrativas falham? **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol.17, n.50, out. 2002, pp. 123-142.

ROBERTS, T. The problem with Open Data. **Computer Weekly**, fev. 2012. Disponível em: <www.computerweekly.com/opinion/The-problem-with-Open-Data>. Acesso em: 12 jun. 2014.

ROBINSON, D.; YU, H.; ZELLER, W. P.; FELTEN, E. W. Government data and the invisible hand. **Yale Journal of Law & Technology**, New Haven, v. 11, fall 2009, pp. 160-175.

SAMPAIO, R. C. Do conceito de governo aberto às suas relações com a e-democracia. In: PIMENTA, M. S.; CANABARRO, D. R. (Org.) **Governança digital**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014.

SANCHEZ, O. A. O poder burocrático e o controle da informação. **Lua Nova**, São Paulo, n.58, p. 89-119, 2003.

SANTANA, R. C. G. Ciclo de vida dos dados e o papel da ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14. Apresentações... Florianópolis: UFSC, 2013. Disponível em: <www.enancib2013.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/284/319>. Acesso em: 29 jan. 2014

SANTOS, B. S. **Democratizar a democracia**: os caminhos da democracia participativa. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SANTOS, B. S.; AVRITZER, L. Para ampliar o cânone democrático. In: SANTOS, B. S. **Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SCHELIN, S. H. E-Government: an overview. GARSON, D. (ed.). **Modern public information technology systems: issues and challenges**. London: IGI Global, 2007.

SCHELLONG, A. 'Extending the Technology Enactment Framework'. **Program on Network Governance**, Working Paper No. PNG07-003. Boston: John F. Kennedy School of Government, Harvard University, 2007. Disponível em: <http://www.hks.harvard.edu/netgov/files/png_workingpaper_series/PNG07-003_WorkingPaper_extending_technology_enactment_framework_schellong.pdf>. Acesso em 13 jun. 2013.

SCHRIER, B. Toads on the road to open government data. LATHROP, D.; RUMA, L. (Eds.) **Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice**. Sebastopol: O'Reilly, 2010.

SCHUMPETER, J. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SETTI, R. De 'Moneyball' a Davos: o Big Data se abre para o mundo. **O Globo**, 4 abr. 2012. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/sociedade/tecnologia/de-moneyball-davos-big-data-se-abre-para-mundo-4460918#ixzz3PO4gM9X5>>. Acesso em: 12 out. 2014.

SIMÕES VISENTINI, G. S. **Reforma do Estado no Brasil (1995-1998): O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. 2006. 213 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

SIMON, H. A. **Comportamento administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1965.

SKOCPOL, T. **Protecting Soldiers and Mothers: The Political Origins of Social Policy in the United States**. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1992, 714 pp.

SOARES, F. M.; JARDIM, T. D. J.; HERMONT, T. B. **Acesso à Informação Pública**. Uma leitura da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Brasília: Interlegis – Senado Federal, 2013.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

SRINIVASAN, S. Mapping the Tso Kar basin in Ladakh. **The Journal of Community Informatics**, Vancouver, v. 8, n. 2, p. 112-117, abr. 2012.

STONE, D. A. **Policy paradox: the art of political decision making**. New York: W.W. Norton & Company, 2011.

SUSHA, I. Open government and participation. [video transcription] **Open Government MOOC**. Delft: EdX & Delft University of Technology, 2016.

THE ECONOMIST. Special report: State capitalism. **The Economist**, Nova Iorque, 21 de janeiro de 2012. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/21542931>>. Acesso em: 12 abr. 2012.

THELEN, K. **How Institutions Evolve: The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States and Japan**. Nova York: Cambridge University Press, 2004.

THURSTON, A. Trustworthy Records and Open Data. **The Journal of Community Informatics**, North America, 8, sep. 2012.

TILLY, C. **Coerção, capital e estados europeus (990-1992)**. São Paulo: EDUSP, 1996.

TILLY, C. **The politics of collective violence**. Cambridge, UK: Cambridge University, 2003.

UBALDI, B. **Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives**. OECD Working Papers on Public Governance, n. 22, 2013. Disponível em: <http://www.oecd-ilibrary.org/governance/open-government-data_5k46bj4f03s7-en>. Acesso em: 27 mar. 2015.

UNITED NATIONS. **United Nations e-Government Survey 2014: e-Government for the Future We Want**. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2014. Disponível em: <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2015.

UNITED STATES. **Open government directive**. Washington, DC: The White House, 2009a. Presidential Document. Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies. Disponível em: <<https://www.whitehouse.gov/open/documents/open-government-directive>>. Acesso em: 14 set. 2014.

UNITED STATES. **Transparency and open government**. Washington, DC: The White House, 2009b. Presidential Document. Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies. Disponível em: <http://www.whitehouse.gov/the_press_office/Transparency_and_Open_Government>. Acesso em: 14 set. 2014.

VALDEZ, G.; LUFT, R. Como fazer uma análise independente de portais de dados abertos governamentais? In: **Fórum do Software Livre**, 17, 2016, Porto Alegre, RS. Apresentação (slides). Porto Alegre: FISL, 2016.

