



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO, ESTADO E
CONSTITUIÇÃO**

**A política de dados abertos do Executivo Federal como forma de
acesso à informação: instituições e sociedade**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Brasília como pré-requisito para obtenção do título de doutor.

Linha de pesquisa: Transformações na ordem social e econômica e regulação.

Sublinha: Regulação Social e Políticas Públicas de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Cláudia Farranha

2023

MURILO BORSIO BATAGLIA

**A política de dados abertos do Executivo Federal como forma de acesso à
informação: instituições e sociedade**

**Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da
Universidade de Brasília – PPGD/UnB, como requisito para obtenção do Título de
Doutor em Direito.**

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____
Dra. Ana Claudia Farranha, Universidade de Brasília

1ª Examinadora: _____
Dra. Ana Frazão, Universidade de Brasília

2ª Examinadora: _____
Dra. Maria Paula Almada, Universidade Federal da Bahia

3º Examinador: _____
Dr. Felipe Froes Couto, Universidade Estadual de Montes Claros

4ª Examinadora: _____
Dra. Fernanda Lage, Universidade de Brasília

Brasília, 12 de Dezembro de 2023.

AGRADECIMENTOS

Refletindo sobre o Doutorado, cheguei ao pensamento de que Doutorado é uma tese e também tudo o que ela gera em nós. Viramos doutores pelo que escrevemos e pelas vivências que essa fase nos apresenta.

Em todo esse período de pós-graduação na UnB, especialmente após o mestrado, pude começar a dar aula. O mestrado me possibilitou ser professor, ter turmas pra chamar de minhas, e mais ainda, turmas para sentir, turmas em que pude ser feliz, ser eu mesmo e aprender muito com elas.

Virei mestre em fevereiro de 2019, e já em março assumi como professor voluntário no CEAM e no IPOL / UnB, e assessorava como monitor de pós-graduação minha orientadora, a Profa. Ana Claudia Farranha. No meio de 2019.01, ganhei um presente de aniversário: em abril pude encontrar minha turma nas Faculdades IESGO em Formosa, e lá acompanhei toda sua formação no Direito (foi meu primeiro emprego de carteira assinada).

Nesse tempo pude aprender a dar aula, me soltar em sala, me identificar com os alunos, me solidarizar com eles, a me estressar com comportamentos também (rs). Pude aprender a botar consciência nas emoções, a sentir as emoções dos alunos. Pude sempre pedir a benção pra minha orientadora todo início de semestre para começar bem o processo de ensino-aprendizagem.

E que orientadora que eu tenho! É pra vida. Quando amigos comentam de suas experiências com seus professores, fico sempre discordando do padrão “ausente” de orientação, e mostro o quão incrível e presente ela foi comigo nesse processo todo. Ainda emociono ao lembrar de 2016, ainda recém graduado, vindo de Franca-SP. Pude encontrá-la na FD e dizer que queria falar com ela sobre temas de pesquisa (eu queria estudar corrupção, na época – eu ainda na vertente “pega mata come”, como ela mesma diz). A parceria foi e é assim: “Vamos? Vamos!” “A porta se abre quando o discípulo está pronto” “O pesquisador é antes um excelente fofoqueiro”. Uma troca linda, um apoio incondicional, orientando para toda vida, tal como taurinos e virginianos costumam ser: leais. Obrigado por fazer a diferença, Profa. Ana Claudia Farranha!

Tenho pra mim que cada semestre tomamos fôlego para correremos uma maratona. Começa às vezes leve, mas a intensidade sempre aberta, nossas energias vão ao pico máximo, e ao final do semestre aprendemos a segurar a bandeira até a chegada.

E nessa maratona vivenciamos de tudo. E o doutorado também foi essa maratona. Continuando no exercício das possibilidades, pude fechar créditos de disciplinas no Direito e fora dele, pude dar as primeiras palestras, pude participar de mais congressos, pude dar entrevistas para TV, e escrever para jornais, pude publicar em revistas e anais, pude organizar e participar de eventos, pude ser banca de TCC, pude ser orientador. Pude conhecer diversos pesquisadores, pude receber auxílio da FAPDF, do PPGD, do CNPq. Pude ser membro de grupos de pesquisa (GEOPP, GESOCC, CEPC). Pude apresentar trabalhos e conhecer outros estados no Brasil, outros países, e mergulhar neles.

Pude desenvolver meu lado profissional. Pude mudar de trabalho, pude me realizar ao trabalhar com pesquisa, extensão e internacionalização. Pude ser Pró-reitor para diversos cursos (saúde, licenciaturas, engenharias, economia criativa, direito, TI) na Estácio Brasília. Obrigado, Estácio! Obrigado, Fábio Venegas, Thaliane Mack, Fabrício de Abreu, Rodrigo Espiúca, Elaisa Stocco, Alan, Andréia, David, Meyri, Cecília Vieira, Dani, Kelly, Glória, Edu, Ueder, Aline, Rafael, Débora, Geovanna, Keylla, Eliane Vidigal, Belo, Marescka, Patrícia, Josy, Silvânia, Marcos, Souto, Gustavo, Felipe, Danúbia, Pedro, todos com quem partilhamos diariamente nossas atividades.

Pude conhecer amigos e companhias incríveis e aprofundar tantas outras já de longa data. Obrigado, Ana Carla Pessin, Diogo Mazzucto, Rhasmye El Rafih e Ana, Melina Lima, Amanda Bessoni, Ana Cristina, Maria Eduarda Rodrigues, Eduarda Gindri, Izabela Patriota, Juan Almeida, Nice, Tainá Junquilha, Luana Gonçalves, Yuca Nani, Hytalo Lopes, Ivan Dubuc, Paula Gonçalves, Mateus Andrade, Alan Scarpari, Lucas Sena, André Ferraço, Lucas, Priscila Sodré, Lahis Rosa, Vitória, Juliana Miranda, Roberta, Madge, C cia Pimentel, Dulce, Catalina Gutierrez, Juan Cifuentes.

Pude viver tudo isso com apoio da minha família. Pude buscar minha independência e trilhar meu caminho. Obrigado mãe, pai, irmão, av s, av , familiares todos que torcem e sempre se alegram quando volto para o interior para revê-los.

Tudo isso durante o doutorado na UnB. Pude me construir, reconstruir, me desencontrar e reencontrar. Pude manter a calma, pude me agitar. Pude me preparar, qualificar e enfim pude escrever a tese. E graças a Deus, posso apresentá-la na certeza da colabora o e ensinamentos construtivos. Obrigado, Profa. Ana Frazão, Profa. Maria Paula Almada, Prof. Felipe Couto, Profa. Fernanda Lage, minha banca!

O Direito pra mim é sempre o exercício das possibilidades. Vivenciar todo esse doutorado na Universidade de Brasília, ver o apoio sincero de tantas pessoas, errar, acertar, é a evidência de que educação transforma. E eu pude ser transformado. Obrigado!

BATAGLIA, Murilo Borsio. **A política de dados abertos do Executivo Federal como forma de acesso à informação: instituições e sociedade.** 2023. 260 f. Tese (Doutorado em Direito) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Brasília, 2023.

RESUMO

O direito de acesso à informação tem sido debatido em diversos ambientes nos últimos anos em virtude dos contextos sociais que se apresentam: seja em virtude de situações de calamidade em saúde pública, em que a sociedade cobrava informações públicas aos governos, seja em virtude de ameaças a este direito por governos com perfis autoritários. Nesse cenário, como forma de efetivar o mesmo direito de acesso à informação, existem os dados abertos governamentais (DAG). Esta pesquisa tem por objetivo verificar em que medida a política de dados abertos governamentais do Executivo Federal no Brasil possibilita o acesso à informação, em uma perspectiva voltada para Administração Pública (institucional) e outra também voltada para a sociedade; e quais os reflexos para a democracia. Para tanto, busca relacionar os conceitos de governo aberto, dados abertos, formato aberto e interoperabilidade, em um contexto de democracia. Ademais, metodologicamente, busca trazer as impressões de servidores sobre o conceito, benefícios e desafios no uso de dados abertos, bem como a impressão de organizações da sociedade civil sobre o tema, por meio de questionários, entrevistas, e análise documental. Também é feito levantamento de normas que se relacionam com o tema. Como resultados na esfera institucional, verificam-se que há necessidade de mudança da cultura organizacional para servidores saberem a importância dos dados que manuseiam, atenção para a qualidade dos dados, e inserção da sociedade para gerar inovação a partir desses insumos. Por sua vez, na esfera da sociedade, percebe-se que ela não se apropria dos dados abertos. Faz-se necessário conhecimento prévio, recursos tecnológicos para tanto, o que só é permitido por meio de determinados setores (profissionais de TI, jornalistas, ONGs), fato este que questiona num primeiro momento o efetivo direito de acesso à informação. Ao mesmo tempo, se reforça a necessidade de determinados atores “infomediários” que tem potencial de gerar impacto e promover, então o acesso à informação, potencial melhor participação, contribuindo para a democracia.

Palavras-chave: Dados abertos, Direito de Acesso à Informação, Sociedade, Administração Pública, Democracia.

ABSTRACT

The right of access to information has been debated in different environments in recent years due to the social contexts that arise: whether due to public health calamity situations, in which society demanded public information from governments, or due to threats this right by governments with authoritarian profiles. In this scenario, as a way of implementing the same right of access to information, there is open government data (OGD). This research aims to verify to what extent the open government data policy of the Federal Executive in Brazil allows access to information, from a perspective focused on Public Administration (institutional) and another also focused on society; and what are the consequences for democracy. To this end, it seeks to relate the concepts of open government, open data, open format and interoperability, in a context of democracy. Furthermore, methodologically, it seeks to bring the impressions of civil servants on the concept, benefits and challenges in the use of open data, as well as the impression of civil society organizations on the topic, through questionnaires, interviews, and document analysis. Norms related to the topic are also surveyed. As results in the institutional sphere, it appears that there is a need to change the organizational culture so that employees know the importance of the data they handle, pay attention to the quality of the data, and insertion of society to generate innovation from these inputs. In turn, in the sphere of society, it is clear that it does not appropriate open data. Prior knowledge and technological resources are necessary for this, which is only permitted through certain sectors (IT professionals, journalists, NGOs), a fact that initially questions the effective right of access to information. At the same time, the need for certain “infomediaries” actors who have the potential to generate impact and promote access to information, potential better participation, contributing to democracy is reinforced.

Keywords: Open data, Right of Access to Information, Society, Public Administration, Democracy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Principais categorias para pesquisa no tema de dados abertos.	39
Figura 2 - Nuvem de palavras a partir da revisão de literatura apresentada.....	40
Figura 3 - Frequência das palavras na nuvem apresentada.	41
Figura 4 - Governo aberto: transparência, participação e colaboração: temas relacionados.....	54
Figura 5 - Principais marcos internacionais para o tema de Governo Aberto.....	59
Figura 6- Levantamento sobre dimensões mais utilizadas em definição de Dados Abertos, por Klein, Klein Luciano (2018).....	66
Figura 7 - Planos de Ação Nacional do Brasil para OGP.....	81
Figura 8 - Resposta para o questionário desta pesquisa	97
Figura 9 - Resposta solicitando a abertura da solicitação via FALABR.....	98
Figura 10 - Resposta indicando que o próprio órgão pode abrir o pedido de acesso com autorização do interessado.....	98
Figura 11 – Resposta indicando que o próprio órgão pode abrir o pedido de acesso com autorização do interessado.....	99
Figura 12 - Resposta a e-mail indicando outro canal para a pesquisa (fale conosco)	99
Figura 13 - Resposta a e-mail indicando vários canais para contato, cada qual com uma finalidade	100
Figura 14 – Resposta a e-mail indicando disponibilidade de autoridade para realização de entrevista sobre o tema	100
Figura 15 - Exemplo de e-mail enviado e que não obteve resposta do órgão	100
Figura 16 - Resposta da HEMOBRÁS solicitando registro via FALABR	102
Figura 17 - Nuvem de palavras: o que são dados abertos?.....	119
Figura 18 - Nuvem de palavras: quais os benefícios dos dados abertos para Administração Pública e para a Sociedade?	134
Figura 19 - Nuvem de palavras: Como o órgão produz, armazena e usa esses dados?	137
Figura 20 - Etapas de elaboração de um PDA.....	138
Figura 21 - Estrutura de um PDA.....	139
Figura 22 - Nuvem de palavras: Este órgão usa formatos fechados/proprietários de dados, além dos dados abertos?.....	154
Figura 23 - Nuvem de palavras: Quais as principais dificuldades encontradas na elaboração, armazenamento e uso de dados abertos?.....	158
Figura 24 - Questão 5 respondida pelo ChatGPT.....	165
Figura 25 - Bases de dados do MJSP a serem abertas 2021-2024.	171
Figura 26 - PDA ANEEL: grau de relevância para o cidadão.....	172
Figura 27 - PDA ANEEL: Matriz de priorização.....	172
Figura 28 - Nuvem de palavras: Como fazer melhores dados abertos e úteis à sociedade?	181
Figura 29 - Nuvem de palavras: Qual a perspectiva do órgão sobre a agenda deste tema nos próximos anos?	186
Figura 30 - Nuvem de palavras: Como relacionar o tema com a democracia?.....	195

Figura 31 - Nuvem de palavras: O que a organização entende por dados abertos? Quais seus benefícios? 212

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Mapeamento dos órgãos consultados.....	94
Gráfico 2 - Canas de resposta ao questionário	101
Gráfico 3 - Quantidade de órgãos estatais federais e adesão à solicitação.....	108
Gráfico 4 - O contexto político-institucional influencia?.....	175

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro resumo da descrição metodológica da pesquisa de doutorado do autor.....	26
Quadro 2 - Aspectos de abordagens da pesquisa.....	29
Quadro 3 - Produções PPGA/FACE/UnB.....	34
Quadro 4 - Produções PPGCom/FAC/UnB.	34
Quadro 5 - Produções PPGD/UnB.	35
Quadro 6 - Principais achados na base Spell.....	35
Quadro 7 - Produções PPGCOM/UFBA.....	37
Quadro 8 - Princípios dos dados abertos.....	67
Quadro 9 - Possíveis benefícios dos dados abertos para Instituições e Sociedade	70
Quadro 10 - Desafios apontados pela literatura quanto à implementação dos dados abertos.....	73
Quadro 11 - Exemplos de formatos abertos e formatos proprietários para arquivos	76
Quadro 12- Destaques para dados abertos nos Planos de Ação para Governo Aberto ..	84
Quadro 13 - Principais normas que se relacionam com a Política de Dados Abertos do Executivo Federal Brasileiro	85
Quadro 14 - Categorização das respostas fornecidas pelos órgãos	102
Quadro 15 - Números das respostas de cada grupo analisado.....	109
Quadro 16 - Órgãos da Administração Pública Direta que atenderam total ou parcialmente o solicitado	110
Quadro 17 - Autarquias e Fundações que atenderam total ou parcialmente o solicitado	111
Quadro 18 - Empresas Públicas ou Sociedade de Economia mista que atenderam total ou parcialmente o solicitado	113
Quadro 19 - Relação de entrevistas com órgãos federais.....	115
Quadro 20 - Categorias de definição de dados abertos	116
Quadro 21 - Categorização das respostas da questão 01	118
Quadro 22 - Categorias dos benefícios dos dados abertos para a Administração Pública e para a Sociedade	123
Quadro 23 - Listagem de sistemas e portais para armazenamento de dados pelos órgãos do Executivo Federal.....	141
Quadro 24 - Respostas sobre uso de formato fechado ou aberto nos órgãos	150
Quadro 25 - Dificuldades apontadas pelos órgãos federais quanto à produção, uso e armazenamento de dados abertos	158
Quadro 26 - Respostas sobre a influência do contexto político-institucional na política de dados abertos	176
Quadro 27 - Expressões que revelam maneiras de a sociedade ter melhores dados abertos.....	182
Quadro 28 - Resumo da perspectiva dos órgãos para dados abertos nos próximos anos	193
Quadro 29 - Expressões que foram consideradas nas respostas da pergunta 09	200
Quadro 30 - Lista de ONGs que foram contatadas para participarem da pesquisa.....	205
Quadro 31 - Exemplo de e-mail enviado para ONG convidando a participar da pesquisa	207
Quadro 32 - Uso de dados pela organização	217

LISTA DE SIGLAS

ABGF	Agência Brasileira Gestora de Fundos Garantidores e Garantias S.A.
ABIN	Agência Brasileira de Inteligência
AEB	Agência Espacial Brasileira
AGU	Advocacia-Geral da União
AMAZUL	Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A.
AN	Arquivo Nacional
ANA	Agência Nacional de Águas
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ANCINE	Agência Nacional do Cinema
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANM	Agência Nacional de Mineração
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ANPD	Autoridade Nacional de Proteção de Dados
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BACEN	Banco Central do Brasil
BASA	Banco da Amazônia S.A.
BB	Banco do Brasil S.A.
BBTur	Banco do Brasil Viagens e Turismo Ltda
BNB	Banco do Nordeste do Brasil S.A.
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBPF	Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
CBTU	Companhia Brasileira de Trens Urbanos
CC-PR	Casa Civil da Presidência da República

CDC	Companhia Docas do Ceará
CDP	Companhia Docas do Pará
CDRJ	Companhia Docas do Rio de Janeiro
CEAGESP	Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo
CEASA-MG	Centrais de Abastecimento de Minas Gerais S.A.
CEF	Caixa Econômica Federal
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CEFET-RJ	Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
CEITEC/S.A.	Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A.
CETEM	Centro de Tecnologia Mineral
CETENE	Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste
CEX	Comando do Exército
CGU	Controladoria-Geral da União
CGU/SNAI	Secretaria Nacional de Acesso à Informação
CMAR	Comando da Marinha
CMB	Casa da Moeda do Brasil
CMRI	Comissão Mista de Reavaliação de Informações
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COAF	Conselho de Controle de Atividades Financeiras
CODEBA	Companhia das Docas do Estado da Bahia
CODERN	Companhia Docas do Rio Grande do Norte
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
COMAER	Comando da Aeronáutica
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CP II	Colégio Pedro II
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
CTI	Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DATAPREV	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência
DEPEN	Departamento Penitenciário Nacional

DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
DPF	Departamento de Polícia Federal
DPRF	Departamento de Polícia Rodoviária Federal
EBC	Empresa Brasil de Comunicação S.A.
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EBSRH-CHC-UFPR (HC e MVFA)	Complexo Hospitalar de Clínicas da Universidade Federal do Paraná
EBSERH - CH-UFC	Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará - Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) e Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC)
EBSERH – CHU-UFPA (HUJBB e HUBFS)	Complexo Hospitalar Universitário da Universidade Federal do Pará – Hospitais Universitários João de Barros Barreto e Bettina Ferro de Souza
EBSERH - HC-UFG	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás
EBSERH - HC-UFMG	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais
EBSERH - HC-UFPE	Hospital das Clínicas de Pernambuco
EBSERH - HC-UFTM	Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro
EBSERH - HC-UFU	Hospital de Clínicas de Uberlândia
EBSERH - HDT/UFT	Hospital de Doenças Tropicais
EBSERH - HE-UFPEL	Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas
EBSERH - HUAB-UFRN	Hospital Universitário Ana Bezerra
EBSERH - HUAC-UFCG	Hospital Universitário Alcides Carneiro
EBSERH - HUAP-UFF	Hospital Universitário Antônio Pedro
EBSERH - HUB-UNB	Hospital Universitário de Brasília
EBSERH - HUCAM-UFES	Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes
EBSERH - HU-FURG	Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Côrrea Júnior
EBSERH - HUGG - UNIRIO	Hospital Universitário Gaffrée e Guinle
EBSERH - HUGV-UFAM	Hospital Universitário Getúlio Vargas
EBSERH - HUJB-UFCG	Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Mello
EBSERH - HUJM-UFMT	Hospital Universitário Julio Muller
EBSERH - HUL-UFS	Hospital Regional de Lagarto
EBSERH - HULW-UFPB	Hospital Universitário Lauro Wanderley

EBSERH - HUMAP-UFMS Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian
EBSERH - HUOL-UFRN Hospital Universitário Onofre Lopes
EBSERH - HUPAA-UFAL Hospital Universitário Professor Alberto Antunes
EBSERH - HUPES-UFBA Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos
EBSERH - HUSM-UFSM Hospital Universitário de Santa Maria
EBSERH - HU-UFGD Hospital Universitário de Grande Dourados
EBSERH - HU-UFJF Hospital Universitário de Juiz de Fora
EBSERH - HU-UFMA Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão
EBSERH - HU-UFPI Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí
EBSERH - HU-UFS Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
EBSERH - HU-UFSC Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago
EBSERH - HU-UFSCAR Hospital Universitário da Universidade Federal de São Carlos
EBSERH - HU-UNIVASF Hospital de Ensino Dr. Washington Antônio de Barros
EBSERH - MCO-UFBA Maternidade Climério de Oliveira
EBSERH - MEJC-UFRN Maternidade Escola Januário Cicco
EBSERH- HU-UNIFAP- Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá
ECT Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
ELETRONUCLEAR Eletrobrás Termonuclear S.A.
EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMGEA Empresa Gestora de Ativos
EMGEPRON Empresa Gerencial de Projetos Navais
ENAP Fundação Escola Nacional de Administração Pública
EnbPar Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional S.A.
EPE Empresa de Pesquisa Energética
ESG Escola Superior de Guerra
FBN Fundação Biblioteca Nacional
FCP Fundação Cultural Palmares
FCRB Fundação Casa de Rui Barbosa
FINEP Financiadora de Estudos e Projetos
FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

FUNAG	Fundação Alexandre de Gusmão
FUNAI	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
FUNARTE	Fundação Nacional de Artes
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo, de Segurança e Medicina do Trabalho
FUNDAJ	Fundação Joaquim Nabuco
FUNPRESP	Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo
FUNRei	Fundação Universidade Federal de São João Del Rei
FURG	Fundação Universidade Federal do Rio Grande
GSI-PR	Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
HEMOBRÁS	Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia
HFA	Hospital das Forças Armadas
HNSC	Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBC	Instituto Benjamin Constant
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IBRAM	Instituto Brasileiro de Museus
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IF BAIANO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
IF FLUMINENSE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
IF GOIANO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
IFAC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre
IFAL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
IFAM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
IFAP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá
IFB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
IFBA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
IFC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

IFES	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
IFFAR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
IFG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
IFMA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
IFMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais
IFMGSE Gerais	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais
IFMS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul
IFMT	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
IFNMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais
IFPA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
IFPB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
IFPE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
IFPI	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
IFRJ	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
IFRN	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
IFRO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia
IFRR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
IFRS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
IFS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe
IFSC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
IFSPE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano
IFSu	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense
IFSULDEMINAS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFTM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
IFTO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
IMBEL	Indústria de Material Bélico do Brasil
INB	Indústrias Nucleares do Brasil S.A.
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INEP	– Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INES	– Instituto Nacional de Educação de Surdos
INFRAERO	Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
INPE-MCT	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
INSA	Instituto Nacional do Semi-Árido
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
INT	Instituto Nacional de Tecnologia
IPEA	Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ITI	Instituto Nacional de Tecnologia da Informação
JBRJ	Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro
LAI	Lei de Acesso à Informação
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
LNA	Laboratório Nacional de Astrofísica
LNCC-MCT	Laboratório Nacional de Computação Científica
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MAPA	Ministério da Agricultura e Pecuária
MAST	Museu de Astronomia e Ciências Afins
MCID	Ministério das Cidades
MCOM	Ministério das Comunicações
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações
MD	Ministério da Defesa
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar
MDHC	Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços
MDS	Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome
MEC	Ministério da Educação

MESP	Ministério do Esporte
MF	Ministério da Fazenda
MGEP-MCT	Museu Paraense Emílio Goeldi
MGI	Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos
MIDR	Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
MinC	Ministério da Cultura
MIR	Ministério da Igualdade Racial
MJSP	Ministério da Justiça e Segurança Pública
MM	Ministério das Mulheres
MMA	Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
MME	Ministério de Minas e Energia
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
MPI	Ministério dos Povos Indígenas
MPO	Ministério do Planejamento e Orçamento
MPOR	Ministério de Portos e Aeroportos
MPS	Ministério da Previdência Social
MRE	Ministério das Relações Exteriores
MS	Ministério da Saúde
MT	Ministério dos Transportes
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
MTur	Ministério do Turismo
NUCLEP	Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A.
ON-MCT	Observatório Nacional
PETROBRAS	Petróleo Brasileiro S.A.
PR	Presidência da República
PREVIC	Superintendência Nacional de Previdência Complementar
SECOM	Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República
SEGOV/PR	Secretaria de Governo da Presidência da República
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SGPR	Secretaria-Geral da Presidência da República
SRI	Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República

SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUDECO	Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TELEBRÁS	Telecomunicações Brasileiras S.A.
TRANSPETRO	Petrobras Transporte S.A
TRENSURB	Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A.
UFABC	Fundação Universidade Federal do ABC
UFAC	Fundação Universidade Federal do Acre
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFAM	Fundação Universidade do Amazonas
UFAPE	Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFCA	Universidade Federal do Cariri
UFCAT	Universidade Federal de Catalão
UFCEG	Universidade Federal de Campina Grande
UFCSPA	Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UFDFPar	Universidade Federal do Delta do Parnaíba
UFERSA-RN	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFGD	Fundação Universidade Federal da Grande Dourados
UFJ	Universidade Federal de Jataí
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFMA	Fundação Universidade Federal do Maranhão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

UFMS	Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFMT	Fundação Universidade Federal de Mato Grosso
UFNT	Universidade Federal do Norte do Tocantins
UFOB	Universidade Federal do Oeste da Bahia
UFOP	Fundação Universidade Federal de Ouro Preto
UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPeI	Fundação Universidade Federal de Pelotas
UFPI	Fundação Universidade Federal do Piauí
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFRR	Fundação Universidade Federal de Roraima
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFS	Fundação Universidade Federal de Sergipe
UFSB	Universidade Federal do Sul da Bahia
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCar	Fundação Universidade Federal de São Carlos
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFT	Fundação Universidade Federal do Tocantins
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UFV	Fundação Universidade Federal de Viçosa
UFVJM	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
UNB	Fundação Universidade de Brasília

UNIFAL-MG	Universidade Federal de Alfenas
UNIFAP	Fundação Universidade Federal do Amapá
UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNIFESSPA	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UNILAB	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
UNIPAMPA	Fundação Universidade Federal do Pampa
UNIR	Fundação Universidade Federal de Rondônia
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UNIVASF	Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
VPR	Vice-Presidência da República

SUMÁRIO

Introdução.....	24
Capítulo 1 – Democracia, Direito de Acesso à Informação e Dados abertos.....	33
1.1 Levantamento bibliográfico	33
1.2 Regime democrático: breve revisão conceitual	43
1.3 Governo aberto: práticas de natureza democrática	51
1.3 Do governo aberto aos dados abertos	63
1.5 Dos dados abertos aos padrões abertos e à interoperabilidade	74
1.6 Contexto dos dados abertos no Brasil: promessas cumpridas?	79
Capítulo 2 – Instituições brasileiras no contexto de abertura de dados.....	93
2.1 Aspectos metodológicos	93
2.2 Contato institucional: e-mails e pedidos de acesso à informação.....	95
2.3 Análise da pergunta n.01: conceito de dados abertos	116
2.4 Análise da pergunta n.02: benefícios dos dados abertos	122
2.5 Análise da pergunta n.03: produção, uso e armazenamento de dados abertos ...	136
2.6 Análise da pergunta n.04: formatos dos dados	149
2.7 Análise da pergunta n.05: dificuldades.....	157
2.8 Análise da pergunta n. 06: contexto político institucional.....	175
2.9 Análise da pergunta n. 07: melhorias e utilidades	180
2.10 Análise da pergunta n.08: perspectivas.....	186
2.11 Análise da pergunta n.09: dados e democracia.....	194
Capítulo 3 – Sociedade no contexto de abertura de dados	204
3.1 Aspectos metodológicos	204
3.2 Análise da pergunta n.01: conceitos e benefícios dos dados abertos para sociedade	211
3.3 Análise da pergunta n.02: uso dos dados abertos pela organização	216
3.4 Análise da pergunta n.03: dados apropriados pela sociedade.....	219
3.5 Análise da pergunta n.04: dificuldades no uso de dados	225
3.6 Análise da pergunta n.05: dados melhores e mais úteis à sociedade.....	230
3.7 Análise da pergunta n.06: sociedade ciente dessa ferramenta (ou desse direito?)	232
3.8 O que falta para o Brasil fazer mais e melhores dados abertos?	234
CONCLUSÃO.....	237
REFERÊNCIAS	242

ANEXO I – Órgãos da Administração Pública Federal no Brasil.....	254
------------------------------------------------------------------	-----

POLÍTICA DE DADOS ABERTOS NO BRASIL: instituições e sociedade

Introdução

O direito de acesso à informação tem sido debatido em diversos ambientes nos últimos anos em virtude dos contextos sociais que se apresentam: seja em virtude de situações de calamidade em saúde pública, em que a sociedade cobrava informações públicas aos governos, seja em virtude de ameaças a este direito por governos com perfis autoritários.