VAZ, J. C.; RIBEIRO, M. M.; MATHEUS, R. New perspectives for electronic governance: the adoption of open government data in Brazil. In: **First Global Conference on Transparency Research**, 2011, Rutgers University, Newark. Anais (on-line). Newark: Rutgers University, 2011. Disponível em: <https://spaa.newark.rutgers.edu/sites/default/files/files/Transparency_Research_Conference/Papers/Vaz_Jose.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.

VILLORIA, M. El gobierno abierto como subsistema de políticas: una evaluación desde el institucionalismo discursivo. In: HOFMANN, A.; RAMÍREZ-ALUJAS, A. V.; PEREZNIETO, J. A. B. (Org.). **La promesa del gobierno abierto**. México, DF: Instituto de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Distrito Federal, 2012.

VISENTINI, G. S. **Uma Década de Reformas: reestruturação dos órgãos e das atividades estatais na Argentina e no Brasil de 1989 a 1999**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014.

WALD, A.; FONSECA, R. G. O habeas data na Lei nº 9.507/97. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, a. 35, n. 137, pp. 303-3012, jan./mar. 1998.

WEB FOUNDATION. **ODB Global Report**. Ottawa, Canadá: World Wide Web Foundation, 2015. Disponível em: <http://opendatabarometer.org/data-explorer/?_year=2015&indicator=ODB&lang=en>. Acesso em: 11 jun. 2016.

WEB FOUNDATION. **Open Data Barometer**. Ottawa, Canadá: World Wide Web Foundation, [2016]. Disponível em: <http://opendatabarometer.org/data-explorer/?_year=2015&indicator=ODB&lang=en>. Acesso em: 11 jun. 2016.

WEBER, M. **Ensaio de sociologia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1982.

WEBSTER, F. The information society revisited. In L. Lievrouw, & S. Livingstone (Eds.) **Handbook of new media: Social shaping and social consequences of ICTs**. London: SAGE Publications Ltd, 2010, pp. 443-458.

WEBSTER, F. **Theories of information society**. London: Routledge, 2006.

WEINSTEIN, J.; GOLDSTEIN, J. The benefits of a big tent: opening up government in developing countries: a response to Yu & Robinson's the new ambiguity of "open government". **UCLA Law Review Discourse**, Los Angeles, v. 60, p. 38-48, 2013.

- WEST, D. M. **Digital Government: Technology and Public Sector Performance**. Nova Jersey: Princeton University Press, 2005.
- WIENER, N. **Cibernética e sociedade: o uso humano dos seres humanos**. São Paulo: Cultrix, 1968.
- WILHELM, A. G. **Democracy in the digital age: challenges to political life in cyberspace**. New York, Routledge, 2000.
- WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. **Dados abertos governamentais**. São Paulo: W3C Brasil, 2009. Disponível em: <<http://www.w3c.br/divulgacao/pdf/dados-abertos-governamentais.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2014.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- YU, H.; ROBINSON, D. G. The new ambiguity of “open government”. **UCLA Law Review Discourse**, Los Angeles, v. 59, p.178-208, 2012.
- ZHANG, J.; DAWES, S.; SARKIS, J. Exploring stakeholders’ expectations of the benefits and barriers of e-government knowledge sharing. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 18, 2005, pp. 548–567.
- ZUIDERWIJK, A. et al. R. S. Socio-technical Impediments of Open Data. **Electronic Journal of e-Government**, v. 10, n. 2, 2012, pp. 156 -172.
- ZUIDERWIJK, A. **Open data infrastructures**. The design of an infrastructure to enhance the coordination of open data use. Leidschendam, Holanda: 2015. Disponível em: <<http://repository.tudelft.nl/view/ir/uuid%3A9b9e60bc-1edd-449a-84c6-7485d9bde012/>>. Acesso em 18 fev. 2016.
- ZUIDERWIJK, A. Open Data portals [video transcription] Open Government MOOC. EdX & Delft University of Technology, 2016. Disponível em: <<https://www.edx.org/course/open-government-delftx-og101x>>. Acesso em: 26 jun. 2016.
- ZUIDERWIJK, A.; JANSSEN, M. Open data policies, their implementation and impact: A framework for comparison. **Government Information Quarterly**, Volume 31, Issue 1, January 2014, pp. 17-29.

Anexo 1 – Iniciativas de dados abertos governamentais no Brasil

Quadro 10 - Iniciativas de dados abertos governamentais no âmbito federal

Poder	Órgão	Título	URL
Executivo	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev)	Dados Abertos Dataprev	http://dadosabertos.dataprev.gov.br/
Executivo	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	Dados abertos	http://cnpq.br/dados_abertos
Executivo	Polícia Rodoviária Federal	Dados abertos	https://www.prf.gov.br/portal/dados-abertos
Executivo	Ministério da Justiça	Dados abertos	dados.mj.gov.br
Executivo	Ministério do Trabalho e Previdência Social	Dados Estatísticos	http://www.mtps.gov.br/dados-abertos
Executivo	Secretaria da Receita Federal do Brasil - Ministério da Fazenda	Dados Econômico-Tributários e Aduaneiros da Receita Federal	http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados
Executivo	Controladoria-Geral da União	Dados abertos - Escala Brasil Transparente	http://www.cgu.gov.br/assuntos/transparencia-publica/escala-brasil-transparente/dados-abertos
Executivo	Universidade Federal Fluminense	Dados abertos - UFF	http://www.uff.br/?q=dados-abertos-uff
Executivo	Secretaria do Tesouro Nacional - Ministério da Fazenda	Tesouro Transparente	http://www.tesourotransparente.gov.br/ckan/dataset
Executivo	Controladoria-Geral da União	Portal da Transparência Copa 2014	http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/dados/download.seam
Executivo	Ministério da Justiça	Consumidor.gov - Dados abertos	https://www.consumidor.gov.br/pages/dadosabertos/externo/
Executivo	Ministério da Saúde	Dados Abertos da Saúde	http://dados.saude.gov.br/
Executivo	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Ministério da Educação	Dados Abertos da CAPES	http://dadosabertos.capes.gov.br/dadosabertos/paginalnicial.do
Executivo	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	Ipeadata	http://www.ipeadata.gov.br/

Executivo	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	Portal Brasileiro de Dados Abertos	http://dados.gov.br/
Legislativo	Senado Federal	Dados Abertos Legislativos	http://dadosabertos.senado.leg.br/
Legislativo	Câmara dos Deputados	Dados abertos da Câmara dos Deputados	http://www2.camara.leg.br/transparencia/dados-abertos/

Fonte: elaboração própria.

Quadro 11 - Iniciativas de dados abertos governamentais no âmbito estadual

UF	Poder	Órgão	Título	URL
AL	Executivo	Governo do Estado do Alagoas	Alagoas em Dados e Informações	http://dados.al.gov.br/
CE	Legislativo	Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Ceará	Dados Abertos	http://api.tcm.ce.gov.br/
DF	Executivo	Governo do Distrito Federal	Dados abertos Distrito Federal	http://www.dadosabertos.df.gov.br/
ES	Executivo	Governo do Estado de Espírito Santo	Portal da Transparência	http://www.transparencia.es.gov.br/menu_principal/dados_abertos.asp
GO	Executivo	Governo do Estado de Goiás	Goiás Transparente	http://www.transparencia.go.gov.br/pagina.php?id=740
MG	Executivo	Governo do Estado de Minas Gerais	Portal da Transparência	http://www.transparencia.mg.gov.br/dados-abertos
MG	Legislativo	Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais	Dados abertos	http://dadosabertos.almg.gov.br/ws/ajuda/sobre
MS	Executivo	Governo do Estado de Mato Grosso do Sul	Portal da Transparência Governo MS	http://www.transparencia.ms.gov.br/
PB	Legislativo	Tribunal de Contas do Estado da Paraíba	Dados abertos do SAGRES – TCE/PB	http://portal.tce.pb.gov.br/dados-abertos-do-sagres-tcepb/
PE	Executivo	Governo do Estado de Pernambuco	Dados abertos	http://www.dadosabertos.pe.gov.br/
PE	Legislativo	Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco	Portal da Transparência - Dados abertos	http://www.tce.pe.gov.br/interne/index.php/dados-abertos
RS	Executivo	Governo do Estado do Rio Grande do Sul	DADOS RS	http://dados.rs.gov.br/
RS	Ministério Público	Ministério Público do Rio Grande do Sul	Dados Abertos MPRS	http://dados.mprs.mp.br/

RS	Executivo	Secretaria de Segurança Pública - Governo do Estado do Rio Grande do Sul	Dados abertos governamentais	http://www.ssp.rs.gov.br/?mode=conteudo&menu=196
RS	Executivo	Fundação de Economia e Estatística (FEE)	FEE Dados Abertos	http://dados.fee.tche.br/
RS	Legislativo	Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul	Dados TCE	http://dados.tce.rs.gov.br/
RS	Executivo	Secretaria da Fazenda - Governo do Estado do Rio Grande do Sul	Portal da Transparência - Dados abertos	http://www.transparencia.rs.gov.br/webpart/system/ConsultaDadosFiltro.aspx
SP	Executivo	Governo do Estado de São Paulo	Governo Aberto SP	http://www.governoaberto.sp.gov.br/
SP	Legislativo	Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo	Portal de Dados Abertos da ALESP	http://www.al.sp.gov.br/dados-abertos/
SP	Legislativo	Tribunal de Contas do Estado de São Paulo	Portal da Transparência Municipal	http://transparencia.tce.sp.gov.br/

Fonte: elaboração própria.