Este direito encontra-se positivado em convenções internacionais (Declaração Universal de Direitos Humanos, Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos, Convenção Interamericana de Direitos Humanos, dentre outras), e também em constituições dos países e legislações infraconstitucionais.

No Brasil, o percurso normativo da positivação deste direito tem como referência o art. 5º, XXXIII da CF88, e se ramifica em diferentes normas (leis e decretos federais, estaduais, distritais e municipais), programas, iniciativas governamentais e da sociedade civil. Esse desenho institucional tem por base o papel da informação para o regime democrático (ela seria o “oxigênio” para a democracia, conforme alguns autores), a transparência, bem como a participação, em um movimento de abertura governamental para essa interação entre Estado e sociedade/indivíduo.

Nesse movimento, uma das diversas formas de implementação do referido direito à informação reside na abertura de dados custodiados pelo governo, com o emprego de tecnologias na geração, no armazenamento e na disponibilização dos mesmos dados.

Dentre as diferentes iniciativas, de emprego de tecnologias, presentes nos planos internacional e nacional, encontram-se os chamados “dados abertos governamentais”. Tratam-se de dados públicos, legíveis por máquinas, que podem ser utilizados e reutilizados a partir de banco de dados disponibilizados pelos governos. Assim, seriam exemplos: planilhas com dados sobre as escolas em uma determinada região, número de matriculados; quantidade de pessoas internadas, ou que registraram determinado diagnóstico, unidades de saúde, poluição atmosférica, série histórica de preços de combustíveis; compras públicas do governo federal; dentre outras. Cada conjunto de

dados se associa a uma temática, portanto (ex. saúde, educação, energia, compras públicas, etc). Os chamados “dados abertos temáticos” podem ser utilizados para criação de aplicativos, relatórios, indicadores, e está aberto à criatividade e interesse também da iniciativa privada.

Assim, tendo em vista a necessidade de aprofundar a análise deste tema do acesso à informação, em uma perspectiva voltada para a tecnologia, transparência democrática, esta tese busca analisar o tema da política federal de dados abertos governamentais. A motivação desta pesquisa assim se justifica tendo em vista a importância crescente dos dados em era de *big data*, diante de experiências de recusa à disponibilização de informações em contextos pandêmicos, e da necessidade de acesso a tais elementos como forma de efetivar o direito humano à informação. Tratam-se de problemas que perpassam diversos países, mas que nesta tese se analisa o contexto brasileiro dessa política. Assim, a busca por preservar esse direito e voltar atenção para esses dados moveu o autor desta pesquisa.

Assim, o tema estudado é: “A política de dados abertos do Executivo Federal como forma de acesso à informação: instituições e sociedade”. Como problema de pesquisa, tem-se a seguinte pergunta: em que medida a política de dados abertos governamentais do Executivo Federal possibilita a implementação do direito de acesso à informação?

Diante desse cenário, o objetivo geral é justamente verificar em que medida a política federal de dados abertos governamentais possibilita o acesso à informação, em uma perspectiva voltada para Administração Pública (institucional) e outra voltada para a sociedade. Como objetivos específicos, elencam:

- Discorrer sobre principais categorias relacionadas ao tema dos dados abertos (governo aberto, dados abertos, padrões abertos),
- Realizar breve conceituação sobre a democracia, relacionando com os temas de dados abertos;
- Expor o contexto brasileiro de implementação do direito à informação e da política de dados abertos do Executivo Federal;
- Elencar as principais normas relacionadas ao tema;

- Analisar como tem ocorrido a implementação dessa política em órgãos do Executivo Federal por meio dos respectivos Planos de Dados Abertos (PDAs);
- Mapear como os dados abertos são implementados, sob a visão de quem trabalha com eles;
- Investigar como os dados abertos são utilizados, sob a visão da sociedade.

No que se refere à metodologia, faz-se de suma importância descrevê-la para traçar o caminho a ser percorrido na atividade de pesquisa. Apontam-se as técnicas metodológicas a serem implementadas ao longo da pesquisa, expondo suas características, motivações de suas escolhas, bem como possíveis limitações. Assim, referente a este tópico, têm-se os seguintes assuntos a serem abordados:

- i) tipo de pesquisa adotada: conceitual, empírica, qualitativa, quantitativa, exploratória;
- ii) técnicas de pesquisa;
- iii) aplicação dessas técnicas de pesquisa na elaboração da tese (vinculando a conteúdos, etc).

A metodologia da pesquisa é evidenciada no seguinte quadro:

Quadro 1 - Quadro resumo da descrição metodológica da pesquisa de doutorado do autor.

Tipo de pesquisa	Técnicas de pesquisa	Aplicação da técnica de pesquisa
Conceitual	Revisão de literatura	Categorias conceituais
Empírica Exploratória Qualitativa	Análise documental	Normas sobre dados abertos
	Questionário/ Entrevistas	Aspecto institucional: - Emprego de questionários via e-mail ou via pedido de acesso à informação - Entrevistas com servidores dos órgãos federais Aspecto social: - Emprego de questionários via e-mail ou via redes sociais - Entrevistas com representantes das organizações da sociedade civil que trabalham com dados abertos
	Análise de dados	Aspecto institucional: Banco de dados das respostas Aspecto social: Banco de dados das repostas
	Triangulação de dados (Análise e coleta de dados)	Interpretação dos diferentes dados coletados

Elaboração própria.

Deve-se notar, antes de adentrar à explicação do quadro, que a realização da pesquisa exige escolhas. E as escolhas quanto às ferramentas metodológicas estão inseridas nesse assunto. Assim, problemas de pesquisas têm suas peculiaridades, e para analisá-las, existem diversas trilhas a serem traçadas. (Xavier, 2017).

Logo, as técnicas são ferramentas que devem ser úteis à pesquisa, capazes de responder ao que perguntamos. É certo também que esses guias podem não suprir toda dificuldade existente. Porém, ter consciência de até onde a pesquisa foi por meio da contribuição dessas técnicas, e considerar suas limitações, também é importante. Tendo isso em vista, descreve-se as características a que a pesquisa se propõe: conceitual e empírica.

Acerca da revisão conceitual, aplica-se a técnica de revisão de literatura sobre determinadas categorias importantes para o entendimento do tema. Assim, tendo em vista o problema em debate, selecionam-se algumas categorias que são capazes de conferir esse conhecimento. São elas: movimento aberto (ou movimento de abertura), governo aberto, dados abertos, padrões abertos e interoperabilidade. Todas elas possuem uma “roupagem” conceitual que perpassa pela democracia.

Inicialmente, a partir dessa revisão de literatura, procura-se fazer uma contextualização do cenário brasileiro e internacional acerca da ideia de um movimento de abertura de diferentes frentes (na ciência, política e governo, sociedade), intimamente associado com o uso de tecnologias pela Administração Pública para satisfazer suas atividades e direitos dos cidadãos (prestação de serviços e canais de acesso por meio digital). Esse movimento digital, em resumo, compreende iniciativas de “acesso aberto, código aberto, software aberto, inovação aberta, modelagem aberta, conhecimento aberto, *crowd sourcing*, governo aberto, entre outros.” (Barbalho, 2014, p.49)

Nesse cenário, destacam-se o movimento da *Open Government Partnership - OGP* (Parceria para o Governo Aberto), que prioriza o compartilhamento de iniciativas para haver governos mais transparentes, inovadores, que promovem a participação social e enfrentam a corrupção. Dentro dessa iniciativa, por sua vez, uma das linhas de atuação é justamente o uso de dados abertos governamentais (*open government data – OGD*). Tais dados públicos possuem uma série de princípios norteadores e outras características, e são entendidos como aqueles acessíveis ao público, legíveis por máquina, formato

aberto, capazes de serem utilizados e reutilizados, estando no máximo obrigados a creditar autoria. (Possamai, 2016; W3C, 2010).

Essa análise conceitual será aprofundada no Capítulo 01 da tese. Tal revisão se faz necessária em pesquisas qualitativas, para embasar a análise dos elementos obtidos com os achados de pesquisa (Yin, 2016).

Havendo essa revisão seletiva, com objetos e categorias definidas, tem-se o propósito de “aguçar suas considerações preliminares sobre o [...] tema de estudo, método e fonte de dados” (Yin, 2016, p. 55-56). Nesse sentido, é possível encontrar estudos com marcos teóricos iguais ou parecidos que usaram mesma forma de coleta de dados também. Nesses casos, tais estudos podem “ter deixado uma ‘ponta solta’ – inclusive indicando-as nas conclusões do estudo – que poderia servir como prioridade para mais investigação” (Yin, 2016, p.56).

O benefício de realizar uma revisão de literatura é justamente esse de identificar autores, marcos teóricos, sejam eles semelhantes ou não; além de possibilitar novas perspectivas ou prosseguir em linhas às quais estudos anteriores não conseguiram chegar ou alcançar.

A vertente empírica da pesquisa busca trabalhar com representações da realidade e coleta de dados. Ela tem algumas formas de abordagem, tais quais: qualitativa, análise-descritiva, compreensiva (percepções de sujeitos/atores), exploratória (coleta de dados) e explicativa (perquirindo acerca de causas, ou motivações para determinado comportamento).

Esta vertente está organizada em duas dimensões:

A) Institucional:

Trata-se de aspecto que analisa os órgãos da Administração Pública na produção e gestão dos dados abertos, bem como nas políticas governamentais que possuem essa finalidade. Assim, cuida da vertente do *back office* estatal (Possamai, 2016), e busca responder às perguntas: como os órgãos do governo federal atuam na implementação de dados abertos? Qual é a percepção de servidores responsáveis por essas áreas acerca dessa implementação e do uso de dados abertos?

B) Social

Trata-se de aspecto que destaca os possíveis benefícios do uso desses dados pela sociedade. Essa parte abarca a vertente do *front office* estatal (Possamai, 2016), ou seja, da interação do Estado com sociedade e como a sociedade (ou suas organizações) se com-

portam, e busca responder à pergunta: como instituições da sociedade civil que trabalham com esses dados se apropriam dos dados abertos? Isso é retratado no seguinte quadro:

Quadro 2 - Aspectos de abordagens da pesquisa.

ASPECTOS DE ABORDAGEM	
INSTITUCIONAL	SOCIAL
- Como os órgãos do governo federal atuam na implementação de dados abertos? - Qual é a percepção de servidores responsáveis por essas áreas acerca dessa implementação e do uso de dados abertos?	- Como a sociedade se apropria dos dados abertos?

Elaboração própria.

Diante disso, e após essa revisão de literatura, o Capítulo 02 tem o intuito de aprofundar essa análise da política de dados abertos na visão dos servidores dos órgãos federais que atuam nesse setor. Para isso, utiliza-se das técnicas de análise documental, voltada para as normas que tocam o tema, bem como de questionários enviados via e-mail para os órgãos ou via pedido de acesso à informação. E também, utiliza-se da técnica de entrevistas semiestruturadas e de questionários para os servidores que assim preferirem participar da pesquisa. Ao final, faz-se a coleta e triangulação de dados.

No que se refere à análise documental, é importante defini-la como uma técnica que tem por objeto um documento. Documento compreende uma fonte que reconstitui um passado, retrata uma dada situação e permite realizar, a partir dele uma compreensão até mesmo social, a depender de quem escreveu, em qual contexto, motivos. (Cellard, 2008).

Existem algumas vantagens nessa técnica, que a literatura aponta como um método de coleta de dados que eliminaria, pelo menos em parte, influência que uma presença do/a pesquisador/a pode exercer se fosse em uma entrevista ou até mesmo em uma observação participante, por exemplo. (Cellard, 2008).

Assim, essa técnica “leva a inúmeros caminhos de pesquisa e à formulação de interpretações novas, ou mesmo à modificação de alguns dos pressupostos iniciais” (Cellard, 2008, p.298).

No caso em tela, alguns documentos a serem utilizados nesta pesquisa são:

- Legislação sobre o Acesso à Informação (Lei n. 12.527/2011 e Decreto n. 7.724/2012);

- A política de dados abertos do Executivo Federal, por meio do Decreto n. 8.777/2016 (encontrando órgãos e atores responsáveis, além de definições, princípios e diretrizes – as quais, inclusive, podem nortear a elaboração de questionários de entrevistas em momento específico);
- Outros documentos normativos importantes consistes na Estratégia de Governo Digital (Decreto n. 10.332/2020); Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA – Decreto n. 9.903/2019).

A análise documental das normas, portanto, pode contribuir com resultados importantes para a pesquisa. No entanto, esse procedimento de análise documental possui limitações. Deve-se ter em mente que o documento compreende um fluxo unidirecional de informação. Dessa forma, ela pode ser complementada com os questionários ou entrevistas, para colaborar com a questão: “qual é a percepção de servidores responsáveis por essas áreas acerca dessa implementação e do uso de dados abertos?”

Para isso, procura-se utilizar a técnica de entrevista semiestruturada, ou semidireta e também de questionários. Nesse sentido, são pressupostos necessários para que se utilize da entrevista (Xavier, 2017):

i) mapeamento inicial de cargos dos órgãos federais selecionados que trabalham com a temática da transparência e tecnologia, como: gerência de tecnologia; autoridade responsável pelo acesso à informação (“autoridade de monitoramento” – art. 40, LAI); ouvidoria, por exemplo (cujos contatos serão devidamente vinculados a estes cargos também);

ii) seguimento de padrões éticos (termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE) – este projeto teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília em 28/07/2022;

iii) estruturação básica da entrevista (elaboração do questionário não enviesado);

iv) posição de escuta, seguindo diversas recomendações (Xavier, 2017).

Assim, a entrevista também confere essa abordagem qualitativa/empírica em que o pesquisador dialoga e, principalmente, ouve o/a entrevistado/a. Essa escolha pode se dar em virtude de a pessoa pertencer a um grupo social específico, ou por ter vivenciado determinadas experiências que dialogam com o tema da pesquisa. Há, ainda, a possibilidade de ter sido escolhido por ter experiência de trabalho (*know-how / savoir-*

faire), ou, por fim, um conhecimento teórico do assunto. (Xavier, 2017). No caso da presente pesquisa, isso se justifica pela experiência de trabalho na área de dados abertos.

Robert Yin traduz a entrevista semiestruturada / semi-diretiva como “qualitativa” (em oposição à entrevista estruturada que envolveria uma lista com todas as questões a serem feitas – o que não é a ideia a ser empregada nesse caso). E em se tratando de caracterizá-la, aponta-se que, nela, “a relação entre o pesquisador e o participante não segue um roteiro rígido. Não há um questionário contendo a lista completa das perguntas a serem propostas a um participante” (Yin, 2016, p. 119). Há uma maleabilidade nessa relação de modo que a postura do pesquisador pode diferir quando tais entrevistas são comparadas. Não se adota, assim uma conduta uniforme em todas elas. “Em vez disso, a entrevista qualitativa segue um modo conversacional [e] as perguntas mais importantes [...] serão *abertas* mais do que *fechadas*” (Yin, 2016, p.119-120, grifos originais). Percebe-se, nesse caso, a tentativa de compreender o universo do participante.

Utilizadas essas técnicas, coletados todos esses dados, pode-se realizar a sua interpretação ou a triangulação. Ou seja, pode-se verificar pontos em comum e pontos distintos, ou que apenas se relacionam (seja em causa/efeito, ou não – postura explicativa/analítico descritiva), a partir dos dados obtidos por diferentes fontes (bibliográfica, documental, entrevistas, base de dados, por exemplo) com uso de diferentes técnicas.

Em pesquisa, o princípio [da triangulação] refere-se ao objetivo de buscar ao menos três modos de verificar ou corroborar um determinado evento, descrição, ou fato que está sendo relatado por um estudo. [...] a triangulação também pode ser aplicada ao longo de um estudo, embora a prática tenha tendido a ser associada à fase de coleta de dados (Yin, 2016, p. 72)

Nesse cenário, dialogando-se com os dados dessas diversas fontes, pode-se fazer reflexões, constatações, apontar contradições e também levantar questionamentos, como agendas de pesquisas para futuros estudos. Relacionar a implementação de dados abertos pode incorporar esses achados de pesquisa que conferem ou buscam concretizar a validade da pesquisa também.

Em se tratando do capítulo 03, coletam-se os dados junto a representantes da sociedade civil que atuam com o tema de dados abertos. Nesse aspecto, pretende-se selecionar organizações da sociedade civil que utilizam ou reutilizam bases de dados para verificar a perspectiva dessa atuação. O intuito é averiguar quem se apropria de tais dados, e se de fato, a sociedade tem benefícios quanto a isso, ou se ela acessa essas ferramentas de apropriação.

Para tanto, aplicar-se-ão técnicas já mencionadas: questionário, entrevista semiestruturada, coleta e análise de dados e a triangulação. Nesse quesito, portanto, é importante verificar a área de atuação dessa organização bem como os projetos que desenvolve.

Ao final, consolidam-se os achados de pesquisa em cada um dos três capítulos desta tese. Essa tese inova ao trazer uma abordagem para além da análise documental, abrangendo a percepção de servidores, com questionamentos enviados a mais de 300 órgãos federais. Ao mesmo tempo inova, pois faz o mesmo com organizações representantes da sociedade civil. Ou seja, reúne uma visão da Administração Pública e da Sociedade sobre o tema de dados abertos como forma de implementar o direito de acesso à informação, em uma abordagem interdisciplinar.

Capítulo 1 – Democracia, Direito de Acesso à Informação e Dados abertos

O primeiro capítulo desta tese tem por objetivo contextualizar as bases conceituais e categorias com as quais se pretende trabalhar ao longo desta pesquisa, partindo-se dos conceitos iniciais de democracia, direito de acesso à informação e dados abertos.

São perguntas de pesquisa deste capítulo: quais são as categorias conceituais envolvidas nos estudos de dados abertos? Em que medida o regime democrático se relaciona com o tema? O direito de acesso à informação contribui na compreensão de dados abertos? Quais as principais normas que regulamentam o uso desses dados?

Para isso, tem-se, como metodologia empregada neste primeiro momento, a revisão de literatura. Fez-se consulta junto a produções acadêmicas da Pós-Graduação da Universidade de Brasília, bem como em outras produções e artigos científicos da *Scielo*, portal CAPES, Spell (Administração). Em seguida a essa revisão, contextualiza-se o regime democrático e busca-se trazer elementos para construir sua relação com o direito à informação e com os dados abertos. Na sequência, aprofunda-se nas categorias encontradas pela análise desta literatura, perpassando pelas principais normas que se vinculam ao tema.

1.1 Levantamento bibliográfico

Como forma de elucidar a produção sobre o tema nos Programas de Pós-Graduação da Universidade de Brasília (UnB), consultou-se o repositório de teses e dissertações da UnB¹, utilizando-se do termo de busca “dados abertos” (2023). Os resultados desta busca encontraram menções de tal expressão estar localizada no título ou no resumo do artigo, tese ou dissertação. Assim, apresenta-se o seguinte:

- Repositório da UnB de dissertações e teses nas áreas de Administração, Direito, e Comunicação:

- PPGA (FACE) – Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão Pública da UnB:

¹ Entende-se que é de relevância saber a produção acadêmica na própria instituição de origem desta tese. E pode ser encontrado em: <https://repositorio.unb.br/>

- Assunto: “dados abertos”: 1482 resultados (a maioria foi descartada, pois ainda que apresentasse a palavra “dados”, não dizia respeito ao tema de pesquisa, por exemplo “análise envoltória de dados”). Destes, especificamente sobre o tema, têm-se:

Quadro 3 - Produções PPGA/FACE/UnB

AUTOR	TÍTULO	NÍVEL	ANO
Marcela Barbosa da Silva	Abertura de dados governamentais: estudo da implementação e desempenho da Política de Dados Abertos no Poder Executivo Federal.	Mestrado	2020
Leonardo Ferreira de Oliveira	Consequências da adoção de inovações: um modelo de análise além do viés pró-inovação.	Mestrado	2015
Fernando Almeida Barbalho	Emergência de um campo de ação estratégica: o caso de política pública sobre dados abertos.	Doutorado	2014

Elaboração própria.

- PPGCom (FAC) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Faculdade de Comunicação da UnB:

- Assunto: “dados abertos”: 195 (muitos descartados), dos quais 6 aproveitados:

Quadro 4 - Produções PPGCom/FAC/UnB.

AUTOR	TÍTULO	NÍVEL	ANO
Francisco Eduardo Gonçalves	A Lei de Acesso à Informação como ferramenta de apuração: uma análise do uso da LAI por jornalistas.	Mestrado	2019
Valquíria de Lima Rodrigues	A Lei de Acesso à Informação na Marinha: limites e possibilidades das relações com a comunicação.	Mestrado	2019
Ana Beatriz Lemos da Costa	Transparência e seus avessos: direito de acesso à informação no México.	Mestrado	2017
Diana Fernandes Silva Antonelli	A presença e a relevância do noticiário de corrupção em 30 anos de cobertura dos jornais Folha de São Paulo, O Globo e O Estado de São Paulo	Mestrado	2017
Ligia Maria de Souza Lopes Reis	Lei brasileira de acesso à informação e a construção da cultura de transparência no Brasil: os desafios para a implementação da norma e o agir comunicativo no enfrentamento da opacidade estatal.	Mestrado	2014
Cristiane Arakaki	O governo eletrônico como instrumento de aproximação do governo e o cidadão	Mestrado	2008

Elaboração própria.

- PPGD (FD) – Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito da UnB:

- Assunto: “dados abertos”: 820 resultados (quase todos descartados). Não houve menção explícita a dados abertos. Na área do Direito, o que se encontrou em relação a

“dados” foi o tema relacionado com proteção de dados, dados pessoais. Um deles diz respeito a acesso a dados nos casos de investigações antitruste. Destacaram-se, portanto:

Quadro 5 - Produções PPGD/UnB.

AUTOR	TÍTULO	NÍVEL	ANO
Thiago Luís Santos Sombra	Direito à privacidade e proteção de dados no ciberespaço: a accountability como fundamento da Lex Privacy.	Doutorado	2019
Clarissa Menezes Vaz Masili	Regulação do uso de dados pessoais no Brasil: papel do usuário na defesa de um direito à tutela de dados pessoais autônomo.	Mestrado	2018
Eduardo Henrique Krueel Rodrigues	O direito antitruste na economia digital: implicações concorrenciais do acesso a dados.	Mestrado	2016

Elaboração própria.