Quadro 12 - Iniciativas de dados abertos governamentais no âmbito municipal

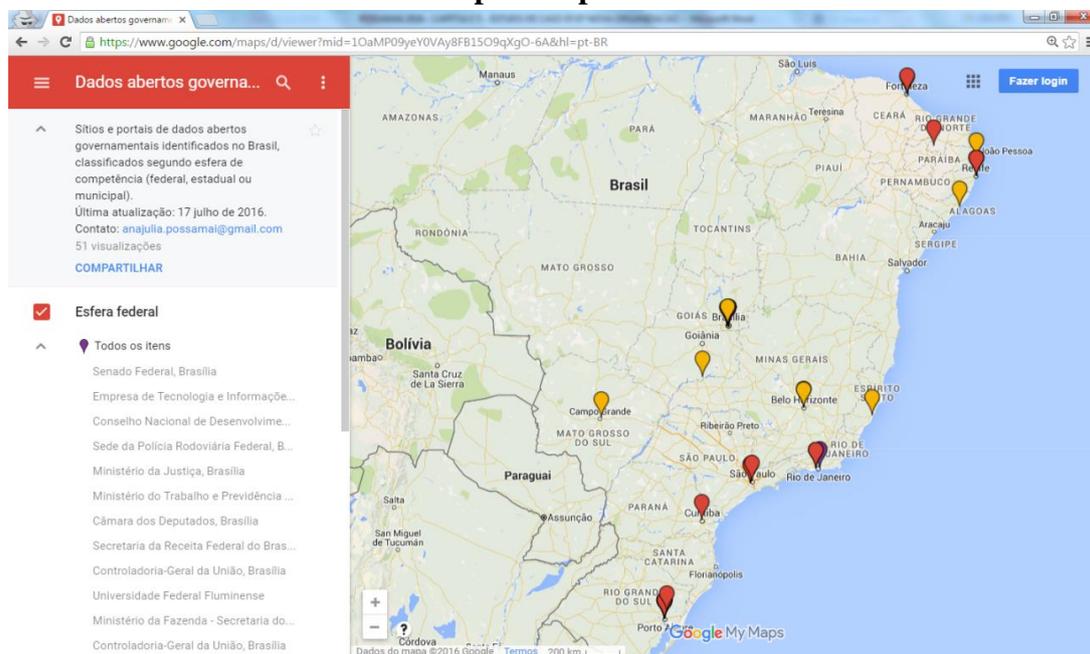
UF	Município	Poder	Órgão	Título	URL
CE	Fortaleza	Executivo	Prefeitura de Fortaleza	Fortaleza Dados Abertos	http://dados.fortaleza.ce.gov.br/portal/
RS	Porto Alegre	Executivo	Prefeitura de Porto Alegre	Data POA	http://datapoa.com.br/
PR	Curitiba	Executivo	Prefeitura de Curitiba	Dados Abertos Curitiba	http://www.curitiba.pr.gov.br/dadosabertos/
RJ	Rio de Janeiro	Executivo	Prefeitura do Rio de Janeiro	Data.RIO	http://data.rio/
PE	Recife	Executivo	Prefeitura de Recife	Dados Recife	http://dados.recife.pe.gov.br
RJ	Rio de Janeiro	Executivo	Prefeitura do Rio de Janeiro	Dados Geográficos Abertos da Cidade do Rio de Janeiro	http://portalgeo.pcrj.opendata.arcgis.com/
RS	Novo Hamburgo	Executivo	Prefeitura de Novo Hamburgo	Portal da Transparência / Acesso à Informação	http://dados.novohamburgo.rs.gov.br/
SP	São Paulo	Executivo	Prefeitura de São Paulo	TranSParência	http://transparencia.prefeitura.sp.gov.br/Paginas/home.aspx

RN	Caicó	Legislativo	Câmara Municipal de Caicó	Dados Abertos	http://www.caico.rn.leg.br/transparencia/dados-abertos
SP	São Paulo	Legislativo	Câmara Municipal de São Paulo	Programa de Dados Abertos do Parlamento	http://www.camara.sp.gov.br/transparencia/dados-abertos/
PR	Curitiba	Executivo	Ouvidoria Municipal de Curitiba - Prefeitura de Curitiba	Dados Abertos	http://www.ouvidoria.curitiba.pr.leg.br/transparencia/dados-abertos
SP	São Paulo	Executivo	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - Prefeitura de São Paulo	Dados Abertos	http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento_urbano/dados_abertos/
SP	São Paulo	Executivo	Prefeitura de São Paulo	Dados Abertos	http://dados.prefeitura.sp.gov.br/
SP	São Paulo	Executivo	Prefeitura de São Paulo	GeoSampa - Mapa Digital da Cidade de São Paulo	http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/SBC.aspx

Fonte: elaboração própria.

Anexo 2 – Dados abertos governamentais no Brasil: mapa interativo

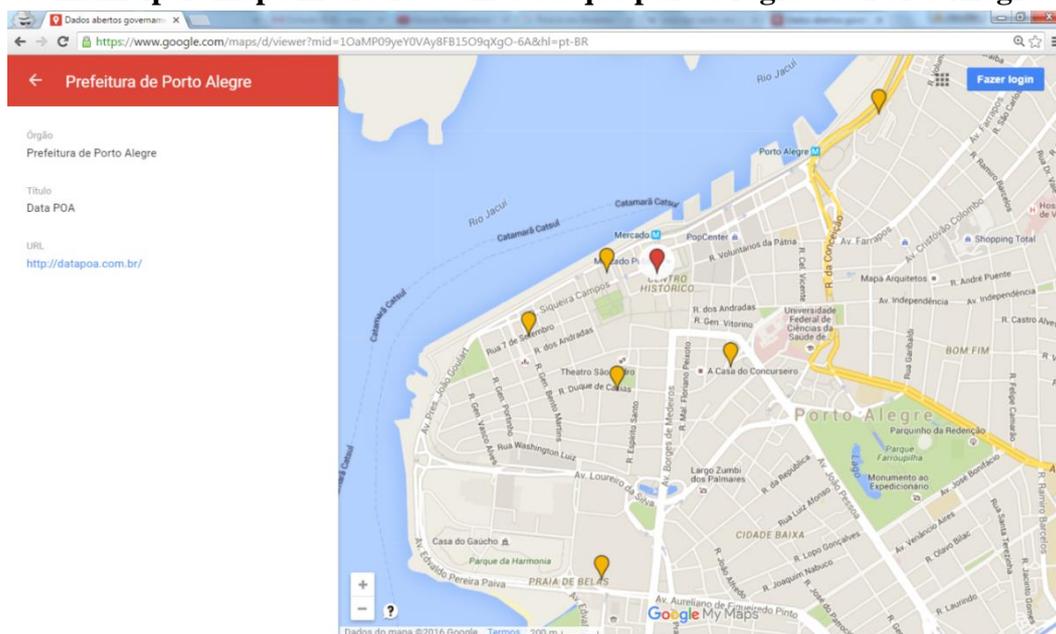
Figura 25 - Iniciativas de dados abertos governamentais no âmbito federal, estadual e municipal: mapa interativo



Fonte: elaboração própria. Disponível em:

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1OaMP09yeY0VAy8FB15O9qXgO-6A&hl=pt-BR>. Acesso em: 21 jul. 2016.

Figura 26 - Iniciativas de dados abertos governamentais no âmbito federal, estadual e municipal: mapa interativo com destaque para a região de Porto Alegre



Fonte: elaboração própria. Disponível em:

<https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1OaMP09yeY0VAy8FB15O9qXgO-6A&hl=pt-BR>. Acesso em: 21 jul. 2016

Anexo 3 – Normas, documentos e ações sobre transparência

Ano	Norma	Disposição
1988	CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988, Artigo 5º, XIV e XXXIII, e Artigo 216, § 2º.	Institui a Constituição de República Federativa do Brasil. Reconhece o direito de acesso a informações públicas.
1991	LEI Nº 8.159, DE 8 DE JANEIRO DE 1991	Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências.
1993	LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993	Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
1994	LEI Nº 8.883, DE 8 DE JUNHO DE 1994.	Altera dispositivos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e dá outras providências.
	DECRETO Nº 1.171, DE 22 DE JUNHO DE 1994, inciso VII da Seção I.	Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.
1997	LEI Nº 9.507, DE 12 DE NOVEMBRO DE 1997.	Regula o direito de acesso a informações e disciplina o rito processual do <i>habeas data</i> .
	DECRETO Nº 2.134, DE 24 DE JANEIRO DE 1997	Regulamenta o art. 23 da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a categoria dos documentos públicos sigilosos e o acesso a eles, e dá outras providências.
1998	EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 19, DE 04 DE JUNHO DE 1998, altera Art. 37, § 3º, II	Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências.
	LEI Nº 9.755, DE 16 DE DEZEMBRO DE 1998.	Dispõe sobre a criação de "homepage" na "Internet", pelo Tribunal de Contas da União, para divulgação dos dados e informações que especifica, e dá outras providências.
1999	DECRETO Nº 2.942, DE 18 DE JANEIRO DE 1999. (Revogado pelo Decreto nº 4.073/2002)	Regulamenta os arts. 7º, 11 e 16 da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências.
	LEI Nº 9.784, DE 29 DE JANEIRO DE 1999.	Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.
2000	LEI COMPLEMENTAR Nº 101, DE 4 DE MAIO DE 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF)	Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