Observa-se nesse levantamento que as áreas de Administração Pública e Comunicação são as que mais apresentam resultados vinculados a esta pesquisa. Sendo assim, verifica-se como um desafio e novidade a produção acadêmica do Direito nesse tema de Dados Abertos.²

Foram consultadas outras bases e repositórios também, como a Spell e UFBA.

- Base Spell – artigos científicos – Revista de Administração Pública:
 - Resumo: “dados abertos” 45 resultados – destes: 29 resultados efetivos.

Estes resultados possuem uma relação mais próxima com o objeto desta pesquisa, apresentando elementos vinculados ao tema de dados abertos, transparência, governança, acesso à informação.

Quadro 6 - Principais achados na base Spell

TÍTULO	AUTOR	ANO ³
Serenata de Amor: Um Doce Não Tão Saboroso	Thiago Moraes, Antonio Messias Valdevino, Anderson Lopes Nascimento	2021
Uma Governança Orientada por Diretrizes de Governo Aberto Aprimora o Valor Público de Programas Governamentais	Cristina Borges Mariani, Antônio Lassance	2020
Transparência e Accountability de Algoritmos Governamentais: O Caso do Sistema Eletrônico de Votação Brasileiro	Douglas Morgan Fullin Saldanha, Marcela Barbosa da Silva	2020

² Tal constatação, inclusive, foi objeto de comentário em entrevistas realizadas com servidores de órgãos federais (Entrevistas IV e V).

³ Por se tratar de artigo científico, não há coluna de “nível”, tal como nos demais quadros dos repositórios dos Programas de Pós-Graduação.

Rumo a um Desenho de Políticas Públicas de Dados Abertos sobre o Meio Ambiente	Martin Cutberto Vera Martínez, María Concepción Martínez Rodríguez	2020
Disponibilização dos Dados Governamentais Abertos pelos Poderes Executivos Estaduais Brasileiro	Suélem Viana Macedo, Josiel Lopes Valadares	2020
Apoio à Decisão Orientada por Dados Abertos Governamentais (DAG): Proposta de Modelo Preditivo Para Monitorar COVID-19 E Subsidiar Decisões Em Um Estado Brasileiro	Huijue Kelly Duan, Hanxin Hu, Miklos Vasarhelyi, Fabricia Silva Rosa, Maurício Vasconcellos Leão Lyrio	2020
A Abertura à Mudança, o Engajamento no Trabalho e a Relação de Ambos com a Intenção de Expatriar e de Sair da Empresa – Proposição de um Modelo	Siveli Cristo Andrade, Bruno Feliz	2020
Percepção dos Gerentes de Instituição Financeira Brasileira sobre a Importância e o Domínio das Competências	Ana Paula Pessotto, Cludionor Guedes, André de Oliveira Santos, Viviani Rosatto, Laimer	2020
Transparência e Dados Abertos Governamentais: Possibilidades e Desafios a Partir da Lei de Acesso à Informação	Ana Júlia Possamai, Vitoria Gonzatti de Souza	2020
Abordagens Teóricas em Dados Governamentais Abertos	Lucas Geraldo Campos Dalenogare, Maria Arlete Duarte de Araújo	2019
Condições para Coprodução e Inovação Aberta: Um Estudo no Ecossistema Brasileiro de Dados Governamentais Abertos	Cláudio Sonáglia Albano, Walter Leaes Júnior	2019
Segurança de dados: uma dimensão para um ambiente urbano criativo e inteligente	Greice Pinto Meireles, Sara Alves Feitosa	2019
Dados Abertos: Um Estudo em Trabalhos Acadêmicos no Contexto Brasileiro	Cláudio Sonáglia Albano, Walter Leaes Jr., Kathiane Benedetti Corso	2019
Consequências Pretendidas e não Pretendidas da Adoção de Inovações: A Adoção de Dados Abertos pelo Governo do Distrito Federal do Brasil	Leonardo Ferreira de Oliveira, Carlos Denner dos Santos	2019
Entendendo os Fatores de Combate à Corrupção: Proposta de um Constructo de Dissuasão à Corrupção	Edimara Mezzomo Luciano, Guilherme Costa Wiedenhof, Sabrina Callegaro	2019
Governança e administração pública: o uso de tecnologias para a prevenção da corrupção e promoção da transparência	Ana Claudia Farranha, Murilo Borsio Bataglia	2019
Identificação de Mecanismos para a Ampliação da Transparência em Portais de Dados Abertos: Uma Análise do contexto brasileiro	Rodrigo Hickmann Klein, Deisy Cristina Barbiero Klein, Edimara Mezzomo Luciano	2018
Dados Abertos Governamentais: Conceitos, Abordagens e Dimensões ao Longo do Tempo	Rodrigo Hickmann Klein, Deisy Cristina Barbiero Klein, Edimara Mezzomo Luciano	2018
Usando Dados Ligados na Representação de Indicadores da Inovação Regional	Rafael de Moura Speroni, Evelin Priscila Trindade, Marcelo Macedo, Fernando Alvaro Ostuni Gauthier, Rogério Cid Bastos	2017
Participação Popular no Contexto das Iniciativas de Governo Aberto: revisão sistemática da literatura	Cristiane S. Sanchez, Patrícia Z. Marchiori	2017
Fatores Motivadores e Facilitadores dos Relacionamentos em Redes: Como os Gestores Públicos Reconhecem esses Fatores em Dados Governamentais Abertos	Cláudio Sonáglia Albano, Marcelo Henrique de Araujo, Nicolau Reinhard	2017
Análise do Nível de Abertura de Dados Governamentais de Trânsito no Brasil	Ricardo Matheus, Denis Rodrigues, José Carlos Vaz, Martin Jayo	2016
Uma Análise dos Pedidos de Acesso à Informação Encaminhados a uma Instituição de Ensino Superior	Daniel Fernando Carossi, José Gilson de Almeida Teixeira Filho	2016
SCiAI: Usando Dados Públicos para Agrupar Cidades Alagoanas	Ricardo Alexandre Afonso, Luciana Campos da Costa, Alexandre Álvaro, Vinicius Cardoso Garcia	2015

Grau de Transparência de Dados Abertos Governamentais do Site dados.rs.gov.br	Rodrigo Hickmann Klein, Edimara Mezzomo Luciano, Marie Anne Macadar	2015
Lições Aprendidas com a utilização de Dados Orçamentários em Formato Aberto: Um estudo exploratório no ecossistema brasileiro	Cláudio Sonáglio Albano, Gisele da Silva Craveiro	2015
Desafios para Governos e Sociedade no Ecossistema Brasileiro de Dados Governamentais Abertos	Cláudio Sonáglio Albano, Nicolau Reinhard	2015
Transparência e legitimação de objetivos institucionais em empresas estatais: um estudo de caso sobre a Petrobras	Fernando Almeida Barbalho, Janann Joslin Medeiros	2014

Elaboração própria.

- Repositório da UFBA (PPGCOM):
 - Assunto: “dados abertos”: 220 resultados, dos quais 9 dizem respeito ao tema desta pesquisa.

Quadro 7 - Produções PPGCOM/UFBA

AUTOR	TÍTULO	NÍVEL	ANO
Normaci Correia dos Santos Sena	Profissional da informação no contexto de dados abertos nos legislativos da cidade de Salvador, Bahia: uma análise a partir da lógica paraconsistente.	Mestrado	2019
Maria Dominguez Costa Pinho	Dados abertos governamentais e democracia digital: o estado da arte e uma aplicação aos portais de dados abertos de seis prefeituras brasileiras.	TCC	2018
Yuri de Goes Almeida	A SEGUNDA GERAÇÃO DO JORNALISMO COLABORATIVO: Quando as bases de dados se tornam dispositivos para a produção colaborativa de conteúdo.	Mestrado	2018
Silvania Moreira Silva	Controle social e Internet: análise de portais legislativos da América Latina.	Mestrado	2018
Maria Paula Almada	Participação política e transparência online: um panorama sobre a democracia digital no Brasil a partir de iniciativas da sociedade civil.	Mestrado	2013
Paula Karini Dias	Democracia e Internet: a transparência de gestão nos portais eletrônicos das capitais brasileiras.	Doutorado	2012
Jan Alyne Barbosa	Agenda-Setting assente em bases de dados e algoritmos: bases conceituais e metodológicas para operacionalizar a percepção de importância de temas, predicados e agendas de usuários de sistemas e ambientes informativos da web.	Doutorado	2012
Suzana Barbosa	Jornalismo digital em base de dados (JDBD): um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos.	Doutorado	2007
Maurício Cunha Dias dos Santos	Comunicação e Governo Eletrônico: Análise da Interface gráfica nos sites governamentais dos estados brasileiros.	Mestrado	2006

Elaboração própria.

Vale dizer que outras obras são por certo consultadas para corroborarem com a pesquisa e que as áreas selecionadas são áreas correlatas ao Direito (em que esta tese se enquadra), e por proximidade em grupos de pesquisa⁴, a UFBA foi selecionada.

Tendo sido descrita a parte metodológica do levantamento de literatura sobre o tema, é importante também contextualizar sobre a trajetória do autor desta pesquisa. O ponto de partida para estudar esse tema deu-se no mestrado acadêmico em Direito – também cursado no PPGD/UnB, sob a orientação da Profa. Ana Claudia Farranha. Na ocasião, a pesquisa girou entorno dos temas do direito de acesso à informação e da corrupção. Buscou-se verificar como o contexto institucional de implementação da Lei de Acesso à informação (LAI), pela Controladoria-Geral da União (CGU), contribuiu para o enfrentamento da corrupção. Vale também dizer que o autor participou de pesquisas sobre este tema, como a “O Distrito Federal e a Governança da Internet: tecnologias e informação” (coordenada pela Profa. Ana Claudia e financiada pela FAP-DF), em que o objetivo era verificar como tecnologias empregadas pelos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário do DF contribuíam para implementar o acesso à informação. Também se acrescenta a participação no projeto financiado pelo CNPq, intitulado “Direito de Acesso à Informação Pública e Desigualdade de Gênero e Raça: analisando contextos de implementação da LAI (Brasil) e do FOIA (Estados Unidos)”, que busca investigar em que medida as desigualdades são reproduzidas nessa política pública.

Após o mestrado, buscou-se aprofundar o tema do direito de acesso à informação, combinado com o emprego de tecnologias, focando-se na transparência governamental no meio digital, por meio dos dados abertos na esfera do Executivo Federal.⁵

Diante dessa exposição, há um percurso a ser realizado até se chegar à categoria conceitual de “dados abertos”. Nesse sentido, pode-se explicar sobre o papel da informação e relacioná-la com governos. Em seguida, pode-se adentrar no tema do chamado “governo aberto”, no qual algumas perspectivas de “participação”, “colaboração”, “transparência”, “inovação” podem ser destacadas. E, então, destacam-se

⁴ O autor é membro do Observatório de Políticas Públicas da UnB, que integra o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Democracia Digital, com sede na UFBA.

⁵ Desde já, informa-se também que são futuras agendas de pesquisa nessa área: a implementação do direito de acesso à informação junto a entes federados (especialmente nos municípios), bem como os estudos da implementação da política de dados abertos nesses mesmos entes (Estados, DF e municípios).

os “dados abertos”, com sua definição, princípios e características (perpassando pelo debate de padrões abertos, interoperabilidade e o pano de fundo da democracia).

De modo geral, tem-se esta configuração de categorias:

Figura 1 - Principais categorias para pesquisa no tema de dados abertos.



Fonte: Bataglia; Farranha, 2020

Como pode se observar, pesquisar “dados abertos” também é refletir sobre outras categorias que com ele possuem relação próxima. Diante de um movimento de abertura de diferentes setores (softwares livres, pesquisa ou ciência aberta, políticas de livre acesso a textos e informações, tecnologias sociais), há um “setor” intitulado de “governo aberto”. Trata-se de movimento de abertura governamental para maior interação entre Estado e sociedade.

O uso contemporâneo do termo governo aberto [...] vai além do direito de acesso a informações e não seria compreendido como é nos dias atuais sem o antecedente movimento *software livre* (LOREZNO; CÉSAR, 2010), que cria as condições para práticas colaborativas na gestão governamental, como processos de co-criação e de *crowdsourcing* nos negócios públicos. (Pinho; Almada, 2019, p. 06).

Todas essas características envolvem desafios para a Administração Pública. Como por exemplo há “[...] o processamento e a publicação de um grande volume de dados governamentais, a pressão pelo exercício do controle social e pela transparência pública” (Pinho; Almada, 2019, p. 06).

Como se verá, na prática, esse movimento de abertura não é algo recente. O que é atual é o compartilhamento de estratégias para essa finalidade de abertura. Nesse compartilhamento, são variáveis que influenciam nas ações governamentais: participação, transparência, *accountability*, combate à corrupção e inovação. Inseridos

“abertura”, bem como à transparência confirmam o raciocínio apresentado de estarem sempre mencionados em produções sobre o tema. No entanto, é interessante observar que a palavra “democracia” não é tão evidente ou associada a estes temas. E isso é um comportamento que esta pesquisa também busca entender: por que dados abertos são importantes para a democracia? Se são importantes, por que neste recorte metodológico⁶ adotado, esse regime político não apareceu em evidência? São perguntas de pesquisa que também pretendem ser respondidas ao longo das análises.

Para maior detalhamento em termos numéricos, a figura a seguir apresenta a frequência dessas palavras, que são retratadas na nuvem:

Figura 3 - Frequência das palavras na nuvem apresentada.

Weight	Word
7776	dados
4734	informacoes
4434	informacao
4119	acesso
3303	transparencia
2913	governo
2254	abertos
2164	publica
2081	estado
1987	comunicacao
1950	sociedade
1941	pesquisa
1762	lei
1709	portal
1704	data

Elaboração própria. Fonte: Software Orange.

Como analisado, “dados”, “informações”, “governo”, “transparência”, “acesso”, combinados com abertura (“abertos”), revelam-se os mais frequentes e merecem a atenção na pesquisa.

Silva e Oliveira (2018) diante disso, levantaram um outro questionamento a respeito da produção acadêmica vinculada às áreas de pesquisa desse tema, e constataram que entre 2010 e 2018, há “um número baixo de pesquisas no campo de ciências sociais

⁶ Buscou-se mapear apenas a literatura levantada e apontada até então. Filtraram-se advérbios, e outras palavras como “e”, “site”, “tipo”, “neste”, “pode”, “também”, além de números, que não geram indicações pertinentes para essa pesquisa.

aplicadas, em especial da Ciência da Informação, [e isso] denota que há um predomínio de discussões mais mecanicistas e menos humanísticas acerca da importância do dado aberto” (Da Silva; De Oliveira, 2018, p. 284). Além disso, apontam que naquele período haveria uma baixa produtividade de teses e dissertações em relação a este tema, conforme consulta ao catálogo da CAPES.

os números absolutos apontam para um desinteresse sobre dados abertos na produção científica de pós-graduação, em quase uma década. [...] identificamos que programas de pesquisas no campo da Informática, Engenharia, Ciência da Informação, Administração e Comunicação foram recuperados como áreas de desenvolvimento de pesquisas sobre dados abertos. (Da Silva; De Oliveira, 2018, p. 285).

Tais constatações, a partir de uma pesquisa direta ou consultando pesquisas que também fizeram levantamento de literatura, fornecem elementos para analisar as categorias mencionadas. Elas “permitem identificar os diálogos possíveis entre pesquisadores. Nesse sentido, no âmbito de pesquisas sobre dados abertos, essa abordagem contribui ao revelar de que forma os pesquisadores brasileiros têm contribuído para o fortalecimento das discussões e iniciativas sobre uma política efetiva de dados abertos” (Da Silva; De Oliveira, 2018, p. 286).

Em pesquisa de autoria de Pinho e Almada (2019) também é realizado um estudo sobre a produção acadêmica que discorre sobre a relação entre governo aberto e dados abertos. Segundo as autoras, a implementação de governo aberto e dados veio acompanhada da produção acadêmica de diversas áreas.

Assim, utilizando-se dos termos “governo aberto”, “dados abertos governamentais”, “*open government*” ou “*open government data*” no título ou resumo, elas encontraram o universo de 150 produções. Destas, categorizaram conforme a perspectiva adotada no texto analisado (perspectivas voltadas para transparência; qualidade e uso; partes interessadas; implementação e barreiras; política pública; participação; teoria de governo; outras). Ademais, identificaram a multidisciplinaridade deste campo a partir da área dos autores, com destaque para a área da Administração, seguida da Ciência da Computação, Ciência Política, Comunicação e Direito (esta, com menos de 5% da amostra). No que se refere àquelas principais formas de abordagem, apresentam-se como proeminentes os trabalhos que tratam de implementação e barreiras, qualidade e uso, e políticas públicas (Pinho; Almada, 2019).

Esse movimento fortalece a ciência, e contribui para aperfeiçoamentos de práticas governamentais e da sociedade civil. Logo, “identificar o que pesquisamos é fortalecer o

campo científico. E fortalecer a ciência é, portanto, fortalecer a academia, os governos e a sociedade civil que são estruturas fundamentais para a consolidação democrática no Brasil e em qualquer parte do mundo” (Da Silva; De Oliveira, 2018, p. 287).

Percebe-se que as abordagens sobre dados abertos inicialmente tiveram uma exploração tímida sobre seu alcance democrático. A produção na literatura sobre governo aberto, como mencionado, tem se mostrado pragmática, voltada principalmente para a aplicabilidade desses dados. Tal fato não retira sua importância ao se analisarem implementação desta política e as barreiras para sua concretização (formato de dados, estruturação, ortografia, programas de leitura, linguagem – como poderá também ser analisado neste e nos próximos capítulos). No entanto, há ganhos democráticos que podem ser mais explorados nos estudos, e os valores podem ser explicitados (participação, transparência e colaboração). “O debate pragmático a respeito das formas de tornar dados governamentais abertos é importante, porém não pode suprimir os valores envolvidos no cerne do governo aberto: participação, transparência e colaboração” (Sampaio, 2014, p. 17).

Todos esses elementos, por conseguinte, também retratam o uso e o papel da tecnologia (TICs, meio digital, redes), como forma de impulsionar esses valores, caracterizando a governança democrática digital. Assim, “o governo aberto pode ser visto como uma forma de governança democrática digital, portanto podendo ser aproximado das concepções de governança eletrônica e de democracia digital” (Sampaio, 2014, p.17).

Logo, para tecer essas relações, e com o objetivo de promover essa reflexão democrática para além de pragmatismos e instrumentalização de política ou de direito, questiona-se acerca da democracia: quais as definições e espécies de democracia? Em que medida seus principais elementos se relacionam com os dados abertos? Os dados abertos permitem um ganho democrático para a sociedade? Como materiais, consultam-se literatura especializada neste tema, artigos científicos, obras que contribuem nessa explicação.

1.2 Regime democrático: breve revisão conceitual

Conceituar “democracia” é uma tarefa que carrega uma responsabilidade pois pode exigir, a princípio, um conhecimento de diferentes correntes teóricas, modulações, e a consideração de diversos contextos histórico-políticos, e autores. A revisão que se faz

nesta pesquisa, diante disso, não tem por intuito esgotar todas as teorias ou definições existentes, mas sim mencionar e trazer os principais elementos que irão contribuir para o fim último deste trabalho.

Desse modo, a primeira constatação é que o conceito de democracia pode ter nuances ou variações ao longo do tempo. E isso ocorre em razão de valores e instituições que oscilam de acordo com os contextos sociais e também são objeto de disputa de significados.

Democracia é inseparavelmente um conjunto de valores e um conjunto de instituições que encarnam esses valores ao longo da história [...] os significados, termos e vocabulários da democracia oscilam com o tempo, em função dos valores e instituições privilegiados, como as fronteiras que definem o alcance da própria democracia são objeto de permanente disputa. (Almeida; Lavallo, 2020, p. 25)

Assim, pode-se associar seu conceito enfatizando alguns aspectos: uma ênfase de propriedade privada, ou ênfase a perspectivas de massas, sua vinculação a instituições participativas e deliberativas, a vertente pluriétnica, dentre outras. “A cada novo adjetivo, nesse elenco, as ênfases e os atores que as promovem buscam captar dimensões não plenamente atendidas por outras concepções e suas expressões institucionais” (Almeida; Lavallo, 2020, p. 25-26). Ademais, alinhado a essa perspectiva, Robert Dahl também enfatiza que a democracia não foi criada e implementada em uma curva crescente de países que a adotaram: “seria um equívoco pressupor que a democracia houvesse sido inventada de uma vez por todas como, por exemplo, foi inventada a máquina a vapor” (Dahl, 2001, p.19).

Como um panorama geral, pode-se mencionar as seguintes “modalidades” de democracia: democracia liberal, democracia direta, democracia representativa (ou indireta), democracia participativa, democracia deliberativa.

E para tecer a reflexão de suas principais características, são fontes consultadas neste capítulo: Almeida (2006); Bobbio (1997); Dahl (2001); Almeida e Lavallo (2020); Sandes-Freitas e Perez (2020); Teixeira, Almeida e Moroni (2020), Serafim e Trindade (2020), Abers, Pires (2020), Almeida (2020), Farranha (2016).

O objetivo desta seção é apontar o conceito de democracia, os modelos existentes ao longo da história, bem como suas principais características nesse percurso, considerando, posteriormente, seus desafios a serem superados.

Assim, em termos de definição, este regime político é o contraposto ao de regimes autoritários ou formas de governos autocráticos. Sua origem etimológica é *Demokratia*, como toda literatura aponta, *demos*, que corresponde ao povo, e *kratia*, ao governo. A ideia inicial é a de que os cidadãos participam diretamente das decisões públicas, ou seja, sem delegar esse poder (Lüchmann; Faria, 2020; Sandez-Freitas; Perez, 2020; Dahl, 2001).

Bobbio aponta três elementos principais que a caracterizam: a) quem, b) procedimentos, c) liberdades civis. A democracia pressupõe um conjunto de regras que estabelece quem pode tomar decisões coletivas e os procedimentos que balizam essas decisões⁷. Quem toma decisões pode ser uma pessoa, poucas, muitas, ou todas, e esse(s) sujeito(s) fazem suas escolhas com base em regras, que, por sua vez, podem ser escritas ou existirem por tradição:

[...] para que uma decisão tomada por indivíduos (um, poucos, muitos, todos) possa ser aceita como decisão coletiva é preciso que seja tomada com base em regras (não importa se escritas ou consuetudinárias) que estabeleçam quais são os indivíduos autorizados a tomar as decisões vinculatórias para todos os membros do grupo, e à base de quais procedimentos (Bobbio, 1997, s/p)

Quando se considera que “todos” tomam decisão, configura-se a denominada “onocracia”, um “ideal-limite” que, na prática, não existe, pois “mesmo no mais perfeito regime democrático não votam os indivíduos que não atingiram uma certa idade” (Bobbio, 1997, s/p). A essência da expansão democrática, por conseguinte, é fazer com que esse “quem” abranja mais e mais indivíduos considerados para a tomada de decisão e/ou para o voto.

Quanto aos procedimentos, pode-se mencionar as tomadas de decisão que ocorrem pela maioria ou por unanimidade. A regra da maioria corresponde a um princípio básico nesse procedimento democrático, “decisões aprovadas ao menos pela maioria daqueles a quem compete tomar a decisão” (Bobbio, 1997, s/p). A unanimidade, por sua vez, no que diz respeito a decisões sem oposição, seria viável em um grupo restrito ou em um grupo homogêneo (Bobbio, 1997, s/p).

⁷ Dahl também coloca como elementos de uma democracia: a) participação efetiva; b) igualdade de voto; c) aquisição de entendimento esclarecido; d) exercício do controle definitivo do planejamento; e) inclusão dos adultos. Tais requisitos giram em torno do valor da participação: todos os adultos (ou a maioria deles) têm o direito de participar de decisões governamentais ou de escolher representantes que decidam, e esta participação/voto não pode ter diferenciada ou ter pesos diferentes. Todos devem ter a oportunidade de conhecer opinião dos demais, de aprender sobre as políticas, controlar o desenvolvimento delas, bem como votos iguais. (Dahl, 2001).

No que se refere às liberdades civis, Bobbio as considera como indispensáveis até mesmo para que “quem” e o “procedimento” possam existir. Tais liberdades permitem o acesso a informações, permitem a comunicação, permitem que haja, também, a escolha dentre as opções estabelecidas (seja opções para tomadas de decisões diretas, seja para escolher representantes na modalidade de democracia representativa). “Para que se realize esta condição, é necessário que aos chamados a decidir sejam garantidos os assim denominados direitos de liberdade, de opinião, de expressão das próprias opiniões, de reunião, de associação, etc.” (Bobbio, 1997, s/p). E esta consideração muito se congrega como tema desta pesquisa, pois essas liberdades permitem acesso a dados de modo a contribuir no processo de escolha.

O tipo de Estado inicialmente levado em consideração para a garantia dessas liberdades é o Estado liberal. Essas liberdades, portanto, são pressupostos de um Estado liberal que permitem o funcionamento dos “mecanismos procedimentais do regime democrático” (Bobbio, 1997, s/p).

Estado liberal consiste naquela organização política em que se garante as liberdades civis dos indivíduos frente a desmandos de poder (do próprio Estado e seus agentes). Assim, caracteriza-se por garantir as liberdades fundamentais, a saber: de expressão, de informação, de opinião, de reunião, de associação, dentre outras, além da privacidade e intimidade da vida privada. Estado democrático é aquele em que há regras de procedimento para tomadas de decisões diretas ou coletivas, ou seja, que adota o regime democrático. Ocorre que a literatura define a democracia como democracia liberal, associando esses termos. E isso se justifica, tendo em vista que Estado liberal e Estado democrático são interdependentes: deve-se garantir a liberdade para que haja livre escolha (democrática), e essas escolhas são tomadas a partir da liberdade garantida. (Bobbio, 1997)

[...] estado liberal é o pressuposto não só histórico, mas jurídico do estado democrático. Estado liberal e estado democrático são interdependentes em dois modos: na direção que vai do liberalismo à democracia, no sentido de que são necessárias certas liberdades para o exercício correto do poder democrático, e na direção oposta que vai da democracia ao liberalismo, no sentido de que é necessário o poder democrático para garantir a existência e a persistência das liberdades fundamentais. (Bobbio, 1997, s/p).

Quando se discorre sobre democracia, além de todo esse conceito de governo do povo e para o povo, quem toma decisão e com qual procedimento, é também recorrente retomar o aspecto histórico. A cidade de Atenas, na Grécia Antiga, é referência do

surgimento e implementação desse regime de participação dos cidadãos, ainda que “cidadãos” não correspondessem a toda a população da época, mas apenas a uma pequena parcela da sociedade. (Lüchmann; Faria, 2020; Sandez-Freitas; Perez, 2020; Dahl, 2001).

E ao se mencionar sobre o histórico da democracia, apontam-se os tipos de democracia existentes, bem como os valores que buscam correlação com o tema desta tese. Assim, considera-se a mencionada “democracia liberal” como uma tipologia abrangente, sob a qual as demais modalidades estão abarcadas: direta, indireta, participativa, deliberativa, inclusiva, etc – nenhuma como um tipo ideal prático. Essa reflexão se inicia pela democracia direta.

Como relatado, dentre os valores que se destacam para a definição de democracia, estão presentes a liberdade, igualdade, a participação. Na democracia direta, essa participação é o valor principal, que procura abranger o maior número de pessoas em tomadas de decisão. (Almeida; Lavalle, 2020).

Na democracia direta, a participação é central e significa tomar parte, emitir opiniões acerca de decisões que afetam a coletividade e, sobretudo, decidir [...] Assim, em vez de participação orientada à delegação de poder (Democracia representativa), buscam-se procedimentos institucionais que permitam o autogoverno de todos por todos. (Almeida; Lavalle, 2020, p. 28).

Ocorre que a sociedade deixou de ser restrita a um grupo de indivíduos em uma cidade-Estado, e foi se reorganizando em formas mais complexas, como os grandes impérios (Roma). Também passou por momentos de descentralização (feudos). Após isso, renasceu em burgos, entrepostos comerciais, em cidades que, por conseguinte, se reuniram em reinos e países. A democracia participou de alguns desses momentos: inicialmente registrada em Atenas (Cidade-Estado), posteriormente em Roma (decisões na República), e no surgimento dos Estados Nacionais (em especial os EUA) até os dias atuais.

Nesse cenário de complexidades, de sociedade pluralista, de um novo modo de organização social em que as pessoas não vivem apenas tomando decisões públicas, mas que acessam a própria intimidade, desenvolvem a vida privada, surgiram outras formas de democracia que não aquele modelo grego de “direta”. Todas as pessoas não ficariam em uma assembleia tomando decisões tal qual em uma *Ágora*. Assim, representantes passaram a ser escolhidos para tomarem decisões em nome dos representados. O “governo do povo” passou a ser estruturado em muitos locais como um “governo escolhido pelo povo”. (Lüchmann, Faria, 2020).

Logo, o que era um autogoverno, a grosso modo, cedeu espaço para uma democracia de modelo representativo: o povo delega poderes para representantes eleitos legitimamente por meio do voto (seguindo aqueles elementos mencionados por Bobbio: quem, procedimentos e liberdades). “A democracia representativa define-se essencialmente pela participação por meio do voto na escolha de representantes comprometidos com certos diagnósticos e soluções dos problemas sociais relevantes” (Almeida; Lavalle, 2020, p. 26). Esse movimento de aumento de complexidade pode ser retratado a seguir também:

uma das importantes transformações ocorridas foi sua aplicação de cidade-Estado para um Estado-nação. Isso trouxe consequências, a saber: necessidade de representação, limites para a democracia participativa, diversidade de pensamentos e ideologias [...] Ocorre que a essa mudança para Estado-nação, seguiu-se um modelo institucional e de representatividade. (Bataglia; Farranha, 2017, p. 288)

Nessa nova configuração, muitos poderiam participar das decisões, mas essa participação ficava restrita a um momento de escolha dos representantes, às eleições, ao voto. Já a deliberação (que perfaz um debate de ideias, por exemplo), ficava a cargo dos representantes eleitos. E diante disso, algumas questões passaram a ser levantadas justamente no aspecto participativo e decisional. “Com efeito, participar na democracia representativa é apenas escolher, e não decidir, o que implica deslocar a deliberação para os representantes [...] [Além disso], ela reduz o princípio da inclusão ao ideal de igualdade formal de oportunidades entre indivíduos” (Almeida; Lavalle, 2020, p. 27). Essa representação passou a ser retratada na composição de poderes (Legislativo e Executivo) e órgãos que deveriam representar a sociedade como um todo. O Parlamento, figura que simboliza o Poder Legislativo, reunia representantes da sociedade. No entanto, grupos sociais marginalizados historicamente possuíam nesse momento (e ainda hoje), baixa representatividade nesses ambientes decisoriais.

Passou-se a constatar, posteriormente, que essa representação e o seu exercício apresentavam falhas que envolveriam a participação: nem todos os grupos estariam representados, os momentos de escolha não deveriam ser restritos ao voto, os representantes poderiam agir em benefício próprio, e não mais em favor do grupo que o elegeu ou por toda a sociedade. Diante disso, como forma de possibilitar maior controle e responsividade sobre atos dos representantes, ou seja, *accountability* e controle social, para tentar reverter esses comportamentos narrados, pensou-se em novas formas de

tomadas de decisão com participação do povo para além do momento das eleições, mencionando-se assim os tipos de democracia participativa, deliberativa e inclusiva.

Importa dizer que uma classificação não rompe com as características da “anterior”, e sim acrescenta modelos ou mecanismos para aperfeiçoamentos. Trata-se de uma combinação das formas (representativa, participativa, deliberativa) diante de uma sociedade contemporânea de grande volume populacional carregando complexos processos de decisão.

A combinação de diferentes práticas que lidam criticamente com os limites colocados à inclusão política justifica-se uma vez que, seguindo o ‘espírito’ das tradições debatidas, entendemos que a realidade democrática é um projeto inacabado, a ser cotidianamente construído e aprofundado. Modelos e práticas precisam, assim, ser debatidos, revistos e mobilizados, ainda mais em momentos como o atual [2020], em que as regras que balizam nossa convivência democrática estão em perigo (Lüchmann; Faria, 2020, p. 65)

Com isso, elementos de participação direta foram introduzidos à democracia representativa, criando-se novas modalidades ou denominações. Assim, uma democracia participativa (que tem como pesquisadora de referência a Carol Pateman, por exemplo), é aquela democracia representativa que reúne instituições participativas (conselhos, colegiados, orçamentos participativos, conferências de políticas públicas)⁸. Essas formas escutam e colhem opinião dos cidadãos diante de determinados temas e políticas públicas. São formas de interação entre Estado e sociedade, para conferir mais legitimidade a processos decisórios representativos (Almeida; Lavalle, 2020). “Nesse sentido, assim como nas formas da democracia direta e no modelo teórico da democracia participativa, a participação deve produzir efeitos sobre as instituições políticas e as políticas públicas” (Almeida; Lavalle, 2020, p.30).

Há de se falar ainda na democracia deliberativa, também uma combinação de representatividade com instrumentos de debate, e que possui como referência teórica os estudos de Habermas. Nessa modalidade, mecanismos ou arenas/espços de debates são implementados na elaboração de políticas públicas ou em tomadas de decisão, por

⁸ Instituições participativas: “Para uma parte da/os estudiosa/os, as IPs corrigem os limites da democracia representativa e aprimoram o sistema político, tornando-o mais poroso aos diferentes interesses presentes na sociedade, favorecendo o controle social das ações governamentais e conferindo maior eficácia às políticas públicas, ao aproximar a tomada de decisões daquela/es que serão por ela/es afetada/os.” (Almeida; Lavalle, 2020, p. 70)

exemplo (e isso também inclui o espaço digital). Essa dinâmica tem por finalidade buscar a legitimidade de decisões dos representantes eleitos, e são frutos de debates públicos e abertos, do agir comunicativo que ocorre em espaços de argumentação (Almeida, 2006). “Os debates que antecedem as decisões devem ocorrer de forma pública e racional, por meio da troca de razões públicas e justificáveis. Isto quer dizer que ‘todos os afetados’ podem e devem se apresentar às arenas públicas para debater questões de ordem prática, moral e ética” (Almeida; Lavallo, 2020, p.31).

Autores ainda apontam a existência da modalidade de democracia inclusiva. Ela consiste em um modelo representativo que busca aperfeiçoar justamente esse modelo (representativo). Diante da constatação da sub-representação de grupos minoritários, tradicional e historicamente segregados pela sociedade, buscam-se medidas que compensem tais desequilíbrios (como por exemplo no Brasil, a porcentagem de candidaturas por gênero - 30%⁹, e o recebimento de recursos do fundo especial de campanha com base nessa porcentagem), ou que passem a levar essa questão em debate. (Almeida; Lavallo, 2020).

Espera-se a presença de representantes que compartilham a experiência de vida dos grupos marginalizados possa tanto mostrar os efeitos de marginalização da produção legislativa em exame, como persuadir, mediante deliberação, outros representantes sem essa experiência de vida a apoiar a inclusão de suas demandas no processo decisório (Almeida; Lavallo, 2020, p.34).

Além disso, o papel de movimentos sociais, de organizações da sociedade civil, além de partidos políticos e associações configuram o elo entre o Estado e a sociedade, possuindo mais chances de contribuir para redução dessa desigualdade ou legitimidade decisional.

Independentemente desses modelos, ou lentes para enxergar os tipos de democracia (elitismo, marxismo, pluralismo, etc), esse regime político possui características que se vinculam com os direitos de liberdades civis ocidentais, e garantem uma forma de participação em tomadas de decisão. Ainda que imperfeito, ela busca sempre sua melhor configuração, com atuações variadas de representação e participação, não se esgotando em um único modelo ou leitura. O que se deseja é a democracia: “[...]”

⁹ Art. 10, §3º, Lei 9.504/1997: § 3º Do número de vagas resultante das regras previstas neste artigo, cada partido ou coligação preencherá o mínimo de 30% (trinta por cento) e o máximo de 70% (setenta por cento) para candidaturas de cada sexo.

queremos é DEMOCRACIA, com todas as suas adjetivações, pois cada adjetivação remete a conformações que visam corrigir limitações da democracia representativa, e não restringi-la a um modelo único e unitário” (Almeida, Lavalle, 2020, p. 35).

Percebe-se, portanto, que existem diversas “modalidades” de a democracia se expressar, relacionando atores, procedimentos e direitos. Em todas essas modalidades, é recorrente destacar: a participação, a igualdade, as liberdades civis, transparência, o direito à informação, como categorias que estão na essência desse regime político de alguma forma. E de modo a evidenciar esses elementos, as próximas seções empregam esses princípios a partir de comportamentos dos países e de suas instituições. A democracia propicia governos abertos. Estes governos abertos, dentre as diversas ações de participação, de informação, de inovação e enfrentamento à corrupção, utilizam de tecnologias para publicizar dados abertos. Tais dados abertos possuem todo um formato próprio que favorece o intercâmbio informacional entre órgãos e potencialidades de aplicações e serviços para a sociedade. Mas como toda essa dinâmica se revela nos países, e em especial no Brasil? As próximas seções buscam essa análise.

1.3 Governo aberto: práticas de natureza democrática

Como verificado no levantamento bibliográfico, o termo “Governo Aberto” tem sido utilizado em estudos nas áreas de Administração Pública, Ciência Política, Gestão de Políticas Públicas, e Comunicação, por exemplo. Há autores que afirmam que ele não é algo que surgiu recentemente, uma vez que, por décadas, suas práticas já vinham sendo implementadas pelos governos ao permitir a participação de cidadãos em acompanhar decisões e em deixá-las públicas, ou seja, práticas de natureza democrática. (Oliveiro, 2011). Mas o que seria “governo aberto”? Quais são essas práticas que caracterizam um governo de tal forma?

Governo aberto diz respeito a uma relação de mútua colaboração entre cidadãos e Estado. Nessa relação, a sociedade civil lidera um papel importante no emprego de novas tecnologias sociais. Essa interação entre atores sociais e estatais pode se traduzir em um governo mais transparente, participativo e colaborativo (Ruvacalba-Gomez, *et al*, 2018). Essas palavras – transparência, participação e colaboração – são fundamentais para entender o conceito debatido, e são recorrentes nas produções especializadas nesse tema,

além de terem sido mencionadas em um memorando feito pelo Presidente Obama dos EUA em 2009, como se verá. (Pinho; Almada, 2019; Sampaio, 2014).

Desse modo, governo aberto envolve atitudes de abertura do Estado para a participação dos cidadãos, para a transparência de ações e responsividade ou prestação de contas (*accountability*). Tais iniciativas permitem avançar nesse debate, identificando que essas práticas permitem o controle social, bem como promovem uma colaboração (co-criação, co-participação) entre Estado, cidadãos e iniciativa privada em torno de alguma política pública ou ação estatal¹⁰.

Baseado nisso, há produções acadêmicas que revisaram a abordagem desse conceito, indicando essas relações.

O conceito de “governo aberto” associa-se a temas como: acesso à informação, participação cidadã, transparência, colaboração entre governo e sociedade civil, inovações na gestão e formulação de políticas públicas. [...] Existe convergência sobre alguns conceitos, como a importância da democracia em relação a esse tema” (Guimarães, 2014, p. 23).

O Governo Aberto converge vários tópicos de gestão pública como transparência, *accountability*, acesso aberto a dados públicos, garantia ao direito à informação, proteção de dados privados e mecanismos de participação.

Os três tópicos mais populares do Governo Aberto: transparência, participação e colaboração são constantemente lembrados e conceituados, e estes são largamente definidos e frequentemente confundidos um com o outro, especialmente participação e colaboração, mas na prática estes princípios são ações que se relacionam e que permitem sua operacionalização (Ruvacalba-Gomez, *et al*, s/p, 2018, tradução própria).

Para cada um desses tópicos (transparência, colaboração e participação), a literatura tece alguns comentários, brevemente citados neste capítulo. Como forma de aprofundar essa conceituação e entender o tema para se chegar ao ponto principal dessa tese – os dados abertos – a partir de agora analisam-se esses conceitos.

Em relação à transparência, trata-se de uma das primeiras características do Governo Aberto que os estudos apontam. Transparência pode ser traduzida como

¹⁰ Essas características possibilitam argumentar a existência de uma relação não mais unidirecional, mas multidirecional envolvendo a ação pública. E isso envolve o conceito de governança (governo em movimento, que recebe contribuições junto a setores da sociedade e da iniciativa privada). O paradigma da “nova governança”, portanto, traz elementos para além do modo gerencial (*New Public Management - NPM*) da Administração Pública. O que o NPM versava sobre ações baseadas em programas, hierarquia, público versus privado, comando e controle, e ferramentas de gerenciamento (desempenho, resultados), com esse novo modelo, valorizam-se e utilizam-se de ferramentas ou instrumentos, observa-se não mais uma relação de oposição, mas de complementariedade entre a esfera pública e privada, empregando-se técnicas de negociação e persuasão e de habilidades, sendo o Estado um agente que movimentava esse circuito. (Salamon, 2011).

publicidade, “expressão consagrada para se falar da condição de exercício da autoridade pública sob o controle cognitivo alargado dos cidadãos e de instituições externas ao Estado” (Gomes *et al*, 2018, p. 07). Mas isso não é suficiente para conceituá-lo de modo completo, pois é preciso algo que some a esta transparência, como a necessidade de interação entre Estado e sociedade. Ademais, reforça-se que a transparência é constantemente relacionada à *accountability*, ao direito de acesso à informação – que será aprofundado em momento específico relacionado ao contexto brasileiro – e à transparência digital. No entanto, é importante já mencionar que transparência é uma atitude, um princípio, uma ferramenta para dados e informações serem acessíveis. Já o direito à informação se relaciona sim com a transparência, mas se encontra em esfera de análise mais ampla, congregando aspectos de subjetividade do seu exercício (acessando informações já publicadas, solicitando informações ainda não publicadas, possibilidade de expressar-se e de se informar não apenas com questões do Estado), e objetividade de sua garantia pelo Estado (havendo instrumentos jurídicos e administrativos para seu exercício). Transparência compreende o “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” (Possamai, 2016, p.54).

Ademais, a transparência também se relaciona com a disponibilidade de informações confiáveis sobre atividades governamentais. Ela contribui para responsabilizar servidores públicos por ações ou omissões frente a princípios e regras da Administração Pública que deveriam ser seguidos, por isso, se relaciona com a *accountability*. (Klein; Klein, 2018).

[a] transparência se refere à disponibilidade pública e oportuna, com qualidade, abrangente e relevante, de informações confiáveis sobre as atividades do governo, sendo essencial para fornecer uma base contínua à aprovação do governante pelo cidadão

[...]

Logo, a transparência dos dados envolve garantir que os dados sejam bem conhecidos, compreensíveis, facilmente acessíveis e abertos a todos (VELJKOVIĆ, BOGDANOVIĆ-DINIĆ e STOIMENOV, 2014), pois, embora os dados estejam disponíveis em um formato legível por máquina, eles não são realmente úteis, a menos que sejam facilmente compreensíveis (Attard, Orlandi, Scerri, *et al.*, 2015) (Klein; Klein; Luciano, 2018, p.695-696).

No que se refere à participação, ela possui conexão com a transparência e permite modelos de governança, envolvendo processos políticos, tomadas de decisão no desenvolvimento de políticas públicas de modo colaborativo. Consiste em compartilhamento de poder, diálogo, corresponsabilidade (Serafim; Trindade, 2020) e também em “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 [...] leis, decretos, medidas ou decisões” (Possamai, 2016, p. 54).

A colaboração, por conseguinte, apresenta-se ligada à interoperabilidade, coprodução e inovação social de serviços públicos que geram valores públicos. Nessa situação, percebe-se de modo mais notório a relação entre agentes estatais e a sociedade civil. Busca-se aproveitar ideias da sociedade e mercado para “criar novos conteúdos, produtos e serviços [...] a partir da reutilização de informações do setor público” (Possamai, 2016, p. 54). Essa interação pode ser bem localizada a partir do uso dos dados abertos.

Esses itens e essa dinâmica são retratados na figura a seguir, que organiza as diversas temáticas de governo aberto nessas variáveis: transparência – participação – colaboração. Assim, ao item de transparência, associam-se, por exemplo: acesso à informação, *accountability*, cocriação, coprodução, e-democracia, e-government. Em relação à participação: inovação, engajamento, e-participação, liberdade informacional, tecnologias de informação e comunicação (TICs). E sobre colaboração: dados abertos, redes, mídias sociais, transparência, web 2.0.

Figura 4 - Governo aberto: transparência, participação e colaboração: temas relacionados

Table 1: Themes and concepts on OG, (First approach)

Traditional Pillars (Obama Pillars)	Main topics from OG literature	General concepts from OG literature
Transparency	Transparency	Access to information Accountability Co-creation Co-production Collaboration Democracy Digitalization e-Democracy e-Government Engagement
Participation	Participation and collaboration	e-Participation Freedom of information ICT Innovation Interoperability Network Open data Participation Public administration
Collaboration	Open data	Smart city Social media Transparency Web 2.0

Fonte: Ruvacalba-Gomez, *et al*, 2018.

Desse modo, consolidando as informações sobre governo aberto, a participação, a colaboração, a transparência e também os dados abertos, permitem uma construção de raciocínios e iniciativas práticas que perpassam pela *accountability*, co-criação, coprodução, digitalização, e-participação, redes, inovação, interoperabilidade, mídias sociais, web2.0 – diversas categorias, como aponta a imagem anterior, que são relatadas na literatura internacional sobre governo aberto. “Dessa forma, Governo Aberto é visto baseado em um modelo relacionado com os três tópicos de transparência, participação e colaboração” (Ruvacalba-Gomez, *et al*, 2018, p. 03, tradução própria).

Diante disso,

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” (Possamai, 2016, p. 50).

Como mencionado, as práticas de governo aberto sempre existiram, em razão de serem inerentes ao regime democrático, por exemplo. No entanto, ao desenvolver o conceito de Governo Aberto, existem alguns marcos temporais importantes no cenário

mundial que permitem que agentes governamentais, além de pesquisadores, se atentem mais ao tema. São eles: memorando do então presidente dos EUA, Barack Obama (2009); a Parceria para o Governo Aberto (*Open Government Partnership*) (2011); Carta Iberoamericana de Governo Aberto, assinada pelos países do Centro Latino-americano de Administração para o Desenvolvimento (2016). (Pinho; Almada, 2019).

a) Em 2009, o então presidente dos EUA¹¹ elaborou um memorando sobre transparência e governo aberto, exigindo de suas agências estatais federais ações em matéria de abertura do governo e de criação de planos com essa estratégia. Além disso, é nesse memorando que foram indicados esses três pilares da abertura governamental, já descritos acima: transparência, participação e colaboração. (Possamai, 2016). Tais políticas foram posteriormente implementadas pelo Reino Unido e outros países também.

Obama rubricou o memorando sobre transparência e governo aberto elaborado para os Chefes dos Departamentos Executivos e Agências dos Estados Unidos, o qual declara que a abertura dessas agências do governo norte-americano reforçará a democracia, promoverá a eficiência e a eficácia por meio da transparência, da participação e da colaboração (Guimarães, 2014, p. 15).

Assim, são trechos deste memorando que reforçam a caracterização desse conceito: “My Administration is committed to creating an unprecedented level of openness in Government. We will work together to ensure the public trust and establish a system of transparency, public participation, and collaboration” (EUA, 2009). E, exemplificando, foram mencionadas diversas práticas em cada um desses pilares:

Government should be transparent. [...] My Administration will take appropriate action, consistent with law and policy, to disclose information rapidly in forms that the public can readily find and use. [...]

Government should be participatory. [...] Knowledge is widely dispersed in society, and public officials benefit from having access to that dispersed Knowledge [...]

Government should be collaborative [...] Executive departments and agencies should use innovative tools, methods, and systems to cooperate among themselves, across all levels of Government, and with nonprofit organizations, businesses, and individuals in the private sector (EUA, 2009).

Esse memorando contribuiu para levantar o tema na agenda internacional, e estabeleceu ideias, tais como: o fato de a transparência promover o controle social; a

¹¹ O termo “governo aberto” já havia sido utilizado nos EUA na década de 1950 nos trabalhos para a elaboração da FOIA (*Freedom of Information Act* – a lei estadunidense de acesso à informação), em um subcomitê do Congresso dos EUA sobre informações do governo. (Sampaio, 2022).

participação da população melhorar a qualidade de tomada de decisões governamentais; e, ainda, a incorporar os cidadãos nas ações realizadas pelo governo, por meio da colaboração.

b) Em 2011, por sua vez, o mesmo presidente estadunidense impulsionou a criação de uma parceria global nesta matéria, e tal iniciativa contribuiu para disseminar essas experiências entre os países. A OGP, ou Parceria para o Governo Aberto reúne países e outras entidades, foi criada em 20 de setembro de 2011, com oito países fundadores: África do Sul, EUA, Brasil, Filipinas, Indonésia, México, Noruega e Reino Unido, os quais apresentaram planos de ação. A base para seu incentivo decorre tanto do memorando elaborado pelo governo Obama, quanto pelo próprio então presidente dos EUA, em seu discurso na 65ª Assembleia-Geral da ONU (2010) convocando os países a se comprometerem com a promoção da transparência, combate à corrupção, participação e uso de tecnologias na Administração Pública. Em janeiro de 2011, em Washington foi feita uma primeira reunião para tratar dessa parceria, envolvendo ONGs e representantes de governos¹² que demonstraram interesse no tema, e, posteriormente, em setembro do mesmo ano, ela foi lançada. (Guimarães, 2014).

Na primeira reunião anual, ocorrida em Brasília, em 2012, houve o ingresso de 38 países, e a cada ano mais Estados e entidades (membros da sociedade, ONGs, grupos de interesse) foram aderindo, de modo que em 2023 ela conta com mais de 75 países¹³ e organizações e possui como princípios: i) transparência; ii) participação cidadã; iii) *accountability*; iv) tecnologia e inovação.

A Parceria para Governo Aberto ou OGP (do inglês *Open Government Partnership*) é uma iniciativa internacional que pretende difundir e incentivar globalmente práticas governamentais relacionadas à transparência dos governos, ao acesso à informação pública e à participação social. (Brasil, CGU, 2020).

¹² “Global Integrity (Estados Unidos); Open Society Foundation (Estados Unidos); International Budget Partnership (Estados Unidos); National Security Archives (Estados Unidos); World Resources Institute (Estados Unidos); Twaweza (Tanzânia); Africa Center for Open Governance (Quênia); Instituto de Estudos Sócio Econômicos – INESC (Brasil); Instituto Mexicano para la Competitividad – IMCO (México); AidInfo (Etiópia); e representantes dos governos dos Estados Unidos; do Brasil; da Indonésia; das Filipinas; do México; da Noruega e do Reino Unido (HELLER, 2011).” (Guimarães, 2014, p. 43).