2002	DECRETO Nº 4.073, DE 3 DE JANEIRO DE 2002.	Regulamenta a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados.
	LEI Nº 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002.	Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
	DECRETO Nº 4.334, DE 12 DE AGOSTO DE 2002	Dispõe sobre as audiências concedidas a particulares por agentes públicos em exercício na Administração Pública Federal direta, nas autarquias e fundações públicas federais.
	RESOLUÇÃO Nº 12, DE 14 DE NOVEMBRO DE 2002, DO CEGE	Institui o Portal de Serviços e Informações de Governo - E-Gov
	DECRETO Nº 4.553, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2002. (Revogado pelo Decreto nº 7.845, de 2012)	Dispõe sobre a salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado, no âmbito da Administração Pública Federal, e dá outras providências.
2003	LEI Nº 10.650, DE 16 DE ABRIL DE 2003.	Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama.
	LEI Nº 10.683, DE 28 DE MAIO DE 2003.	Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências.
	DECRETO Nº 4.923 DE 18 DE DEZEMBRO DE 2003.	Dispõe sobre o Conselho de Transparência Pública e Combate à Corrupção, e dá outras providências.
2004	Portal da Transparência	
	MEDIDA PROVISÓRIA Nº 228, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2004. (Convertida na Lei 11.111/2005)	Regulamenta a parte final do disposto no inciso XXXIII do art. 5o da Constituição e dá outras providências.
	DECRETO Nº 5.301 DE 9 DE DEZEMBRO DE 2004.	Regulamenta o disposto na Medida Provisória no 228, de 9 de dezembro de 2004, que dispõe sobre a ressalva prevista na parte final do disposto no inciso XXXIII do art. 5o da Constituição, e dá outras providências.
2005	LEI Nº 11.111, DE 5 DE MAIO DE 2005. (Conversão da MPV nº 228, de 2004) (Revogada pela Lei nº 12.527, de 2011)	Regulamenta a parte final do disposto no inciso XXXIII do caput do art. 5o da Constituição Federal e dá outras providências.
	DECRETO Nº 5.450, DE 31 DE MAIO DE 2005.	Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
	DECRETO Nº 5.482, DE 30 DE JUNHO DE 2005.	Dispõe sobre a divulgação de dados e informações pelos órgãos e entidades da administração pública federal, por meio da Rede Mundial de Computadores - Internet.

	PORTARIA Nº 262, DE 30 DE AGOSTO DE 2005, DA CGU	"Os órgãos e entidades do Poder Executivo Federal sujeitos a tomada e prestação de contas anuais manterão, em seus sítios eletrônicos na rede mundial de computadores -internet, página com o título "Processos de Contas Anuais" [...]"
	DECRETO Nº 5.584, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2005.	Dispõe sobre o recolhimento ao Arquivo Nacional dos documentos arquivísticos públicos produzidos e recebidos pelos extintos Conselho de Segurança Nacional - CSN, Comissão Geral de Investigações - CGI e Serviço Nacional de Informações - SNI, que estejam sob a custódia da Agência Brasileira de Inteligência - ABIN.
	LEI Nº 11.204, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2005.	Altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios; autoriza a prorrogação de contratos temporários firmados com fundamento no art. 23 da Lei nº 10.667, de 14 de maio de 2003; altera o art. 4º da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e a Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005; e dá outras providências.
2006	DECRETO Nº 5.683, DE 24 DE JANEIRO DE 2006 (Revogado pelo Decreto nº 8.109, de 2013)	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas da Controladoria-Geral da União, e dá outras providências.
	DECRETO Nº 5.687, DE 31 DE JANEIRO DE 2006.	Promulga a Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção, adotada pela Assembleia-Geral das Nações Unidas em 31 de outubro de 2003 e assinada pelo Brasil em 9 de dezembro de 2003.
	PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 140, DE 16 DE MARÇO DE 2006, DA CGU	Disciplina a divulgação de dados e informações pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, por meio da rede mundial de computadores – internet, e dá outras providências.
2007	DECRETO Nº 6.029, DE 1º DE FEVEREIRO DE 2007, art 1º, inciso II.	Institui Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal, e dá outras providências.
	DECRETO Nº 6.170, DE 25 DE JULHO DE 2007.	Dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, e dá outras providências.
2008	Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS)	
	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.
2009	LEI COMPLEMENTAR Nº 131, DE 27 DE MAIO DE 2009	Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

	DECRETO Nº 6.932, DE 11 DE AGOSTO DE 2009.	Dispõe sobre a simplificação do atendimento público prestado ao cidadão, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma em documentos produzidos no Brasil, institui a “Carta de Serviços ao Cidadão” e dá outras providências.
	DECRETO Nº 7.033, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2009.	Dispõe sobre a divulgação, por meio do Portal da Transparência do Poder Executivo Federal, de dados e informações relativos aos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016.
	DECRETO Nº 7.034, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2009.	Dispõe sobre a divulgação, por meio do Portal da Transparência do Poder Executivo Federal, de dados e informações relativos à Copa do Mundo de Futebol de 2014.
2010	Portal Brasil	
	PORTARIA Nº 516, DE 15 DE MARÇO DE 2010, DA CGU	Institui o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e dá outras providências.
	DECRETO Nº 7.185, DE 27 DE MAIO DE 2010.	Dispõe sobre o padrão mínimo de qualidade do sistema integrado de administração financeira e controle, no âmbito de cada ente da Federação, nos termos do art. 48, parágrafo único, inciso III, da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, e dá outras providências.
2011	Portal de Serviços	
	DECRETO DE 15 DE SETEMBRO DE 2011	Institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto e dá outras providências.
	1º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto	
	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.
	LEI Nº 12.528, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011.	Cria a Comissão Nacional da Verdade no âmbito da Casa Civil da Presidência da República.
2012	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.
	PROJETO DE LEI Nº 4.060, DE 13 DE JUNHO DE 2012.	Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, e dá outras providências.
	BALANÇO 1º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto	