¹³ Em novembro de 2023 foi aberta chamada para ingresso de governos locais junto à OGP. A entidade planeja contar com mais 50 parceiros. Mais informações se encontram no link: https://formfacade.com/public/108014075657450881899/all/form/1FAIpQLSegd72P02PrDfoEHeUdOR5NKp-3_13F0CoPSTnMJjlxm8MWQ

Trata-se de um fórum de múltiplos atores (Estados, sociedade e setor privado) para compartilhamento dessas experiências de uso de tecnologias, de controle social, participação e excelentes práticas também de transparência. Cada país ou membro, além de assinar a Declaração para Governo Aberto¹⁴ deve apresentar a cada dois anos um plano de ação com atitudes e programas que pretende implementar para satisfazer os princípios da organização, para “aprimorar a transparência, o controle social e o engajamento do cidadão, reportados anualmente à sociedade e ao Comitê Diretor” (Guimarães, 2014, p. 60).

Para fazer parte da OGP alguns requisitos precisam ser cumpridos: cumprir com expectativas comuns de elegibilidade (transparência fiscal, acesso à informação, divulgação de ações sobre funcionários públicos eleitos ou de alto escalão; engajamento dos cidadãos); elaborar um plano de ação a partir de interação entre governo e sociedade, e assumir compromisso com o sistema de avaliação da parceria. (Guimarães, 2014). Como será analisado posteriormente, o Brasil está na execução do seu 5º plano de ação¹⁵ e em fase final de elaboração do 6º plano.

O controle ou avaliação que analisa a implementação desses mecanismos indicados nos planos é intitulado “Mecanismo Independente de Avaliação – *Independent Report Mechanism – IRM*” (BRASIL, 2022). Esse mecanismo recebe o apoio de um painel de cinco especialistas (*International Experts Panel*)¹⁶ nas áreas da OGP, contribuindo no desenvolvimento e implementação do mecanismo de avaliação, garantindo qualidade para entrega dos relatórios. (OGP, 2022).

c) No ano de 2016, países latino-americanos integrantes do Centro Latinoamericano de Administração para o Desenvolvimento (CLAD) aprovaram a Carta Iberoamericana de Governo Aberto (Traverso *et al*, 2019). Nesta carta, os países indicam que se trata de documento estratégico, que envolve um significado amplo, de defesa de direitos, de trabalho conjunto com a Administração Pública, ao mesmo tempo em que se usa novas tecnologias de informação (TIC) para reduzir desigualdades. Também envolve

¹⁴ Para consulta à Declaração, acessar: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/central-de-conteudo/documentos/arquivos/declaracao-governo-aberto.pdf>

¹⁵ Para consulta ao 5º Plano de Ação, acessar: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/planos-de-acao>

¹⁶ A lista com o nome e qualificação dos especialistas podem ser encontrados no link: <https://www.opengovpartnership.org/about/who-we-are/international-expert-panel/>

prestação de contas e espaços de deliberação e de participação pública, de controle social, de diálogo entre Estado e sociedade civil. “Em definitivo, que o governo aberto implica na sua base uma mudança cultural, um novo instrumento para o bom governo: por, para e com a cidadania” (CLAD, 2016).

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 [...]

A novidade do Governo Aberto [...] 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), mas também à corresponsabilidade, à cocriação e à coínovação de bens e serviços (Possamai, 2016, p. 56-57).

A figura a seguir retrata esses principais marcos:

Figura 5 - Principais marcos internacionais para o tema de Governo Aberto



Elaboração própria.

Portanto, o governo aberto é uma postura assumida pelos governos em ações que visam inserir a sociedade civil na elaboração e tomadas de decisão, ou no acompanhamento de políticas públicas. E vem ganhando destaque na academia, no setor privado, em instituições não governamentais, e em representantes de governos. Ele se insere no movimento de abertura de sistemas, dados, processos, governos, de tal modo que pode ser realizada a seguinte comparação: comunidades de hackers cívicos impulsionaram o movimento por *softwares* livres, com o compartilhamento de códigos fonte; da mesma forma, cidadãos também podem ser vistos como esses “hackers”, solicitando a abertura de “códigos de funcionamento” dos governos, desenvolvendo código de controle dessas fontes (Guimarães, 2014, p.27; Pinho; Almada, 2019).

Além disso, o governo aberto também se vincula com: i) o emprego de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs); ii) legislações de acesso à

informação; iii) fenômenos de interdependência e de globalização (Guimarães, 2014). O emprego de TICs é evidente com o uso de internet, dados abertos, abertura de processos, e a digitalização do governo (ou a presença de um governo digital, disponibilizando serviços online). As leis de acesso à informação favoreceram também a difusão de práticas de governo aberto; e a globalização e interdependência tocam esse tema a partir de análises que podem ser aprofundadas questionando-se se essas iniciativas favorecem um *soft power* dos EUA perante os países, expandem o capitalismo, ou permitem uma rápida resposta e difusão de práticas para os governos se aprofundarem no regime democrático. (Guimarães, 2014).

Uma vez analisados os principais elementos caracterizadores de um Governo Aberto, enumerados marcos temporais importantes para que essa corrente de comportamento na Administração Pública se difundisse entre os países, parte-se agora para o destaque que se confere à “informação” em todo esse contexto. Mas por que a informação?

Diversos autores, como Clive Humby, consideram os dados como um novo petróleo (“Data is the new oil”). A partir dos dados é possível gerar informação e, a partir dela, é possível gerar conhecimento. Dados e informações são considerados como a nova fonte de riqueza na atualidade, ou os responsáveis por uma nova revolução, a revolução informacional. Por meio dos dados, a informação pode ser produzida e direcionada para diferentes finalidades, públicas ou privadas. No tema em tela, as informações públicas podem fornecer elementos para o mercado, para o controle da sociedade sobre o governo, para pleitos democráticos, debates, e diversas outras finalidades. Por isso, priorizar a abertura de dados, promover a transparência de ações governamentais, é uma prática do Governo Aberto de suma relevância.

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 decisões [...] Segundo Giddens (2003), a ‘modernização reflexiva’ tem um apetite insaciável por informações (Possamai, 2016, p.23-24).

Webster (2014) trabalha com o conceito de sociedade da informação, a partir de diferentes abordagens. Uma delas possui a lente que permite visualizar uma explosão informacional recente – a era do *big data* (megadados) – a partir de novas tecnologias, redes sociais, web 2.0. Outra lente visualiza esse movimento como algo que sempre

ocorreu, ou seja, algo que não seria novidade, fruto do processo de modernização da sociedade e que, recentemente, apenas foi mais acelerado. (Possamai, 2016).

Há quem remeta ao tempo de formação dos países (Estados), para explicar mais sobre as informações. Detendo o poder da violência a partir de então, os Estados também passaram a reunir dados e informações sobre o território e a população a ser protegida ou conquistada. Censos, mapas, registros médicos, defesa, tudo passou para a coleta e controle do Estado.

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 manutenção da ordem interna, mas também a implementação de um sistema de taxaço [...]

[Posteriormente] 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 [...] 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. [...]

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). (Possamai, 2016, p. 24-27).

Percebe-se, desse modo, a crescente coleta e sistematização de dados públicos para diferentes finalidades: inicialmente para proteção de território, depois para questões fiscais até que, na atualidade, são usados para diversas funções (demandas da população de modo geral).

Tais sistemas de vigilância em massa, portanto, são as ferramentas estatais que coletam dados e produzem informações. Para canalizar essas informações, são necessários os “nervos” do governo, para que haja o devido processamento, emissão e transmissão, para uma posterior tomada de decisão. (Possamai, 2016).

O papel informacional também pode ter diferentes ênfases a depender da espécie de modelo de gestão pública adotados: a) na visão do NPM (*New Public Management*), informação se associa ao desempenho, controle de metas e indicadores de resultados, prestação de contas b) na visão de modelos societários (De Paula, 2005), caracterizados pela priorização de arranjos participativos, a informação é importante para a tomada de decisão coletiva. “Em ambas as correntes administrativas, portanto, o ato de coletar,

organizar, compartilhar e analisar dados e informações apresenta-se como um desafio e uma tarefa necessária à busca por mais eficiência, eficácia e efetividade da gestão pública” (Possamai, 2016, p.50).

Comunicar as informações também consiste em uma forma de efetivar o direito à informação. E tal fato não ocorre apenas com simples disponibilização da informação. Esta precisa ser confiável, precisa, e interpretada com facilidade (Silva; Pires, 2020). Logo, uma padronização técnica, semântica e organizacional das informações que o governo produz, armazena e disponibiliza, é essencial para que haja seu entendimento por quem a acessa ou utiliza¹⁷.

Nesse sentido, a qualidade da informação é um tema essencial e urgente nesse debate – e diz respeito ao tema sobre dados abertos desta pesquisa. “A transparência possui muitas dimensões, entre elas, divulgação, precisão e clareza, devendo ser a qualidade da informação uma preocupação primeira” (Silva; Pires, 2020).

E essa comunicação se faz, por sua vez, por meio de fluxos e canais que podem integrar os indivíduos ao Estado. Dentre as espécies de comunicação, a comunicação pública

é um direito dos cidadãos [...] que tem como foco o interesse público, com controle social. Distinta de comunicação governamental, que é praticada por governos e voltada para prestação de contas e reconhecimentos de ações, bem próxima da comunicação política, que busca promover determinado governo ou forma de governar para atingir a opinião pública, nem que seja de um grupo específico (Silva; Pires, 2020, s/p).

Comunicar a informação, de modo a efetivar o direito à informação e a transparência democrática, perpassa por esse processo de reflexão sobre a forma em que é produzida, estruturada e disponibilizada. Acerca disso, uma informação deve ser completa, objetiva, confiável, de qualidade, de fácil acesso, compreensível e disponibilizada em canais abertos (Cappelli, 2009). A partir dessas características, e a partir de como essas informações estão organizadas, há autores que trabalham com o conceito de graus de transparência: grau 1 – acessibilidade; grau 2 – usabilidade; grau 3 – informativo (qualidade da informação, corretude, integridade, consistência); grau 4 –

¹⁷ Esta observação será retomada no capítulo de análise das bases de dados abertos publicadas na internet. É essencial uma organização nessa abertura – daí a importância dos Planos de Dados Abertos para essa sinalização – de modo que seja possível tanto o entendimento desses dados, quanto a produção informações e aplicações a partir deles.

entendimento; grau 5 – auditabilidade (validade e controlabilidade) (Cappelli, 2009). Tratam-se de elementos vinculados à informação, que permitem verificar como ela se apresenta para os possíveis interessados. Assim, o que se destaca nesse ponto consiste na qualidade da informação, à qual se somam: sua completeza, precisão, verificabilidade, consistência, validade, compreensibilidade, usabilidade, disponibilidade, acessibilidade, divulgação, operabilidade, portabilidade e visibilidade (Cappelli, 2009, p. 27).

Todas essas reflexões ganham ainda mais importância quando se debate o emprego de tecnologias da informação e comunicação (TICs) na Administração Pública. As chamadas Políticas Públicas Digitalmente Mediadas (PPDM) consistem em inovações tecnológicas implementadas pelos governos para prestação de serviços e efetivação de direitos. Sobre elas, há de se considerar as escolhas tecnológicas (sistemas, *softwares*, formatos de arquivos, equipamentos), e os arranjos político-institucionais “como condicionantes da adoção de políticas e inovações tecnológicas no âmbito do poder público” (Possamai, 2016, p. 06). Tais políticas abarcam a política de dados abertos governamentais, conceito que é abordado na próxima seção.

1.3 Do governo aberto aos dados abertos

Uma vez debatido o conceito de democracia, de governo aberto, englobando sua forma de interação entre Estado-sociedade, suas principais características (transparência, participação e colaboração), marcos temporais (memorando EUA, OGP, Declarações), e o papel da informação, passa-se à análise de um de seus instrumentos de atuação: os dados abertos.

Tais dados confluem para a implementação da transparência, tecnologia/inovação, e possibilitam a prestação de contas, a participação social e, ainda, a colaboração de diferentes atores (estatais e não estatais, na sua utilização em aplicações, produtos e indicadores).

Tendo isso em vista, questiona-se: o que são dados abertos? Quais as “leis” que regem esses dados? E quais os princípios que orientam a forma de sua publicação e disponibilização? Para responder a tais questões, referenciam-se organizações não governamentais internacionais que atuam no tema (*Open Knowledge Foundation – OKF*), a própria *Open Government Partnership*, a literatura especializada, bem como algumas

normas brasileiras que regulamentam esse assunto e que trazem explicitamente seu conceito¹⁸.

Antes de explicitá-lo, nota-se a diferença de governo aberto para dados abertos. Tais conceitos podem existir de modo independente, ou seja, um governo ser aberto mas não necessariamente ter dados abertos publicados (o que não quer dizer que isso deva ocorrer na prática). Também se acredita que tais conceitos convergem, e podem fortalecer-se mutuamente. Como exemplo dessa observação inicial, há autores que apontam que

um governo pode ser cunhado como governo aberto no sentido de ser transparente, mesmo sem adotar novas tecnologias. Da mesma maneira, um governo pode fornecer dados abertos sobre temas politicamente neutros, que não teria relevância para exercício do controle social. (Guimarães, 2014, p.28).

No que se refere aos dados, estes podem ser mapeados, tabulados, recombina- dos para diferentes objetivos. Se armazenados em arquivos não digitais (“dados *offline*”), essas possibilidades são mais limitadas. No entanto, se armazenados no meio digital (“dados abertos”), ampliam-se tais configurações. (Possamai, 2016).

Enfim adentrando no conceito de dados abertos¹⁹, segundo a ONG *Open Knowledge Foundation* (OKF), tratam-se de dados que podem ser livremente usados, reutilizados, redistribuídos por qualquer pessoa, estando sujeito a apenas referenciar a fonte²⁰. (OKF, s/d, *online*). Nesse primeiro momento, pode-se enquadrar tais dados como advindos ou armazenados tanto pela esfera pública quanto esfera privada.

Em se tratando de governo – propósito de análise deste trabalho – denominam-se dados abertos governamentais (DAG) ou *open government data* (OGD). A W3C (*World*

¹⁸ Importa mencionar que a política brasileira sobre dados abertos, suas normas regulamentadoras e o percurso normativo sobre aspectos de transparência que possuem relação com este tema serão abordadas em seção específica. Neste momento, apresentam-se os conceitos de um modo geral, utilizando-se dessas fontes.

¹⁹ “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 pagamento de licenças e patentes, e, assim, ampliar as possibilidades de inovações” (Possamai, 2016, p. 61-62).

²⁰ No inglês: *Open data is data that can be freely used, re-used and redistributed by anyone - subject only, at most, to the requirement to attribute and sharealike.* (OKF, s/d, *online*).

Wide Web Consortium), que elabora padrões da *web*, possui um manual em que define dados abertos governamentais como sendo:

Dados abertos governamentais são dados produzidos pelo governo e colocados à disposição das pessoas de forma a tornar possível não apenas sua leitura e acompanhamento, mas também sua reutilização em novos projetos, sítios e aplicativos; seu cruzamento com outros dados de diferentes fontes; e sua disposição em visualizações interessantes e esclarecedoras. (W3C, 2011, p.4)

A literatura mune-se também dos mesmos elementos para definir os dados abertos governamentais. Assim, os DGAs compreenderiam informações do setor público compartilhadas com sociedade, em formato aberto, por meio da internet, “de forma que promova sua análise e reutilização” (Albano; Laes Junior, 2019, p. 62).

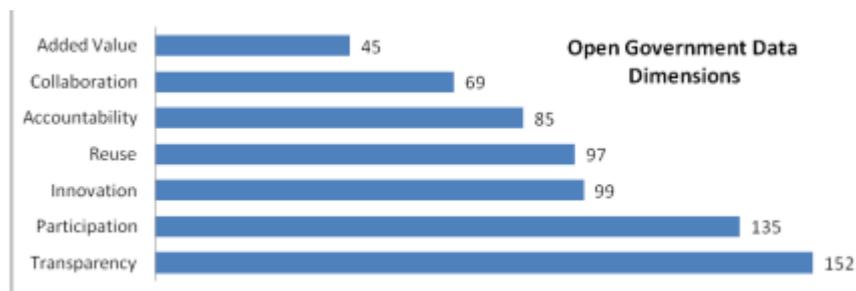
O aspecto do uso e reutilização, de modo gratuito, por qualquer pessoa, é bem evidente em tais definições, sendo justamente esse o propósito da abertura e publicação desses dados. São “disponibilizado[s] de modo gratuito a partir de entes governamentais, podendo ser utilizado[s] para projetos da sociedade civil, ou integrado a novos produtos, aplicativos, ou serviços, tais como navegação, previsões meteorológicas ou serviços financeiros e de seguros” (Klein; Klein; Luciano, 2018, p.693).

Nesse sentido, atestam-se as pesquisas sobre a repetição dessas qualidades ou dimensões presentes na definição de dados abertos: “transparência”, “participação”, “inovação”, “reuso”, “accountability”, “colaboração” e “valor agregado”. “The terms ‘reuse’ and ‘add value’ have arisen more emphatically in more recent definitions about OGD and the term ‘transparency’ is almost a constant among definitions” (Klein; Klein; Luciano, 2018, p.13).

A imagem a seguir apresenta as principais dimensões observadas em produções científicas mapeadas²¹ pelos que foram mapeadas pelos autores Klein; Klein; Luciano (2018):

²¹ São autores que mais são mencionados nessa revisão de literatura sobre dados abertos: Janssen, Zuiderwijk, Charalabidis, Hendler.

Figura 6- Levantamento sobre dimensões mais utilizadas em definição de Dados Abertos, por Klein, Klein Luciano (2018).



Fonte: Klein, Klein Luciano (2018).

No Brasil, também pode-se citar a definição de dados abertos presentes no Decreto n. 8.777/2016, que institui a política de dados abertos do Executivo Federal. Está presente no art. 2º, III:

Art. 2º Para os fins deste Decreto, entende-se por:

III - dados abertos - dados acessíveis ao público, representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na internet e disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento, limitando-se a creditar a autoria ou a fonte. (BRASIL, 2016).

Quando se estuda este tema, também é recorrente encontrar menções dos princípios e das “leis” que regem a publicação desses dados. Propostas pelo pesquisador David Eaves, elas compreendem que o dado deve estar na web, em formato legível por máquina e que não apresente vedações legais para sua replicação:

1. Se o dado não pode ser encontrado e indexado na Web, ele não existe;
2. Se não estiver aberto e disponível em formato compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado; e
3. Se algum dispositivo legal não permitir sua replicação, ele não é útil (Brasil, s/d, *online*)

Além dessas “leis”, apresentam-se também os princípios dos dados abertos governamentais, que traçam suas principais características ou como deveriam ser disponibilizados: i) completos; ii) primários; iii) atuais; iv) acessíveis; v) processáveis por máquina; vi) acesso não discriminatório; vii) formatos não proprietários; ix) licenças livres. (BRASIL, s/d, *online*). E pode-se complementar com “confiabilidade”, “autenticidade”, “irrefutabilidade”, “transparência”, “utilidade”, “garantia” (Klein; Klein; Luciano, 2018). Observação se faz em relação à questão da transparência: ela é um

meio e não o propósito final, ou seja, ela permite que haja uma “forma de disponibilizar dados que atendam a um propósito” (Klein; Klein; Luciano, 2018, p.693).

Alguns destes princípios podem ser elencados a seguir:

Quadro 8 - Princípios dos dados abertos

Completos: não sujeito a limitações
Primários: direto da fonte (sem agregação ou modificação), maior nível de granularidade
Atuais: disponíveis o quanto antes para preservar seu valor
Acessíveis: maior alcance possível
Compreensíveis por máquinas: processamento automatizado
Não discriminatórios: para todos, sem exigências de cadastros
Não proprietários: não controle exclusivo por nenhuma entidade
Livres de licenças: não restrição de direito autoral

Elaboração própria. Fonte: Vaz et al, 2010.

Diante disso, quais seriam exemplos de dados que não atendem a estes requisitos? Explicitando dados que não atendem a estes requisitos e leis mencionadas, tem-se formatos possivelmente comuns no cotidiano de pesquisas, docentes, estudantes: o PDF (da empresa Adobe), pois não permite a sua manipulação (as máquinas entendem como uma imagem, sendo difícil identificar os elementos presentes no arquivo); o XLS (planilhas Excel), cuja licença é paga para a proprietária deste formato (Microsoft). Na próxima seção aprofundaremos quais são exemplos de dados em formatos abertos (XML, ODF, RDF, CSV, JSON). Também não se incluem nessa classificação os dados pessoais sob a custódia estatal, bem como aqueles dados com informações estratégicas para empresas públicas ou governos e que podem ter restrições na publicação (Possamai, 2016).

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. [...] Ainda que planilhas em formato Microsoft Excel (XLS) encontrem menos dificuldades para serem lidas automaticamente e possam ser manipuladas para gerarem outros gráficos [...] elas requerem o pagamento da licença de utilização do *software* para sua empresa proprietária (Microsoft Systems). [...] Formatos abertos possíveis para estruturar dados incluem JSON, XML, CSV, RDF, ODF (Possamai, 2016, p. 64).

Ao se aprofundar nessa análise, pergunta-se: em quais áreas ou setores podem ser utilizados? São exemplos de informações publicáveis em dados abertos: (a) dados econômico-financeiros; (b) estatísticas sociais e populacionais; (c) transporte e infraestrutura; (d) meio ambiente, geografia e clima; (e) política; (f) normas e legislações, (g) avaliação de políticas; (h) produções de instituições científicas financiadas com recursos públicos (Possamai, 2016, p. 70).

Uma vez verificados o que são dados abertos, suas principais características, “leis”, princípios, formatos e áreas em que podem/devem ser utilizados, outro questionamento surge: qual a finalidade desses dados? Quais são seus benefícios? Possíveis respostas a essas indagações podem ser vislumbradas ao longo dessa pesquisa, especialmente a partir das percepções dos órgãos federais (capítulo 02) e de organizações da sociedade civil (capítulo 03). No entanto, alguns aspectos já podem ser mencionados, a partir do que já foi elaborado conceitualmente e problematizado teoricamente. Assim, discorrer sobre benefícios dos dados abertos abrange tanto o aspecto vinculado à Administração Pública (denominado “institucional” nesta pesquisa), bem como o aspecto social. (Possamai, 2016).

Logo, existem ganhos no *back office* estatal, ou seja, “dentro do balcão” da Administração Pública, especialmente no que se refere à integração, fluidez de comunicação intragovernamental dos dados entre sistemas dos setores administrativos. Cita-se, ainda, a economia de processos burocráticos, pois a publicação dos dados abertos evitaria que houvesse demandas de pedidos de acesso à informação sobre aqueles itens. (Possamai, 2016).

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 (Possamai, 2016, p. 84).

Menciona-se também os benefícios da legitimidade na tomada de decisões pelos gestores públicos, possível melhora no desempenho do governo na prestação de serviços públicos, diminuição de procedimentos redundantes (Klein; Klein; Luciano, 2018).

A transparência, novamente, é reforçada a partir dos dados abertos: possibilitam maior atenção dos setores público e privado, fortalecimento da transparência, responsabilização dos governos, “cria condições para geração de valor público, fortalecendo os laços do tecido social” (Dalenogare; Araújo, 2019, p. 299).

Há os benefícios para o outro lado, o do *front office*, intimamente relacionados à sociedade, que se utiliza dos serviços da Administração Pública. E esses benefícios se revelam a partir de ganhos de transparência pública, vinculados com o enfrentamento e prevenção da corrupção (por conta dessa transparência de dados, como dados de verbas públicas); ao exercício do controle social e da participação (observância de dados sobre comportamentos e ações governamentais, para além do debate fiscal de controle da corrupção; tomadas de decisão baseada em evidências, fiscalização facilitada, engajamento em processos de participação); ao cumprimento de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030 da ONU em relação a melhorias de condições de vida da humanidade). Logo, “dados abertos podem proporcionar transparência e controle social, mas também podem fomentar novos negócios e inovação (MAASSEN, 2012)” (Guimarães, 2014, p. 59)

Acerca desses novos negócios e inovação, apresentam-se os benefícios para o mercado em termos de competitividade, produtos e processos novos. Os próprios dados são considerados uma inovação que contribui para agências do Estado atingirem os princípios do governo aberto, transparência, participação e colaboração. (Klein; Klein; Luciano, 2018).

Há também a possibilidade de cocriação, perfazendo benefícios e utilidades para o *back* e para o *front office*: o Estado fornece dados, e a sociedade agrega valores produzindo serviços e aplicativos de relevância comercial e social. (Dalenogare; Araújo, 2019; Possamai, 2016; Sampaio, 2014; Albano; Laes Junior, 2019).

Diante disso, “os dados abertos por si seriam valiosos, já que contém informações sobre perfis dos usuários, sites mais acessados, pesquisas mais realizadas, e hábitos de consumo, assim como é possível verificar se há um clima favorável ou não ao governo” (Sampaio, 2014, p. 15). Eles também “contribuem para o controle social, o fortalecimento da democracia, a cidadania ativa, as melhorias na administração pública, a inovação, a cooperação e a transparência” (Klein; Klein; Luciano, 2018, p. 695).

Pesquisas de Al-Jamal e Abu-Shanab (2016) apontam que a qualidade da informação é determinante da intenção de uso de dados do governo²².

²² Comparação pode ser realizada com o caso da divulgação de dados sobre pandemia pelo governo brasileiro. Diante de apagões, mudanças de metodologia, a confiança nos dados foi minada, a ponto de veículos de imprensa passarem em muitos aspectos a reunirem os dados e serem fonte de maior confiança por parte de diversas agências de mídia e para a população

Todos esses benefícios também podem ser categorizados nas perspectivas:

- (i) social e política (democracia, vida dos cidadãos);
- (ii) econômica (estímulo à inovação e crescimento);
- (iii) operacional e técnica (ferramentas digitais e manuseio dos dados);
- (iv) institucional (cultura na gestão pública);
- (v) e legal (legislações que regulam o uso de tais dados). (Pinho; Almada, 2019)

E essas perspectivas variam conforme os autores. Por exemplo, “Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk (2012) dividiram os possíveis benefícios dos projetos de Dados Abertos em três grandes áreas: político e social, técnico-operacionais e econômicos.” (Albano; Laes Junior, 2019, p. 63).

Tece-se a observação, ainda, de que como os dados abertos são de relativamente recente implementação, os impactos nessas áreas seriam prematuros e de, ainda, difícil mensuração de modo abrangente. Apesar disso, tem-se o otimismo sobre o governo aberto e os dados abertos, e “aponta para efeitos positivos que estas iniciativas teriam na governança democrática”. (Pinho; Almada, 2019, p. 07-08).

Em resumo, pode-se visualizar os seguintes benefícios, conforme aponta a literatura, seja para a administração, seja para a sociedade:

Quadro 9 - Possíveis benefícios dos dados abertos para Instituições e Sociedade

ÂMBITO	BENEFÍCIOS
<i>Back office</i> Ou Administração Pública	Otimização de produtos, serviços e processos administrativos
	Efetivação da transparência pública
	Tomadas de decisão com maior legitimidade
	Inovação no serviço público
	Maior confiança no governo
	Melhoria na formulação de políticas públicas
Cidadãos Ou <i>Front office</i> estatal	Fortalecimento da democracia
	Redução da corrupção e aumento da <i>accountability</i> , controle social e fiscalização
	Maior possibilidade de acesso a informações para tomadas de decisão (ex. em períodos eleitorais).

	Cidadania ativa
	Participação com mais informação em processos políticos
	Maior satisfação dos cidadãos
	Inovação, empreendedorismo, geração de valor agregado, criação de aplicações/produtos/serviços
	Aumento do conhecimento
	Pesquisas científicas

Elaboração própria. Fonte: Literatura especializada.

A existência e disponibilização de dados abertos pode conferir ganhos democráticos, haja vista os próprios elementos da democracia (participação, transparência, informação, direitos, tomadas de decisão). Como exemplo, há a possibilidade de receber mais informações e tomar conhecimento das ações governamentais, sendo possível identificar os modos de implementação de políticas e programas governamentais (de saúde, previdência, assistência, educação, meio ambiente). É possível ter uma fotografia da realidade de diversas questões sociais, das ações do governo nesse meio. A partir disso, pode-se dar encaminhamentos para divulgações em mídia, para processos judiciais (caso assim tiver elementos como em situações de corrupção ou irregularidades). Pode-se promover pesquisas acadêmicas, geração de novos procedimentos e produtos, aplicações que facilitem a qualidade de vida dos cidadãos. Ao mesmo tempo, também pode se aperfeiçoar os produtos e serviços prestados pela Administração Pública e demais órgãos estatais, agregando valor público a esses dados todos. “Public or social value can be improvements in public services through greater efficiency and effectiveness of data management. The governance value can be greater transparency, accountability, participation and empowerment. Economic value, in turn, can be through new products, services, revenues, profits and Jobs” (Klein; Kelin; Luciano, 2018, p.16).

No entanto, ao mesmo tempo em que há esses benefícios a partir desses dados, há também desafios que foram sendo visualizados na implementação dessa política, e que merecem atenção por parte do Poder Público e por setores da sociedade.

Há, por sua vez, críticas ou observações a serem feitas quanto ao uso desses mesmos dados. Citam-se:

(i) a necessidade de investimentos em pessoas que possuam conhecimento na geração e manuseio desses dados;

ii) “empoderar os já empoderados” – ou seja, haveria a necessidade de intermediação de empresas ou grupos que detém capacidade técnica no processamento de dados e geração de plataformas e aplicações (habilidades pouco difundidas pela população em geral);

iii) falta de qualidade ou organização necessária para serem reaproveitados e

iv) uso que não reflete perspectivas da sociedade;

v) “excessiva transparência” ao divulgar dados sobre assuntos estratégicos governamentais ou dados sensíveis das pessoas (Sampaio, 2014). Assim:

Outros autores ressaltam como barreiras as próprias características dos conjuntos de dados disponibilizados atualmente, que contém ambiguidade, incompletude e baixa qualidade (Conradie & Choenni, 2014), resistência e aversão ao risco e à mudança, falta de legislação apropriada e políticas uniformes para a publicação de dados, falta de recursos para lançar e manter programas de dados abertos, falta de incentivos, capacidades e conhecimento técnico e contextual entre os próprios usuários e baixa qualidade dos portais eletrônicos (Dawes, Vidiasova & Parkhimovich, 2016; Whitmore, 2014; Susha, Grönlunda & Janssen, 2015; Wirtz, Piehler, Thomas & Daiser, 2016). Barreiras adicionais remetem à falta de atendimento dos órgãos públicos a critérios mínimos de estrutura e configuração dos dados disponibilizados (Dawes, Vidiasova & Parkhimovich, 2016), além do receio de parte dos governos da perda de controle face à abertura dos dados, o que figura como um inibidor institucional (Chatfield & Reddick, 2017; Mendonça, Maciel & Viterbo, 2015) e a dificuldade de inclusão de OGD como prioridade nas agendas públicas (Martin, 2014). (Dalenogare; Araújo, 2019, p. 305)

A disponibilização e a utilização de dados abertos passam pelo debate da capacidade estatal em utilizar de seus recursos tecnológicos, financeiros e humanos nessa implementação. Há, portanto, “necessidade de desenvolver capacidades estatais comprometidas com a abertura de espaço nas agendas públicas para o tema” (Dalenogare; Araújo, 2019, p. 312). Tais situações ameaçam também a continuidade da implementação dessa política. E somando-se a elas, apresentam-se vários aspectos da qualidade dos dados. É recente e poderá ser vislumbrado a partir das pesquisas empíricas realizadas nesta tese que a qualidade tem sido uma preocupação maior do que a quantidade de dados abertos publicados. “A atribuição de maior importância à qualidade e à garantia do DAG correto do que a quantidade, pois grande quantidade de DAG não significa ampliação da transparência governamental se o DAG não possuir a qualidade e a fidedignidade

proporcionada por mecanismo de salvaguarda da informação.” (Klein; Klein; Luciano; 2018, p. 710). Abertura de dados sem adequado controle de qualidade pode comprometer o reuso de dados e afetar participação, gerar riscos sobre maus entendimentos pela falta de contextualização.

Essa questão da qualidade perpassa por características como: estrutura, linguagem, padronização, ortografia, arquitetura do dado, formatos disponibilizados, atualização, dentre outras.

Logo, podem ser resumidas nas seguintes barreiras: incompletude, ambiguidade, falta de política uniforme para publicação, falta de recursos para lançar e manter programas, falta de capacidades e conhecimento técnico e contextual, qualidade dos portais, receio pelos governos da perda de controle diante da abertura dos dados. (Dalenogare; Araújo, 2019, p. 305)

Quadro 10 - Desafios apontados pela literatura quanto à implementação dos dados abertos

DESAFIOS
Baixa qualidade
Incompletude
Falta de política uniforme
Falta de recursos (humanos, orçamentários, tecnológicos)
Falta de conhecimento técnico e contextual
Falta de capacidades estatais
Riscos de continuidade na abertura de dados

Fonte: Literatura especializada. Elaboração própria.

Todos esses elementos compreendem a relação com o governo aberto: os dados abertos, devidamente publicizados e (re)utilizados, podem fornecer ganhos ao próprio Estado, à sociedade e à iniciativa privada. “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)” (Possamai, 2016, p. 83).

Além disso, esses entraves revelam a necessidade de atenção que os governos devem ter para com o tema, em virtude dos impactos que podem gerar nos serviços e públicos. E essa atenção se revela nas atividades técnicas e também na decisão política em inserir o tema na agenda pública. “Todos esses entraves implicam na necessidade de

desenvolver capacidades estatais comprometidas com a abertura de espaço nas agendas públicas para o tema, seja pelos impactos sociais positivos de aproximar governos e governados, seja pelos impactos econômicos ao setor produtivo pela geração de valor e incentivo às inovações, ou ainda pelos impactos gerenciais ao setor público, pela validação dos dados abertos e melhoria de processos” (Dalenogare; Araújo, 2019, p. 312).

Portanto, entende-se que os OGDs (*Open Government Data*) podem reduzir a cultura do sigilo e do fato de a burocracia estatal dominar as informações públicas. “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” (Possamai, 2016, p. 85).

Diante de toda essa explanação, constata-se que o termo “aberto” (em “dados abertos”) pressupõe tanto o aspecto tecnológico (estruturação, formato aberto) quanto filosófico (participação e democratização do uso dos dados) (Pinho; Almada, 2019; Possamai, 2016; Sampaio, 2014). “O conceito de dados abertos combina os dois sentidos do termo, e é essa percepção que o aproximou ao Governo Aberto” (Possamai, 2016, p. 66). Por fim, pode-se afirmar que, mesmo com todos os desafios apontados, as características e elementos que circundam a temática dados abertos impulsionam o governo aberto (Pinho; Almada, 2019).

1.5 Dos dados abertos aos padrões abertos e à interoperabilidade

Uma das características dos dados abertos compreende o formato aberto. Mas o que é o formato ou padrão aberto? O que esse formato possibilita em ganhos para os dados abertos, e, conseqüentemente, para um governo aberto, transparência e democracia? Esta seção objetiva responder a tais questionamentos, apresentando a definição de padrões abertos, os exemplos de formatos abertos recomendados para utilização na Administração Pública no Brasil (presentes no documento ePING Brasil – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico), bem como a reflexão sobre suas possibilidades e benefícios em contribuir com a transparência e em ganhos democráticos.

Para iniciar esse trajeto, situa-se o conceito de padrões abertos não com um enfoque apenas em dados (como é o objetivo deste trabalho), mas abrangendo diversos

aspectos: padrões abertos em dados, em protocolos, em linguagem voltadas para o meio digital (internet).

Denardis (2013) possui uma linha de estudos sobre a governança da internet, em que se debruça sobre o desenho de protocolos. Entende-se por protocolo os planos que são estabelecidos para fabricar produtos que sejam compatíveis com diferentes sistemas. Estes protocolos, uma vez considerados abertos, possibilitam essa compatibilidade de produtos e/ou sistema, e a troca de informações também entre diferentes sistemas. Por exemplo, produtos que possuam o padrão *wi-fi* são possibilitados de se conectarem em rede; o mesmo vale para o *bluetooth*, e protocolos VoIP, TCP/IP (permite conexão em rede para transferência de voz, vídeo e imagens), HTTP (comunicação e acesso a páginas na *web*).

O objeto de análise desta pesquisa consiste não nesses protocolos de internet, mas nos padrões abertos de diferentes arquivos (que, inclusive podem circular na internet, e em outros sistemas digitais). Os arquivos possuem um formato aberto que possibilita seu uso e reutilização em diversos ambientes digitais.

Assim, entende-se por padrão aberto ou formato aberto aquele que não é propriedade de uma determinada empresa, aquele que não é proprietário. É o que dispõe o Decreto n. 8.777/2016:

Art. 2º Para os fins deste Decreto, entende-se por:

IV - formato aberto - formato de arquivo não proprietário, cuja especificação esteja documentada publicamente e seja de livre conhecimento e implementação, livre de patentes ou qualquer outra restrição legal quanto à sua utilização. (BRASIL, 2016)

Essa menção a formatos abertos também se encontra na Lei de Acesso à Informação, quando dispõe sobre a transparência ativa, indicando os requisitos para que os órgãos da Administração Pública disponibilizem informações de modo proativo, em formatos abertos e em sistemas abertos (art. 8º, §3º, LAI)²³.

²³ Art. 8º É dever dos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas.

§ 2º Para cumprimento do disposto no **caput**, os órgãos e entidades públicas deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet).

Dessas definições, depreende-se que formato aberto, reitera-se, é o oposto de formato proprietário ou de formato fechado, ou “especificação fechada”. O formato proprietário é aquele desenvolvido por uma companhia que controla todo o processo de criação, uso, manutenção e atualizações. Trata-se de produto que possui direitos de propriedade intelectual destinados a um fornecedor específico (empresa ou companhia que o criou), e o usuário deste produto/sistema é dependente deste fornecedor para continuar acessando ou utilizando (Denardis, 2007, p.12-13). Logo, é “[...] desenvolvido e pertencente a uma única companhia que controla o desenvolvimento, uso e o suporte a mudanças de especificações” (Denardis, 2007, p. 12, tradução própria).

A título de exemplificação de formatos abertos e fechados, tem-se o quadro a seguir:

Quadro 11 - Exemplos de formatos abertos e formatos proprietários para arquivos

Formatos abertos	Formatos proprietários/fechados
JSON (JavaScript Object Notation)	XLS (Extensible Style Language – Excel da Microsoft)
XML (Extensible Markup Language)	PDF (Portable Document Format – da Adobe)
CSV (Comma-Separated Values)	DOC (Document – Word da Microsoft)
ODT (Open Document Text)	
ODS (Open Document Spreadsheet)	
RDF (Resource Description Framework)	

Elaboração própria. Fonte: ENAP, 2017.

O quadro acima revela exemplos de formatos abertos que envolvem arquivos em planilhas e textos: JSON, XLM, ODT, ODS, RDF são alguns exemplos. Na outra coluna, há exemplos de formatos proprietários, que pertencem a determinadas empresas (e que não possuem necessariamente uma correspondência com os formatos abertos da coluna antecedente). É o caso de formatos criados pela Microsoft (.doc; .xls) e Adobe (.pdf)²⁴

§ 3º Os sítios de que trata o § 2º deverão, na forma de regulamento, atender, entre outros, aos seguintes requisitos:

- I - conter ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação de forma objetiva, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão;
- 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; (BRASIL, 2011, *grifos nossos*).

²⁴ Uma agenda de pesquisa consiste no risco de governos utilizarem formatos proprietários no armazenamento de informações, de tal modo que, em último grau, a soberania fica comprometida e dependente de empresas que detêm o domínio sobre o formato do arquivo (dependente de atualizações,

A partir do momento em que governos passam a adotar os formatos abertos para administrar os arquivos que estão sob sua custódia, pode-se mencionar sobre possíveis benefícios ou consequências seja em termos técnicos, seja também em termos políticos, a partir do uso desses formatos.

Em termos técnicos, um dos principais efeitos no uso de padrões abertos ao invés de formatos proprietários envolve o conceito de interoperabilidade. “A interoperabilidade é que permite comunicar (interoperar) e recombinar conjuntos de dados diversos visando à construção de melhores e mais complexos conteúdos, produtos e serviços” (Possamai, 2016, p. 64). Além disso, “Interoperabilidade liga-se à capacidade de softwares trocarem informações a partir de padrões e interfaces abertos, ou seja, não controlados por uma empresa e tampouco privilegiando um produto em específico” (Bataglia; Farranha, 2018, p. 02).

Logo, trata-se de uma consequência que beneficia a própria Administração Pública, em seus diferentes setores: um arquivo pode ser enviado e lido entre diferentes órgãos estatais, congregando eficiência e economia de custos e processos. Por eles, pode haver uma comunicação entre os setores de modo mais facilitado. A necessidade dessa comunicação entre sistemas pode ser observada no período de pandemia, em que houve políticas de transferência de renda, e que sistemas da Caixa Econômica Federal, da Receita Federal, e de alguns Ministérios não se comunicavam/comunicam, ou não se atualizavam automaticamente. Tal fato levou as pessoas a não terem seus benefícios liberados, ou tiveram muita dificuldade para acontecer essa liberação.

No que tange às consequências políticas, esse padrão aberto poder trazer a questão da transparência de dados e possibilidade de acesso à informação pela população; uso e armazenamento de registros sendo capazes de promover participação em decisões governamentais e legitimidade para os governos, a *accountability* também. Tratam-se dos mesmos efeitos descritos anteriormente, já que se está falando de uma das características dos dados abertos. Assim, pode-se listar:

futuras aquisições de programas e softwares para leitura desses arquivos e até mesmo sua perda, caso a empresa não dê seguimento a atualizações de programas que os leem). Essa *accountability* não seria possível caso o governo empregasse modelo proprietário ou outro documento em formato fechado que implicasse em vulnerabilidade de sua segurança. (Denardis, 2007).

[...] quatro caminhos nos quais os padrões podem gerar efeitos políticos em sociedades democráticas:

- i) efeitos de padrões nos processos democráticos formais: como por exemplo nas eleições periódicas com votos eletrônicos, em que a transparência se faz crucial;
- ii) padrões impactam em condições para a democracia: permitem o acesso a informações por parte dos cidadãos, o arquivamento de documentos, garantindo que documentos arquivados digitalmente possam ser acessíveis futuramente. “Informação eletrônica acessível hoje pode se tornar inacessível em dez anos, pois o que era dominante em termos de mídia física, *software*, e outros formatos proprietários não teriam mais um suporte” (Denardis, 2007, p.04, tradução própria);
- iii) questões políticas substantivas: padrões técnicos podem envolver instituições e gerar efeitos de interesse público, “[...] padrões técnicos poderiam potencialmente adquirir não somente poder de mercado, mas também poder de tomar decisões que afetem as vidas e interesses de cidadãos que dependem da tecnologia” (Denardis, 2007, p.05, tradução própria).
- iv) valores democráticos e processos de formação de padrões: o desenvolvimento de padrões pode ser fechado (padrões proprietários) ou aberto, sendo desenvolvidos por atores privados ou por organização voluntária, que influencia no acesso livre aos registros de procedimentos de sua modificação (Denardis, 2007). (Bataglia; Farranha, 2018, p. 03-04)

Os dados abertos, portanto, apresentam, dentre as diversas características, esses formatos abertos. “O que difere dados abertos de outras informações governamentais quaisquer é o padrão do *formato* aberto, formulado por uma série de requisitos para que sejam acessados, reutilizados, lidos por máquinas e distribuídos livremente” (Pinho; Almada, 2019, p. 07).

Tais formatos abertos, uma vez utilizados na prestação de serviço público, permitem que haja uma interoperabilidade de informações, facilitando a comunicação governamental. Em termos de benefícios para a população, possibilitam a transparência, uso e reutilização para finalidades que possam contribuir para melhoria de qualidade de vida, novas aplicações e inclusive para questões econômicas. Os governos vêm utilizando tais dados, e possuem especificações neste sentido, recomendando formatos para seus servidores.

No caso brasileiro, isso está presente nos padrões de interoperabilidade para governo eletrônico (ePING), documento que recomenda esse uso de arquivos para diferentes setores²⁵. Tendo verificado tais constatações, pode-se expandir essa análise para uma descrição sobre boas práticas no uso de dados abertos na América Latina, destacando deste os contextos de efetivação do direito de acesso à informação, até os principais movimentos da Administração Pública de alguns países latino-americanos,

²⁵ Pode ser acessado em: <https://eping.governoeletronico.gov.br/#p1s4>.

como forma de subsidiar tanto debate democrático (como essas ferramentas contribuem na efetividade deste regime), quanto o de análise institucional e social no uso desses mesmos dados.

1.6 Contexto dos dados abertos no Brasil: promessas cumpridas?

Ao longo das seções anteriores neste capítulo, pode-se analisar as principais características do regime democrático, indicando a participação, informação, transparência, como alguns de seus elementos. Relacionados a eles, e como forma de promover a democracia, houve um movimento dos países para compartilharem experiências nesse sentido: adveio então o movimento global do governo aberto. Como uma das formas de promover essa abertura governamental, aliando-se às TICs, surgiram os dados abertos, que possuem diversas potencialidades. Tal percurso foi verificado de modo abrangente, com ênfase na produção científica sobre o tema. Agora surge novo questionamento para buscar somar a essa reflexão: como tais políticas estão sendo implementadas no Brasil?

Parte-se de uma perspectiva jurídico-normativa para se buscar respostas a essa pergunta, de modo a contextualizar o regime jurídico que envolve os dados abertos no Brasil.

E para iniciar a contextualização, toma-se por base a Constituição de 1988 que prevê, em seu art. 5º, XXXIII, que todo interessado tem direito a solicitar informação para o poder público. Trata-se do direito à informação, um direito fundamental por se fazer presente na Constituição. Trata-se, também, de um Direito Humano, por estar em Convenções Internacionais e Declarações que envolvem o tema, como no art. 19²⁶ da Declaração Universal de Direitos Humanos (1948), no art. 19²⁷ do Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos (1966), e no art. 13²⁸ da Convenção Interamericana de Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica).

²⁶ Artigo 19 - Todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e expressão; esse direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e idéias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras. (DUDH, 1948).

²⁷ Artigo 19 - Toda pessoa terá direito à liberdade de expressão; esse direito incluirá a liberdade de procurar, receber e difundir informações e idéias de qualquer natureza, independentemente de considerações de fronteiras, verbalmente ou por escrito, em forma impressa ou artística, ou por qualquer outro meio de sua escolha. (Dec. 592/1992)

²⁸ Artigo 13: Toda pessoa tem direito à liberdade de pensamento e de expressão. Esse direito compreende a liberdade de buscar, receber e difundir informações e idéias de toda natureza, sem consideração de fronteiras, verbalmente ou por escrito, ou em forma impressa ou artística, ou por qualquer outro processo de sua escolha. (Dec. 678/1992)

O direito à informação é considerado um direito humano fundamental. Sua abordagem nasceu vinculada ao direito de liberdade de expressão, e foi recebendo autonomia ao longo dos anos, de modo que hoje considera-se aquele direito de informar, informar-se e ser informado. Trata-se de direito que se vincula ao regime democrático. A informação é o oxigênio da democracia (Artigo 19, s/d). Sendo assim, Estados em regime democrático devem promovê-lo, de modo a existir garantias e ações judiciais e administrativas que possibilitem seu exercício subjetivo. O direito à informação também se relaciona com transparência pública, à publicidade administrativa, comportamentos do Estado que possibilitam que cidadãos conheçam suas ações e documentos (Mendel, 2009).

Após 33 anos, esse direito recebeu sua regulamentação por meio da Lei de Acesso à Informação (LAI) – Lei n. 12.527/2011²⁹. Essa lei rompeu paradigmas da Administração Pública em relação ao sigilo, à classificação de informação, à necessidade de os órgãos públicos publicarem determinadas informações de modo proativo nos sites, e à necessidade de atenderem pedidos de acesso à informação pública. A LAI também inovou diante das demais legislações sobre acesso à informação no mundo, pois incorporou a questão dos dados abertos em sua estrutura. Assim,

Ao dispor sobre os requisitos para a publicação dessas informações nos sítios eletrônicos oficiais, a LAI foi pioneira no mundo em incorporar explicitamente o paradigma dos OGD, ao estabelecer o dever do órgão “Art. 8º, §3º, III - possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários” (Batista, Silva, & Miranda, 2013). Conquanto, considerando os oito princípios convencionados em 2007 por um grupo de especialistas (OpenGovData, 2007), os requisitos dos dados abertos governamentais vão além do padrão tecnológico adotado para seu registro. A partir da análise normativa da LAI e dos seus manuais de implementação (Manual da Lei de Acesso à Informação para Estados e Municípios, 2013; Aplicação da Lei de Acesso à Informação em recursos da CGU, 2015), bem como do estudo dos elementos constitutivos do conceito “aberto” (OpenGovData, 2007), indentificam-se no mínimo outros 17 dispositivos na lei federal que fazem referência ao paradigma, o que amplia as possibilidades de sua institucionalização no quadro normativo vigente (Possamai, Gonzatti Souza, 2020, p. 06)

Como retratado por Possamai e Gonzatti (2020), a LAI aborda o formato aberto em seu art. 8º, bem como diversos princípios dos dados abertos ao longo de seu texto: legíveis por máquinas (art. 8º, §3º, III, LAI); não discriminação – não apresentação de

²⁹ Não é objetivo deste trabalho discorrer de modo complexo sobre a formação da LAI, tendo em vista já ter sido realizado na dissertação deste autor em 2019.

motivos ou exigências para se realizar o pedido de acesso pelo interessado (art. 10, §§ 1º a 3º, LAI); formato não proprietário (art. 8º, §3º, II e III, LAI) (Possamai, Gonzatti Souza, 2020).

Como visto, esse direito à informação foi regulamentado pela LAI, mas antes recebeu diversas influências externas (de outros documentos internacionais). Além das Convenções citadas sobre direitos humanos, há as convenções da OCDE, OEA e ONU anticorrupção que preveem dispositivos de incentivo à prevenção da corrupção por meio do acesso a informações, da participação da sociedade e da transparência governamental. Dentre essas influências, também há a Parceria para o Governo Aberto, já citada anteriormente (OGP). Nesse fórum os países compartilham experiências nos eixos de transparência, participação social, inovação e combate à corrupção. Para participar dessa iniciativa, os governos precisam apresentar planos de ação com tais eixos. Assim, o Brasil está encerrando a elaboração do seu 6º plano de ação nacional para a OGP, após realizar consultas à população sobre temas que o governo deve priorizar para buscar a integridade.

A imagem a seguir faz um resumo dos planos de ação do Brasil:

Figura 7 - Planos de Ação Nacional do Brasil para OGP



Fonte: Site da CGU, 2023. Elaboração própria.