	DECRETO Nº 7.845, DE 14 DE NOVEMBRO DE 2012	Regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento.
2013	PORTARIA Nº 277, DE 07 DE FEVEREIRO DE 2013, DA CGU	Institui o Programa Brasil Transparente.
	DECRETO DE 12 DE MARÇO DE 2013	Altera o Decreto de 15 de setembro de 2011, que institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto.
	LEI Nº 12.846, DE 1º DE AGOSTO DE 2013.	Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências.
	DECRETO Nº 8.109, DE 17 DE SETEMBRO DE 2013	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas da Controladoria-Geral da União e remaneja cargos em comissão.
	2º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto	
2015	DECRETO Nº 8.408, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2015	Altera o Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012, para dispor sobre a divulgação de informações relativas aos programas financiados pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT, e dá outras providências.
2016	PROJETO DE LEI 5.276, DE 13 DE MAIO DE 2016.	Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais para a garantia do livre desenvolvimento da personalidade e da dignidade da pessoa natural.
	DECRETO Nº 8.789, DE 29 DE JUNHO DE 2016	Dispõe sobre o compartilhamento de bases de dados na administração pública federal.

Fonte: elaboração própria. Último acesso em 27 jul. 2016.

Anexo 4 – Normas, documentos e ações sobre governança digital

Ano	Norma	Disposição
1990	DECRETO Nº 99.180, DE 15 DE MARÇO DE 1990.	Dispõe sobre a reorganização e o funcionamento dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios e dá outras providências. Instituiu a Subsecretaria de Controle de Informática do Setor Público, sob a responsabilidade da Secretaria da Administração Federal
1994	DECRETO Nº 1.048, DE 21 DE JANEIRO DE 1994. (Revogado pelo Decreto nº 7579, de 2011)	Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal, e dá outras providências.
1995	Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE)	
1997	DECRETO Nº 2.271, DE 7 DE JULHO DE 1997.	Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
1999	DECRETO Nº 3.294, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1999.	Institui o Programa Sociedade da Informação.
2000	DECRETO DE 3 DE ABRIL DE 2000.	Institui Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação.
	Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil	
	Proposta de Política de Governo Eletrônico para o Poder Executivo Federal	
	DECRETO DE 18 DE OUTUBRO DE 2000. (Revogado pelo Decreto 8.638/2016)	Cria, no âmbito do Conselho de Governo, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico. Revogado pelo Decreto 8.638/2016
2001	A Política de Governo Eletrônico no Brasil	
2002	RESOLUÇÃO Nº 7, DE 29 DE JULHO DE 2002, DO CEGE	Estabelece regras e diretrizes para os sítios na internet da Administração Pública Federal.
	2 Anos de Governo Eletrônico Balanço de Realizações e Desafios Futuros	
2003	DECRETO DE 29 DE OUTUBRO DE 2003. (Revogado pelo Decreto 8.638/2016)	Institui Comitês Técnicos do Comitê Executivo do Governo Eletrônico e dá outras providências.
2004	Lista de Categorias de Governo (LCG)	
	RELATÓRIO CONSOLIDADO - Oficinas de Planejamento Estratégico, Comitês Técnicos do Comitê Executivo do Governo Eletrônico	Dispõe sobre as diretrizes para o programa governo eletrônico.

	DECRETO Nº 5.134, DE 7 DE JULHO DE 2004. (Revogado pelo Decreto nº 5.347, de 2004)	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e dá outras providências. Cria o Departamento de Governo Eletrônico no âmbito da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI-MP).
2005	PORTARIA Nº 05, DE 14 DE JULHO DE 2005, DA SLTI-MP (revogada pela PORTARIA Nº 92, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2014)	Institucionaliza os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-PING, no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP, cria sua Coordenação, definindo a competência de seus integrantes e a forma de atualização das versões do Documento.
	Guia Livre Referência de Migração para Software Livre do Governo Federal	
2006	ACÓRDÃO Nº 1.386/2006, DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, PLENÁRIO	Avaliação do Programa Governo Eletrônico.
2007	PORTARIA Nº 03, DE 07 DE MAIO DE 2007, DA SLTI/MP	Institucionaliza o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – e-MAG no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP.
	Lista de Assuntos de Governo (LAG)	
2008 2009	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02, DE 30 DE ABRIL DE 2008, DA SLTI-MP	Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não.
	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, DE 19 DE MAIO DE 2008, DA SLTI-MP	Dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
	ACÓRDÃO 1.603/2008, DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, PLENÁRIO	Levantamento de auditoria. Situação da governança de tecnologia da informação – ti na administração pública federal. Ausência de planejamento estratégico institucional. Deficiência na estrutura de pessoal. Tratamento inadequado à confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações. Recomendações.
	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações 2008	
	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.
	PORTARIA Nº 11, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2008, DA SLTI-MP	Aprova a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP na versão de 2008.
Padrões Brasil e-GOV		