Em cada um desses planos de ação, foram abordados temas ou ações voltadas para o tema dos dados abertos. A seguir, apresentam-se a análise destes cinco planos de ação já implementados, consultando-se o “Relatório Final de Autoavaliação do Plano de Ação Nacional para a OGP”. Justifica-se a análise deste relatório final e não especificamente do Plano em si, pois neste relatório tem as informações do que efetivamente foi executado. Logo:

Pelo que foi realizado no 1º Plano de Ação Nacional para OGP (2011-2012), o governo federal disponibilizou em formato de dados abertos os dados do SICONV

(Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse); desenvolveu a INDA – Infraestrutura Nacional de Dados Abertos; foi criado o Portal Brasileiro de Dados Abertos, realizado o I Encontro Nacional de Dados Abertos. Tais foram as primeiras iniciativas que contribuíram para a construção de uma política de dados abertos – que veio a ser oficialmente publicada em 2016.

Acerca da INDA, ela foi implementada por meio da Instrução Normativa n. 04 de 12 de abril 2012, em virtude do compromisso do governo brasileiro com esse item no Plano de Ação para OGP. A INDA corresponde a um conjunto de padrões responsável por garantir e facilitar o acesso a dados e informações produzidas ou custodiadas pelo Poder Executivo Federal. Ela se utiliza das recomendações do ePING (Padrões de Interoperabilidade para Governo Eletrônico³⁰), e é gerida por um Comitê Gestor, atualmente composto por: CGU (responsável pela gestão da INDA – Dec. 9.903/2019), Casa Civil, IBGE, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Ministério da Educação, Ministério da Justiça e Segurança Pública, Ministério da Saúde, Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, bom como representante da sociedade civil – a Transparência Brasil, e representante da Academia – Universidade de Brasília (UnB).

O 2º Plano de Ação Nacional para OGP buscou avançar na disponibilização de dados abertos, estabelecendo como compromisso a abertura de bases de dados e sistemas de alguns ministérios, como o Ministério da Educação (dados educacionais), Ministério da Justiça (demandas do Sistema de Informações de Defesa do Consumidor), Ministério do Planejamento (execução orçamentária). Também previu a disseminação da cultura de abertura de dados junto a governos estaduais e municipais (com manuais, encontro nacional de dados abertos, palestras). Além disso, estabeleceu a criação de tecnologias de suporte e de licenciamento para publicação de dados abertos; e, ainda o incentivo à disponibilização de informações dos sistemas governamentais em formatos abertos (por meio de reuniões com secretarias-executivas dos diversos ministérios para tratar da política, e seminários sobre planos de dados abertos). Houve a reestruturação do Portal

³⁰ Implementada pela Portaria SLTI/MP n. 92 de 24 de dezembro de 2014, atualmente se encontra na versão de 2018. Trata-se de documento do Executivo Federal com especificações de formatos de arquivos, nas variadas modalidades (textual, imagem, por exemplo) recomendadas e aceitas pela Administração Pública. Menciona-se a doção preferencial de padrões abertos, sendo exceção o uso de padrões proprietários.

da Transparência³¹ para se adequar à questão dos dados abertos, bem como foi publicada a Política de Dados Abertos do Executivo Federal com o Decreto n.8.777/2016.

O 3º Plano de Ação foi responsável por fomentar a disponibilização de uso de dados abertos para fortalecer a política, identificando vulnerabilidades; criação de painel de monitoramento da Política de Dados Abertos³², para acompanhar a implementação dos Planos de Dados Abertos (PDAs), cobrança para criação dos PDAs e ampliar a oferta.

O 4º Plano de Ação, por sua vez, trouxe a criação de um modelo de referência de abertura de dados, com boas práticas para atuação dos órgãos no ecossistema de dados abertos.

E o 5º Plano de Ação, por sua vez, trouxe o tema dos dados abertos associado ao meio ambiente e florestas, direitos humanos, cadeias agropecuárias, segurança pública - buscando maior padronização, desagregação, voltados aos interesses da sociedade. Houve a previsão de gestão dos dados abertos, bem como o monitoramento e incentivo de publicação destes dados em municípios.

O 6º Plano de Ação por sua vez, foi submetido à consulta popular pela CGU, e como temas que receberam a priorização para serem implementados neste plano, que se relacionam com o tema desta pesquisa, tem-se a “política de ações afirmativas raciais e dados abertos”. Trata-se de tema que foi priorizado pelo próprio governo, e que esteve no mesmo contexto do recente balanço de 10 anos da política de ações afirmativas. Trata-se de agenda de pesquisa que merece análise.

Percebe-se, portanto, um incentivo e movimentação maior para estruturação de uma política e disponibilização desses dados nos primeiros Planos de Ação Nacional para OGP (criação da INDA, portal, PDAs, oficinas, etc). Em seguida, talvez em razão da maturidade em que a política pode se encontrar, há menos menções aos dados abertos nestes últimos planos. No entanto, verifica-se que a atenção passa a ser setorizada, vinculada a temas específicos (como é o caso de questões raciais, de meio ambiente, de saúde, de direitos humanos, por exemplo). Também se iniciam preocupações com outros entes federados (municípios) para implementar essa política; e confere-se ênfase ao monitoramento da política, à busca de aperfeiçoamentos.

Como forma de ilustrar essa descrição, o quadro a seguir resume o exposto:

³¹ Para acesso ao atual Portal da Transparência, basta acessar: <https://portaldatransparencia.gov.br/>

³² Para acesso ao atual painel, basta acessar: <https://centralpaineis.cgu.gov.br/visualizar/dadosabertos>

Quadro 12- Destaques para dados abertos nos Planos de Ação para Governo Aberto

Plano de Ação Nacional para Governo Aberto	Ações implementadas/a implementar
1º plano (2011-2013)	Disponibilização de dados em formato de dados abertos Criação da INDA - 2012 Criação do Portal Brasileiro de Dados Abertos - dados.gov.br – 2012 Realização de Encontros Nacionais de Dados Abertos (MPOG) Apoio a municípios para publicação de dados abertos Publicação de guias, vídeos e apoio técnico para dados abertos
2º plano (2013-2016)	Desenvolvimento de tecnologia e sistemas para publicação de dados abertos Disponibilização de informações em dados abertos em alguns ministérios (Ministério da Justiça, da Educação, Planejamento, Orçamento e Gestão para compras governamentais e Min. da Educação) Ações de conscientização sobre dados abertos junto a governos locais Reestruturação do Portal de Dados Abertos para adequação a princípios de dados abertos Publicação de política de dados abertos do Executivo Federal (Decreto n. 8.777/2016)
3º plano (2016-2018)	Criação de Painel de monitoramento dos PDAs Identificar vulnerabilidades da política de dados abertos Analisar participação social em dados abertos por meio de canais virtuais Resolver problemas com dados abertos Coordenar atores para uso de dados abertos, conscientização Ampliar e aprimorar continuamente Colher contribuições da sociedade sobre dados abertos Monitorar os PDAs Disponibilizar respostas a pedidos de acesso à informação em transparência ativa por dados abertos (dados abertos em áreas da saúde, meio ambiente).
4º plano (2018-2021)	Criação de modelo de referência de abertura de dados Atentar-se ao ecossistema de dados abertos, coordenando sociedade, esferas de governo para atuação colaborativa, integrada e com capacitação Ampliação de oferta de dados abertos
5º Plano de Ação Nacional (2021-2023)	Disponibilização de dados abertos relacionados ao meio ambiente, florestas, cadeias agropecuárias, violação de direitos humanos e segurança pública Monitoramento dos dados abertos Incentivo à abertura de dados pelos municípios
6º Plano de Ação Nacional (2023...)	Previsão de abertura de dados relacionados à política de ações afirmativas

Elaboração própria. Fonte: Planos de ação nacionais para governo aberto (site da CGU).

Retomando o contexto de implementação do direito à informação, favorecido pela Lei de Acesso à Informação, e pelos Planos de Ação para Governo Aberto, citam-se diversas outras legislações que favorecem seu exercício, tocando no tema da

transparência pública. Todas essas normas de alguma forma influenciam ou se relacionam com a Política de Dados Abertos do Executivo Federal (seja em termos de publicação de dados, formatos desses dados, ou necessidade de custodiar e disponibilizar informações). Assim, o quadro a seguir as reúne:

Quadro 13 - Principais normas que se relacionam com a Política de Dados Abertos do Executivo Federal Brasileiro

Norma	Conteúdo
Lei Complementar n. 101, de 04 de maio de 2000	Lei de Responsabilidade Fiscal
Lei Complementar n. 131, de 07 de maio de 2009	Lei da Transparência
Decreto s/n. de 15 de setembro de 2011	Institui o Plano de Ação Nacional sobre o Governo Aberto
Lei n. 12.527/2011	Lei de acesso à informação
Decreto n. 7.724/2012	Regulamenta os procedimentos de acesso à informação no Executivo Federal
Instrução Normativa n. 4 de 12 de abril de 2012	Institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA
Decreto n. 8.777/2016	Institui a Política de Dados Abertos do Executivo Federal
Resolução CGINDA n. 03 de 13 de outubro de 2017	Estabelece normas sobre elaboração e publicação de Planos de Dados Abertos
Decreto n. 9.903/2019	Institui a CGU como responsável pela coordenação da gestão da política de dados abertos do Executivo Federal.
Decreto n. 9.319 de 21 de março de 2018	Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital
Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
Decreto n. 10.46, de 09 de outubro de 2019	Dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da Administração Pública Federal e institui o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados
Decreto n. 10.160, de 09 de dezembro de 2019	Institui a Política Nacional de Governo Aberto e o Comitê Interministerial de Governo Aberto.
Decreto n. 10.332 de 28 de abril de 2020	Estratégia Brasileira de Governo Digital (2020-2023).
Decreto n. 11.529 de 16 de maio de 2023	Institui o Sistema de Integridade, Transparência e Acesso à Informação da Administração Pública Federal e a Política de

	Transparência e Acesso à Informação da Administração Pública Federal.
--	-----------------------------------------------------------------------

Elaboração própria. Fonte: Legislação; Portal de dados abertos do governo federal.

Todas essas normas (leis, decretos, instrução normativa, resolução) de alguma forma se relacionam com o tema de abertura de dados. E isso se perfaz na disponibilização de dados de finanças públicas na internet em tempo real (Lei de Responsabilidade Fiscal e Lei da Transparência); ou também pelo Plano de Ação para OGP, como discorrido acima. Relata-se a LAI novamente, com seu Decreto regulamentador que dispõe sobre os formatos de dados disponíveis na internet (abertos), abertura de bases de dados. A INDA, a própria Política de dados do Decreto 8.777/16, as instruções sobre como elaborar um Plano de Dados Abertos e seus requisitos essenciais (Resolução CGINDA n.03/2017), a coordenação da política e do Comitê Gestor da INDA pela CGU. Há também a Transformação digital baseada em dados, a Estratégia de Governo Digital (2020 a 2023) que prevê regramentos para procedimentos e acesso a dados, criação de bases de dados, interoperabilidade e compartilhamento entre órgãos públicos.

Além do mais, menciona-se o aumento da disponibilidade de dados acerca dos gastos, investimentos e desempenhos dos programas do governo federal (Política Nacional de Governo Aberto), abertura de bases de dados e atualização constante daqueles dados presentes no Portal Brasileiro de Dados Abertos (Política de Transparência e Acesso à Informação). Revela-se, ainda, como a LGPD prevê a proteção de dados pessoais, a transparência da forma de tratar e armazenar dados sensíveis. Tais menções se justificam tendo em vista que a transparência, o acesso à informação e a proteção de dados são assuntos que sempre interagem e precisam estar coordenados para a melhor interpretação dessas legislações, ao mesmo tempo efetivando a transparência e protegendo a privacidade.

Tendo sido exposto todo o contexto jurídico-normativo que representa e se relaciona aos dados abertos, retoma-se o debate democrático também vinculando-se aos recentes contextos no mundo e no Brasil.

Bobbio ao discorrer sobre a democracia e seus diversos elementos, também apresentou a ideia de promessas não cumpridas. E dentre essas promessas elencam-se:

- 1) Sociedade pluralista (Democracias e grupos)
- 2) Representação dos interesses
- 3) Derrota do poder oligárquico

- 4) Ocupação de todos os espaços
- 5) Eliminação do poder invisível (máfia, serviços secretos)
- 6) Educação para cidadania (cidadão não educado) (Bobbio, 1997)

A partir delas, busca-se dar ênfase na promessa de eliminar o poder invisível, garantir a coexistência de diversas ideias e pluralidade, cada qual com possibilidade de ser representada no poder e em diferentes espaços. Além disso, haveria o incentivo ao exercício da cidadania, conscientizando a população quanto a essa importância. Mas como afirma Bobbio, tratam-se de promessas que não foram cumpridas.

A democracia pressupõe que as pessoas tenham liberdade e igualdade para se manifestar na esfera pública, e, além disso, depende de outro pressuposto importante: a informação, como reafirmado em seções nesta pesquisa. Quando se transportam esses elementos para a, denominada por Castells, “sociedade da informação”, a comunicação dessa informação passa a ser a “mais importante forma de poder” (Frazão, 2021, p.740). E deter o controle sobre essa forma de poder se mostrou estratégico para elites econômicas e políticas. E isso se deu inicialmente com a televisão e o rádio, meios de comunicação de massa, moldando assuntos que seriam temas da agenda da opinião pública.

Com o advento da televisão e do rádio, logo se observou o potencial dos meios de comunicação de massa para o controle da informação, o que poderia ser implementado por meio de várias estratégias, como a definição das pautas dos assuntos considerados relevantes (agenda setting), a omissão dos assuntos inconvenientes e a ‘moldura’ das informações que seriam transmitidas ao grande público (framing), de modo a influenciar diretamente a formação da sua convicção sobre os assuntos mais importantes” (Frazão, 2021, p.743).

Com o advento da internet e mídias digitais, esse controle passou a ser pulverizado, customizado e individualizado, também levando a crises e comprometendo o projeto democrático.

Nesse sentido, ao analisarmos a obra “Crises da Democracia” de Adam Przeworski, ele discorre que o checklist de características de uma democracia depende da definição que se considera. Quanto mais elementos, mais crises será possível descobrir (Przeworski, 2020). Considerando democracia como uma tríade de predicados como: “eleições competitivas”, “direitos de expressão e associação assegurados por lei”, “Estado de Direito, o “checklist já [estará] pronto do que vamos procurar para identificar crises [...]: eleições que não sejam competitivas, violações de direitos, rupturas do Estado de Direito” (Przeworski, 2020, p. 12).

E acerca dessas crises, reflete-se que se tratam de momentos de decisão, momentos que não podem se manter e que exigem tomadas de decisão. O autor elenca alguns sinais visíveis dessa crise democrática, tais como: perda de apoio a partidos políticos, desconfiança da população nas instituições democráticas, incapacidade de manter a ordem pública sem utilizar-se da repressão. “Os sinais de que podemos estar vivendo uma crise incluem: 1) o rápido desgaste dos sistemas partidários tradicionais; 2) o avanço de partidos e atitudes xenofóbicos, racistas e nacionalistas; e 3) o declínio no apoio à democracia em pesquisas de opinião pública” (Przeworski, 2020, p.47).

Em complemento a essas considerações a Profa. Ana Frazão discorre também que o ódio e a polarização radical “são verdadeiros venenos contra o projeto democrático, pois este depende de escuta, respeito, tolerância e capacidade de discutir e ponderar sobre diversos valores e pontos de vista, buscando consensos possíveis ou pelo menos soluções de compromisso” (Frazão, 2021, p. 756).

Diante disso, e migrando para a abordagem contextual: no período da OGP (2011), o cenário mundial era de busca por abertura de dados, transparência pública, consolidação do direito à informação, difusão de leis de transparência e de leis de acesso à informação na perspectiva de direitos humanos, prevenção da corrupção, efetivação de direito à verdade.

Todavia, nos últimos anos, observaram-se acontecimentos em que essa perspectiva arrefeceu. Houve uma expansão da direita conservadora pelo mundo. Essa ascensão tem diversos motivos, destacando-se, entre eles, períodos de crises econômicas. “Períodos de aguda crise econômica são historicamente favoráveis à ascensão da extrema-direita, pois a elite dominante, temerosa em perder sua posição socioeconômica, encontra em populistas radicais de direita uma fonte de segurança para o restabelecimento da ordem capitalista dominante” (Severo, Estrada, Barcelos, 2019, p. 21). Percebe-se comumente a todos eles, um internacionalismo reacionário, fundado em bases de valorização da identidade nacional, refundando bases da nação: “ordem, família, propriedade, patriarcado”, tal como representado por Trump, nos EUA, Mateo Salvini, na Itália, Bolsonaro no Brasil, além de outros países como Hungria, Polônia, por exemplo. Registra-se também que o Brexit, a saída do Reino Unido da União Europeia, também foi um importante fato que colabora com essas perspectivas políticas.

Ainda nesse contexto, e considerado relevante para o tema de dados, houve o caso da *Cambridge Analytics*, de venda dos dados pessoais, manipulando informações para

eleitores serem direcionados a determinado candidato. Nesse sentido, o debate da proteção de dados passou a ganhar ênfase, e, a depender do caminho ideológico adotado por gestores públicos e governantes, a preservação da privacidade dos dados passou a ser usada como justificativa para manter sigilos, não publicar informações públicas. Ademais, a complexidade de dados e mídias combinada com mecanismos de vigilância que foram criados, a coleta desses dados, possibilitou diversas consequências que passam pela: dificuldade de distinção do verdadeiro do falso, existência de robôs e perfis falsos que criam um ambiente público distorcido, propagação de narrativas falas e do mercado da dúvida. Logo, tais riscos podem permear muito mais na sociedade, podendo ter efeitos significativos no futuro, erodindo “igualmente a tolerância, o respeito e o dissenso que são fundamentais para a democracia” (Frazão, 2021, p. 751).

O atual sistema de extração de dados, como já se viu, pode comprometer importante pilar da democracia, que diz respeito ao acesso aos fatos, dos quais dependem os processos racionais de deliberação e escolha dos cidadãos. Daí porque a manipulação informacional [...] têm efeitos muito perversos sobre a democracia” (Frazão, 2021, p. 756).

Ante essa contextualização, o Brasil também acompanhou essa perspectiva, de modo que aquele avanço permitido pelo ecossistema de dados (normas voltadas para transparência e acesso à informação, publicação de dados abertos, órgãos governamentais e ONGs que colaboravam nas tomadas de decisão) sofreu alterações e/ou ameaças.

Retoma-se, então, que atitudes como essa revelam uma das promessas não cumpridas, como o governo do poder invisível. Retrocessos aconteceram inicialmente com a regulamentação do direito de acesso à informação: (i) houve tentativa de, logo em 2019, ampliar os agentes capazes de ampliar a classificação de informações secretas e ultrassecretas (Decreto n.9.690/2019); (ii) com advento da pandemia, além das informações sobre contágio e mortes não serem atualizadas pelo Ministério da Saúde, também houve tentativas de alterar o procedimento de pedidos de acesso à informação, ao publicar medida provisória (MP n. 928/2020) que suspendia os prazos das respostas, e também ao não poder recorrer de resposta que negasse o acesso à informação (tendo a pessoa que entrar com novo pedido de acesso após o estado de calamidade). Ambas situações não se sustentaram: o decreto (i) foi revogado, e (ii) a medida provisória foi objeto de ação no STF e perdeu validade por decurso de prazo. “Em um período de calamidade pública, em vez de se comprometer com uma circulação mais eficiente e plural de informações, a decisão do Governo Federal foi a de restringir o acesso a documentos públicos” (Artigo 19, 2022, p. 32)

A ONG Artigo 19 também elenca diversas outras situações, como: sigilo de cartão corporativo, imposição de sigilo – muitas vezes de 100 anos – alegando informações classificadas ou pessoais (como no caso de crachás de visitas ao Palácio do Planalto, ao Ministério da Educação, processo administrativo disciplina do ex-ministro da saúde por participar de atos políticos) “Em ambos os casos, fica nítido que o sigilo de 100 anos visa à proteção de interesses de caráter político e pessoal do presidente da República. [...] Se por um lado observamos esforços do Governo Federal de proteger a privacidade (de maneira irregular e não justificável) de seus aliados, não faltam relatos de vazamentos de dados do Ministério da Saúde ou de acordos entre Governo Federal e a Associação Brasileira de Bancos (ABBC)” (Artigo 19, 2022, p. 33).

Outros casos também foram emblemáticos, como o caso das mortes na comunidade do Jacarezinho-RJ: mesmo havendo ADPF 635 do STF vedando operações policiais na pandemia, esta aconteceu levando a 29 mortes de civis, e a política decretou como reservado o documento com a justificativa de a polícia ter feito a operação. Fato semelhante com o caso Genivaldo, morto em abordagem da Polícia Rodoviária Federal, que havia imposto sigilo de 100 anos também (posteriormente revogado).

Percebeu-se, então, um aumento de negativas a pedidos de acesso à informação com tais justificativas: informação pessoal, informação classificada, trabalho adicional de análise que demandaria grande esforço do órgão, aplicando incorretamente justificativas legais para finalidades políticas. Foi evidente também o uso da LGPD também para essa perspectiva de negação. Os órgãos “passaram a aplicar incorretamente os princípios de proteção de dados sensíveis de forma a bloquear o acesso a informações que deveriam ser públicas [...] “o caso evidencia o uso abusivo da justificativa de proteção a dados pessoais para impor sigilo, uma vez que se restringiu o acesso a um documento que deveria estar público” (Artigo 19, 2022, p. 32). Além do mais, “bastante comum é classificar uma informação após sua solicitação, em conflito com a obrigação estatal de classificá-la a partir do momento de sua produção” (Artigo 19, 2022, p. 31) A informação deve ser classificada logo na produção e não após o pedido.

Isso revela que mesmo com disposição legal, a influência da gestão e linha política adotada é consistente. “Não obstante a disposição legal, o nível de transparência adotado dependerá não só de como é estabelecido nas estruturas legais e institucionais [...] Dependerá, outrossim, das estruturas políticas que o estabelecem” (Possamai, Gonzatti de Souza, 2020, p. 08). Tal fato remete ao debate da arbitrariedade, no uso dessa atribuição pública. “Assim, embora definida a necessidade de fundamentação e

formalização da decisão de classificação e assegurada a possibilidade de pedido de reclassificação ou desclassificação, ainda restará espaço para a arbitrariedade – tendo em vista, sobretudo, a amplitude de interpretações passíveis de serem dadas às temáticas listadas” (Possamai; Gonzatti de Souza, 2020, p. 09).

Em perspectiva semelhante, não propriamente inerente ao direito à informação, mas à participação social, importa dizer no “revogaço” (Decreto n. 9.759/2019) da existência de conselhos participativos, e na reformulação/redução da representação social nos espaços que foram criados – o que demonstra esse distanciamento da visão de prioridade à participação de diversos setores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas e na transparência pública. (Farranha *et al*, 2021).

No entanto, houve mudança de governo (que também foi replicada em outros países). Nesse primeiro momento, observa-se que se passou a retomar a linha de governo que estava no contexto do início da OGP, ao valorizar a diversidade da população brasileira, incentivar a participação (o “revogaço” foi revogado pelo Decreto n. 11.371/2023). Retomou-se e organizou-se a política nacional de acesso à informação (Decreto n. 11.529/2023).

Considera-se um novo contexto de retomada de tais políticas que favorecem o acesso à informação, a publicação de dados abertos, a participação política. Logo, importante considerar que “os obstáculos de implementação da LAI não ofuscam os avanços proporcionados por ela. A existência de um marco jurídico não é garantia absoluta de implementação de um direito, ainda mais em um país extenso e desigual como o nosso. Os obstáculos aqui apontados devem ser vistos, assim, como possibilidades de trabalho, e não como razões para desconfiar da efetividade da LAI” (Artigo 19, 2022, p. 17).

Ante todo o exposto, o primeiro capítulo apresentou os principais conceitos recorrentes na literatura especializada sobre os temas que envolvem os dados abertos: governo aberto – dados abertos – padrão aberto – interoperabilidade, aos quais perpassam: transparência/acesso à informação, participação e colaboração.

Conceituaram-se as principais espécies de democracia, todas elas complementares entre si (direta, representativa, participativa, deliberativa, inclusiva). Verificou-se que a informação, juntamente com direitos de liberdade, é essencial em um regime democrático, e todos eles podem ser potencializados com uso de tecnologias de informação e comunicação. A revisão de literatura possibilitou confirmar essa relação,

ao mesmo tempo em que apontou diversos riscos inerentes à forma em que a informação é comunicada e inserida no contexto social, a partir de interesses econômicos e políticos, colocando em risco a própria democracia.

Percebeu-se que os dados abertos compreendem mecanismos que se vinculam, nesse debate teórico, com a efetivação do direito de acesso à informação. E tais mecanismos, considerados a partir do contexto de diversas normas nacionais, Parceria para o Governo Aberto na esfera internacional, deve ser preservado ante crises ou posturas de lideranças políticas e grupos econômicos.

Capítulo 2 – Instituições brasileiras no contexto de abertura de dados

O capítulo 02 desta tese tem por objeto o estudo das instituições governamentais do Poder Executivo Federal responsáveis pela abertura dos respectivos dados. Esse capítulo destaca o papel institucional (do *back-office* estatal), responsável pela estrutura e mecanismos de implementação, por parte do Estado, referentes a essa finalidade.

É pergunta geral que norteia esta análise: o que foi e o que é feito no Brasil para a implementação dos dados abertos no Executivo Federal?