2010	RESOLUÇÃO Nº 1, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2010, DA SLTI-MP	Aprova a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) versão 2010 para a Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal, na forma do Anexo a esta Resolução.
	DECRETO Nº 7.174, DE 12 DE MAIO DE 2010	Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.
	ACÓRDÃO 2.308/2010, DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, PLENÁRIO	Relatório de levantamento. Avaliação da governança de tecnologia da informação na administração pública federal. Constatação de precariedades e oportunidades de melhoria. Determinações, recomendações e comunicações.
	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 04, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2010, DA SLTI-MP	Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação; revoga a Instrução Normativa nº 4/SLTI-MP de 19 de maio de 2008. (Revoga a Instrução Normativa SLTI/MP nº 4, de 19 de maio de 2008, em 2 de janeiro de 2011.)
	Vocabulário Controlado de Governo Eletrônico (VCGE)	
	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações 2011-2012	
2011	Licença Pública de Marca-LPM	
	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01, DE 17 DE JANEIRO DE 2011, DA SLTI-MP	Dispõe sobre os procedimentos para o desenvolvimento, a disponibilização e o uso do Software Público Brasileiro - SPB
	1º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto	
	DECRETO Nº 7.579, DE 11 DE OUTUBRO DE 2011.	Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, do Poder Executivo federal. Revoga DECRETO Nº 1.048, DE 21 DE JANEIRO DE 1994.
2012	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02, DE 14 DE FEVEREIRO DE 2012, DA SLTI-MP	Altera a Instrução Normativa nº 04, de 12 de novembro de 2010;
	RESOLUÇÃO Nº 1, DE 23 DE OUTUBRO DE 2012, DA SLTI-MP	Aprova a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) para o triênio 2013-2015.
2013	BALANÇO 1º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto	
	2º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto	

2014	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, DE 11 DE SETEMBRO DE 2012, DA SLTI-MP	Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal. (Revoga a Instrução Normativa SLTI/MP nº 4, de 12 novembro 2010)
	PORTARIA Nº 92, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2014, DA SLTI-MP	Institui a arquitetura ePING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico), que define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de serviços de Governo Eletrônico.
	LEI Nº 12.965, DE 23 DE ABRIL DE 2014 (Marco Civil da Internet)	Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.
2015	DECRETO Nº 8.578, DE 26 DE NOVEMBRO DE 2015	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e dispõe sobre a criação da Comissão de Transição e Inventariança da Extinta Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Cria a Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), antiga Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI).
2016	DECRETO Nº 8.638 DE 15, DE JANEIRO DE 2016	Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
	PORTARIA Nº 68, DE 7 DE MARÇO DE 2016, AS SLTI-MP	Aprova a Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal para o período 2016-2019 e atribui à Secretaria de Tecnologia da Informação a competência que especifica.
	Estratégia de Governança Digital	

Fonte: elaboração própria. Último acesso em 27 jul. 2016.

Anexo 5 – Normas, documentos e ações sobre dados abertos

Ano	Norma	Disposição
2008	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.
2009	DadosGov – Plataforma de Gestão de Indicadores	
2011	Arquitetura Técnica Referencial para Abertura de Dados - Piloto de Dados Abertos SICAF	
	Portal dados.gov.br (Versão beta)	
2012	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, DE 13 DE Abril DE 2012, DA SLTI-MP	Institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA).
	Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil	
	Portal Brasileiro de Dados Abertos	
	Plano de Ação da INDA 2013-2014	
2014	PROJETO DE LEI 7.804, DE 15 DE JULHO DE 2014	Institui a Lei de Dados Abertos, estabelecendo o Comitê Gestor de Dados Público junto ao Ministério do Planejamento, responsável pela elaboração do Manual de Dados Abertos da Administração Pública e cria a obrigatoriedade para a disponibilização de dados abertos e de interfaces de aplicações web de forma organizada e estruturada para a União, Estados, o Distrito Federal e Municípios e dá outras providências.
	ACÓRDÃO 2.569/2014, DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, PLENÁRIO	Relatório de levantamento. Publicação de dados abertos na administração pública federal. Soluções de coleta, armazenamento e processamento de grandes volumes de dados (big data). Transparência. Modernização da gestão pública.
2015	ACÓRDÃO 228/2015, DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, PLENÁRIO	Levantamento. Relatório sistêmico de fiscalização de tecnologia da informação (Fisciti). Despesas de TI na administração pública federal. Indicadores internacionais. Governança de tecnologia da informação. Pessoal de tecnologia da informação. Lei de informática e dados abertos. Ciência. Arquivamento.
	ACÓRDÃO 3022/2015, DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, PLENÁRIO	Auditoria operacional. Efetividade de iniciativas de abertura de dados governamentais na área de educação. Recomendações. Determinações. Arquivamento.
2016	DECRETO Nº 8.777, DE 11 DE MAIO DE 2016	Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal.

Fonte: elaboração própria. Último acesso em 27 jul. 2016.