2.1 Aspectos metodológicos

A partir dessa questão norteadora, surgem outros questionamentos que contribuem para essa abordagem: como os órgãos do governo federal atuam na implementação de dados abertos? Qual a percepção dos servidores responsáveis por essas áreas acerca da implementação e do uso desses dados? Quais as dificuldades apresentadas nesse contexto?

Logo, têm-se os seguintes objetivos:

- a) listar ministérios e demais órgãos da Administração Federal direta e indireta para participação nesta pesquisa;
- b) verificar, por meio de questionários enviados por e-mail e/ou pedidos de acesso à informação, a percepção de servidores e/ou dos órgãos sobre a publicação de dados abertos pelo governo e sua utilização pela sociedade.

São materiais de pesquisa:

- Normas que dialogam com o tema e regulam a implementação desta política.
- Questionários/Entrevistas
- Planos de Dados Abertos (PDAs)
- Sites de cada órgão, e site da CGU sobre o painel de monitoramento.

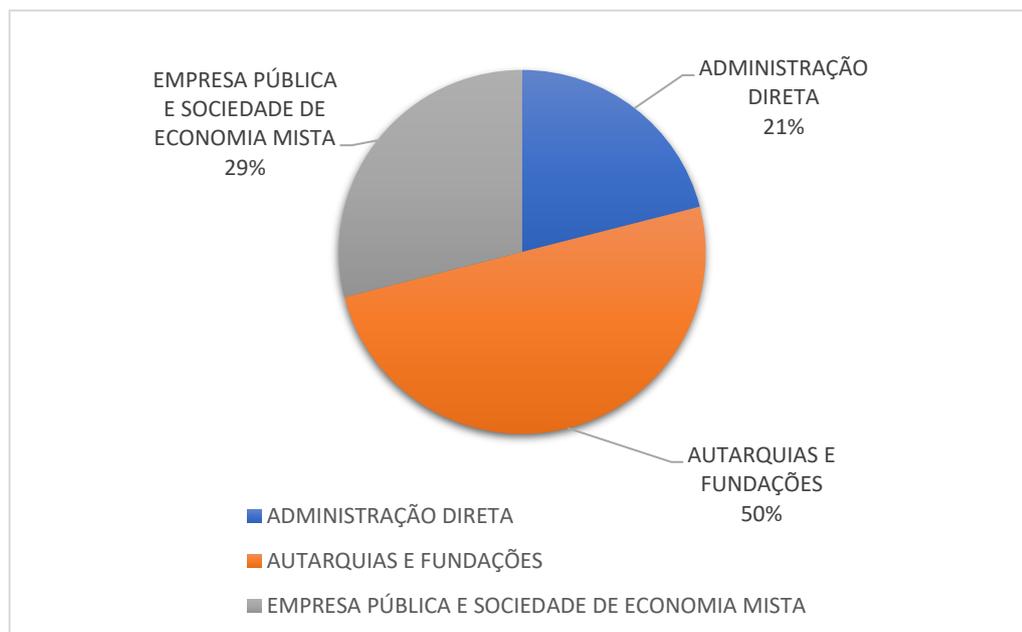
No que concerne à listagem de órgãos da Administração Pública direta e indireta, apresenta-se uma listagem de 325 unidades³³, obtidos a partir de lista do portal FALABR

³³ Uma observação se faz nessa contagem dos órgãos: registra-se que, por exemplo considerou-se para a pesquisa, a CBTU sede, replicando as respostas para as demais unidades, como CBTU Joao Pessoa, Maceió, Natal e Recife. Também se considerou apenas a CGU como principal, apesar de constar também na lista, a CGU/SNAI – Secretaria Nacional de Acesso à Informação e a CMRI – Comissão Mista de Reavaliação de Informações. O mesmo se refere à Presidência da República, à qual se vinculam a SECOM – Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, SEGOV/PR – Secretaria de Governo da Presidência da República, SGPR – Secretaria-Geral da Presidência da República, e SRI – Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República.

da CGU (verificar nos anexos). Tais órgãos, por vezes, estão metodologicamente agrupados em:

- Administração Direta
- Fundações e Autarquias
- Empresas públicas e Sociedades de Economia Mista

Gráfico 1 - Mapeamento dos órgãos consultados



Fonte: Base de dados do FALABR. Elaboração própria.

Segundo a base de dados escolhida³⁴ para esta pesquisa, de um total de 325 órgãos consultados nesta pesquisa,

- i) 69 correspondem a órgãos da Administração Direta (como Ministérios e Secretarias, Institutos a eles ligados) perfazendo 21% da base analisada;
- ii) 162 correspondem a autarquias e fundações (como por exemplo, ANAC, ANP, ANATEL, IPEA, Institutos Federais, FUB e demais Universidades Públicas), perfazendo 50% da base analisada;

³⁴ Importante mencionar que no painel de monitoramento de PDA, administrado pela CGU, há também uma relação de órgãos governamentais e seu mapeamento quando à existência de Plano de Dados Abertos. Este link a seguir, inclusive, apresenta um certo controle em formato de planilha, dos órgãos que possuem ou não PDA, mencionando dados acerca de seus anos de vigência. Há algumas lacunas em diversas colunas. Link: https://cgugovbr.sharepoint.com/:x/s/ou-stpc-dtc-cgat/ETmbThUDzvlIgATo1f90_PcBOW-KWzOCPav1MAO6XgdakQ?rttime=LpMPokLS20g

- iii) 94 correspondem a empresas públicas e sociedade de economia mista (como Banco do Brasil, Companhia Brasileira de Trens Urbanos, Petrobras, Pré-Sal Petróleo, SERPRO), perfazendo 29% da base analisada.

No que se refere aos questionários, foram enviadas perguntas sobre Dados Abertos para servidores dos órgãos do Poder Executivo Federal³⁵:

1. O que este órgão entende por dados abertos?
2. Quais são os benefícios dos dados abertos para a Administração Pública e para a sociedade?
3. Como o órgão produz, armazena e usa esses dados?
4. Este órgão usa formatos fechados/proprietários de dados, além dos dados abertos?
5. Quais as principais dificuldades encontradas na elaboração, armazenamento e uso de dados abertos?
6. O contexto político-institucional influencia nessas dificuldades? Como?
7. Como fazer melhores dados abertos e serem úteis à sociedade?
8. Qual a perspectiva do órgão sobre a agenda deste tema nos próximos anos?
9. Como relacionar o tema com a democracia?

2.2 Contato institucional: e-mails e pedidos de acesso à informação

Adentrando-se ainda mais na explicação metodológica, nesta seção se explicita que a pesquisa recebeu autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Brasília, conforme o protocolo de 60028122.8.0000.5540, em junho de 2022.

Inicialmente, questionou-se: como seria feito o contato com cada órgão da Administração Federal? Para tanto, precisava-se da listagem desses órgãos. E tal relação foi obtida no site da CGU, especificamente no FALA.BR, a partir do banco de dados de pedidos de acesso, em que constam a listagem de órgãos para os quais é possível enviar tais pedidos (pois assim acredita-se que todos ou quase a totalidade dos órgãos federais fossem abrangidos nesta pesquisa).

Essa lista contém o contato de e-mail da autoridade de monitoramento da LAI de cada órgão. Assim, optou-se por enviar um e-mail para cada uma dessas autoridades, tendo em vista que teriam também a competência sobre a área de dados abertos

³⁵ Fez-se adaptação do questionário empregado na pesquisa “O Distrito Federal e a Governança digital: tecnologias e informação”, da qual o autor participou como voluntário, orientado pela Profa. Dra. Ana Claudia Farranha, no tocante a perguntas direcionadas a servidores do Distrito Federal.

(geralmente vinculada à LAI ou a ouvidorias), ou ao menos poderiam encaminhar a demanda para os setores competentes a depender da organização e estrutura estabelecidas. Tais e-mails foram enviados nos meses de maio, junho e julho de 2023. Exemplo de e-mail:

Ao SIC da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, boa tarde!
Tudo bem?

Meu nome é Murilo Borsio Bataglia e sou doutorando em Direito pela Universidade de Brasília.
Minha tese versa sobre o tema de dados abertos: "A política de dados abertos no Brasil: instituições e sociedade", que desenvolvo sob orientação da Profa. Dra. Ana Claudia Farranha, líder do GEOPP/UnB (Observatório de Políticas Públicas).

Por meio desta pesquisa, procuro investigar como o governo e entidades governamentais utilizam e disponibilizam dados abertos na prática.

Tendo em vista este objetivo, mapeei as autoridades de monitoramento da LAI, e, se possível, gostaria de pedir a colaboração dos órgãos para responder algumas poucas perguntas sobre o tema (ou podemos agendar entrevista por telefone ou plataforma, se preferirem).

A pesquisa conta sua aprovação no Comitê de Ética/Plataforma Brasil em junho de 2022 (60028122.8.0000.5540) para realização de entrevistas.

Poderiam colaborar respondendo voluntariamente às seguintes perguntas até dia 19/06, por gentileza? Será fundamental para a representatividade dos variados órgãos federais nesse mapeamento.

Ficarei muito agradecido!

PERGUNTAS

1. O que este órgão entende por dados abertos?
2. Quais são os benefícios dos dados abertos para a Administração Pública e para a sociedade?
3. Como o órgão produz, armazena e usa esses dados?
4. Este órgão usa formatos fechados/proprietários de dados, além dos dados abertos?
5. Quais as principais dificuldades encontradas na elaboração, armazenamento e uso de dados abertos?
6. O contexto político-institucional influencia nessas dificuldades? Como?
7. Como fazer melhores dados abertos e serem úteis à sociedade?
8. Qual a perspectiva do órgão sobre a agenda deste tema nos próximos anos?
9. Como relacionar o tema com a democracia?

Obrigado por colaborarem!
Abraços,
Murilo Borsio Bataglia

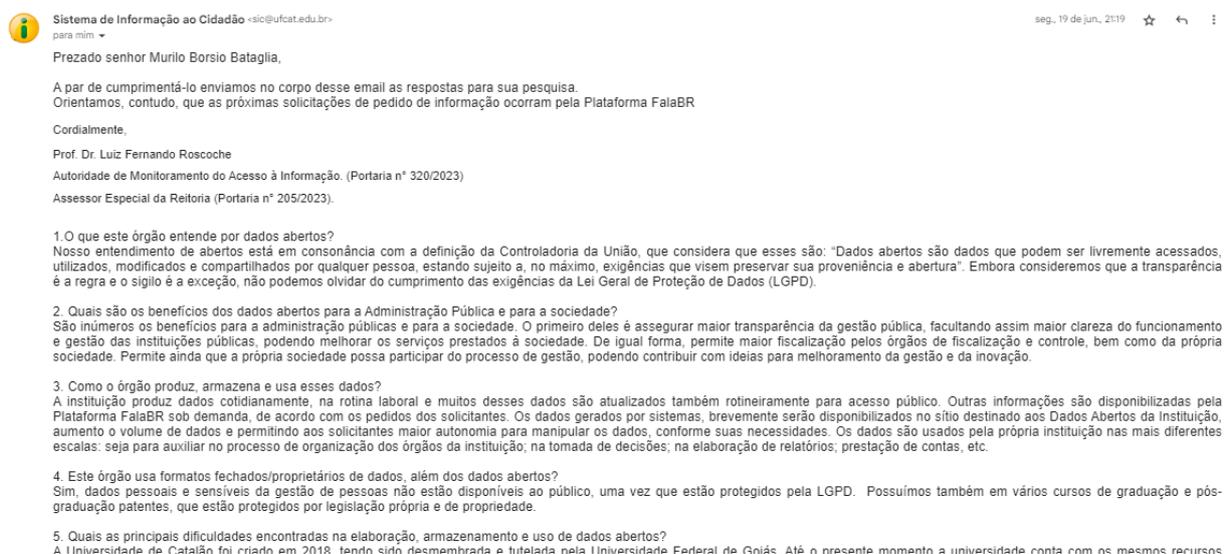
As respostas a tais e-mails foram diversas: alguns órgãos enviaram as respostas prontamente, sem nenhuma condição ou barreira para colaborar; já outros argumentaram que se trataria de um pedido de acesso à informação e, para resguardar esse direito do cidadão, eles indicariam o envio do pedido via sistema FALABR pelo interessado, ou eles mesmos cadastrariam o pedido mediante autorização expressa. Além disso, houve

aqueles que indicaram outros canais diferentes do FALABR para enviar essa solicitação (como um “Fale Conosco”), e outros que indicaram outros servidores ou setores que poderiam contribuir. Houve também aqueles que sequer responderam.

Assim, a título de exemplificação, apresentam-se as figuras a seguir que são prints das respostas dos e-mails. Nelas, verifica-se que os órgãos federais³⁶:

a) respondiam prontamente

Figura 8 - Resposta para o questionário desta pesquisa



Fonte: Respostas fornecidas pelos órgãos aos e-mails enviados pelo autor da pesquisa

b) ou solicitaram que as perguntas fossem abertas por meio do FALABR e pelo interessado;

³⁶ Estes dados presentes nas respostas aos e-mails enviados para tais Serviços de Informação ao Cidadão serão utilizados em posterior produção científica cuja pergunta de pesquisa é: o que os órgãos entendem como pedido de acesso à informação? Trata-se de tema que não cabe desenvolver por agora nesta tese, mas que o será em momento oportuno posterior, em razão da complexidade do tema, e da riqueza de informações que compreende esse debate.

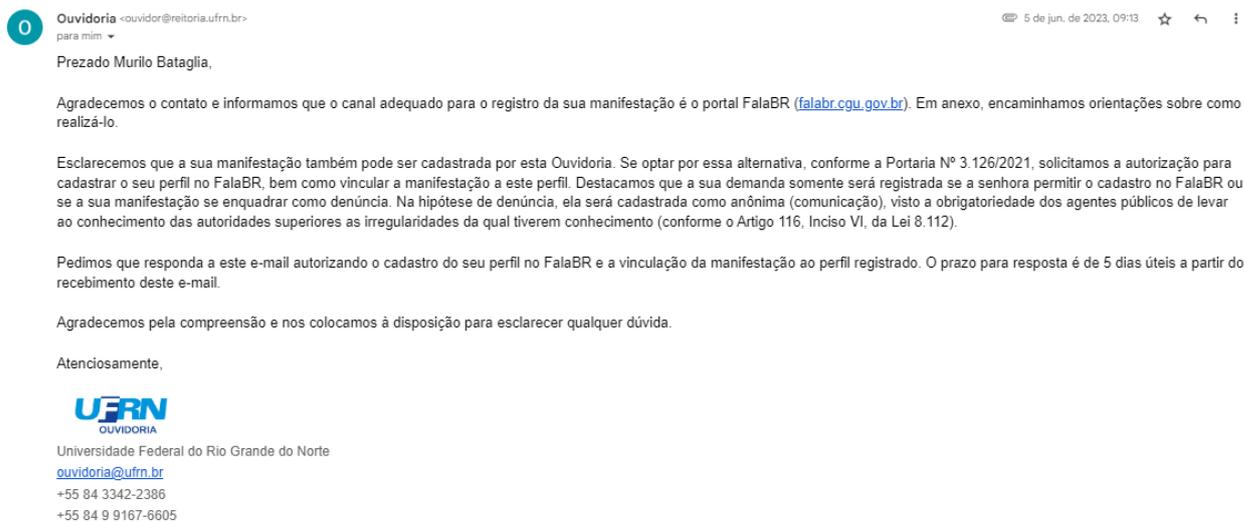
Figura 9 - Resposta solicitando a abertura da solicitação via FALABR



Fonte: Respostas fornecidas pelos órgãos aos e-mails enviados pelo autor da pesquisa

c) ou o próprio órgão, com autorização expressa e/ou assinada (por e-mail) do interessado, indicariam que abririam esse pedido.

Figura 10 - Resposta indicando que o próprio órgão pode abrir o pedido de acesso com autorização do interessado



Fonte: Respostas fornecidas pelos órgãos aos e-mails enviados pelo autor da pesquisa

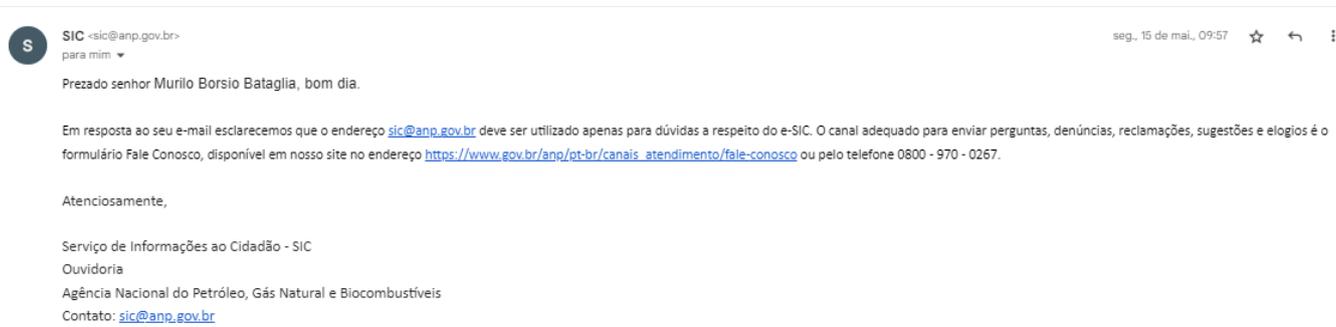
Figura 11 – Resposta indicando que o próprio órgão pode abrir o pedido de acesso com autorização do interessado



Fonte: Respostas fornecidas pelos órgãos aos e-mails enviados pelo autor da pesquisa

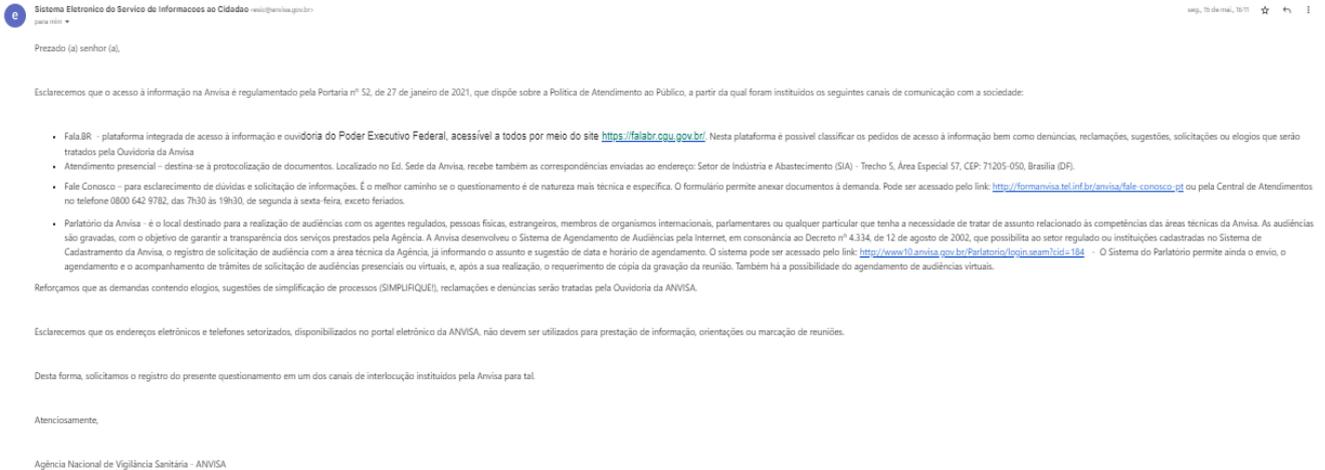
d) ou indicavam outro contato e/ou canal diferente do FALABR para que o interessado buscasse a participação da pesquisa deste autor.

Figura 12 - Resposta a e-mail indicando outro canal para a pesquisa (fale conosco)



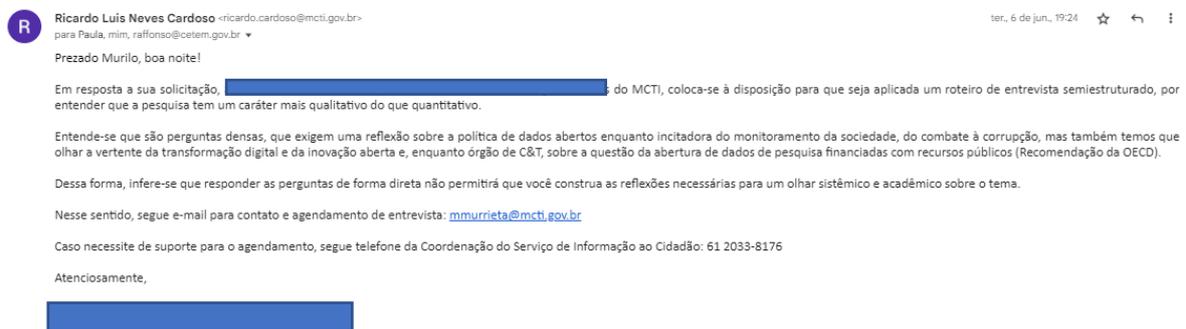
Fonte: Respostas fornecidas pelos órgãos aos e-mails enviados pelo autor da pesquisa

Figura 13 - Resposta a e-mail indicando vários canais para contato, cada qual com uma finalidade



Fonte: Respostas fornecidas pelos órgãos aos e-mails enviados pelo autor da pesquisa

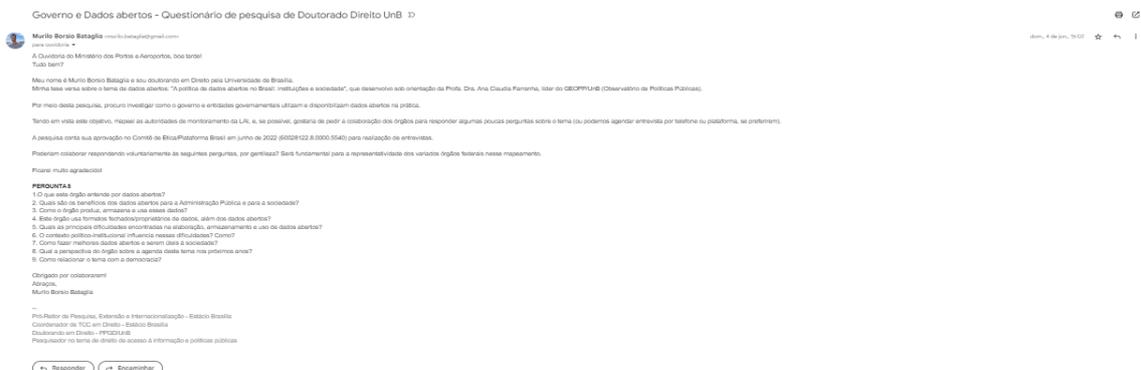
Figura 14 – Resposta a e-mail indicando disponibilidade de autoridade para realização de entrevista sobre o tema



Fonte: Respostas fornecidas pelos órgãos aos e-mails enviados pelo autor da pesquisa

e) ou não respondiam

Figura 15 - Exemplo de e-mail enviado e que não obteve resposta do órgão

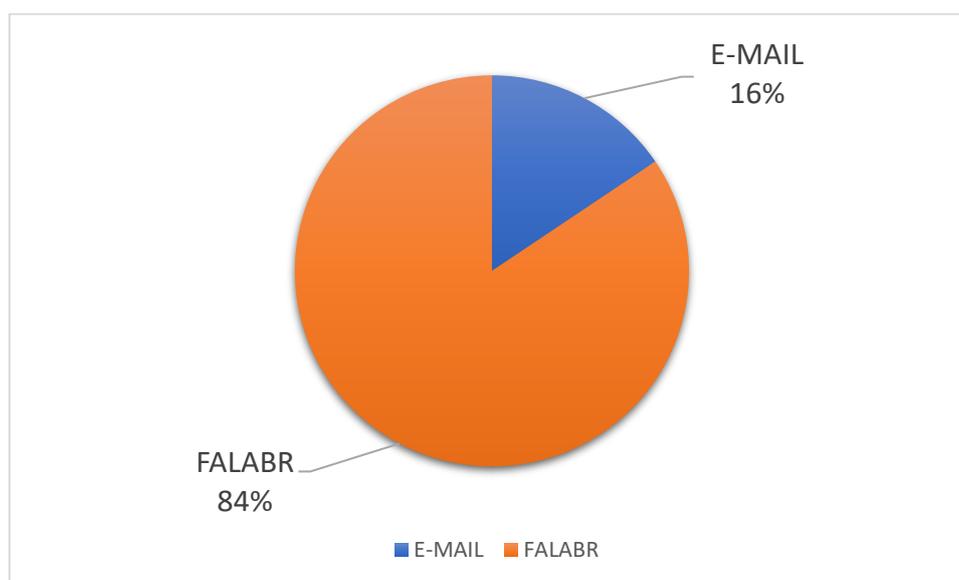


Fonte: Respostas fornecidas pelos órgãos aos e-mails enviados pelo autor da pesquisa

Diante desses primeiros resultados, optou-se por categorizar aqueles órgãos que já apresentaram resposta para o questionário por e-mail (indicados em planilha como número 1), daqueles órgãos que não responderam, ou indicaram outro caminho para fazê-lo (especialmente indicando o FALABR) (indicados em planilha como número 2).

Ao se deparar com essas últimas respostas, o autor enviou um pedido de acesso à informação para cada órgão que assim solicitou, por meio do cadastro do autor na referida plataforma FALABR. Ou seja, selecionaram-se os órgãos que não responderam por e-mail, ou que indicaram o FALABR como canal adequado, e para estes foi enviado um pedido de acesso à informação, contendo as perguntas transcritas anteriormente. Sendo assim, o panorama é este:

Gráfico 2 - Canais de resposta ao questionário



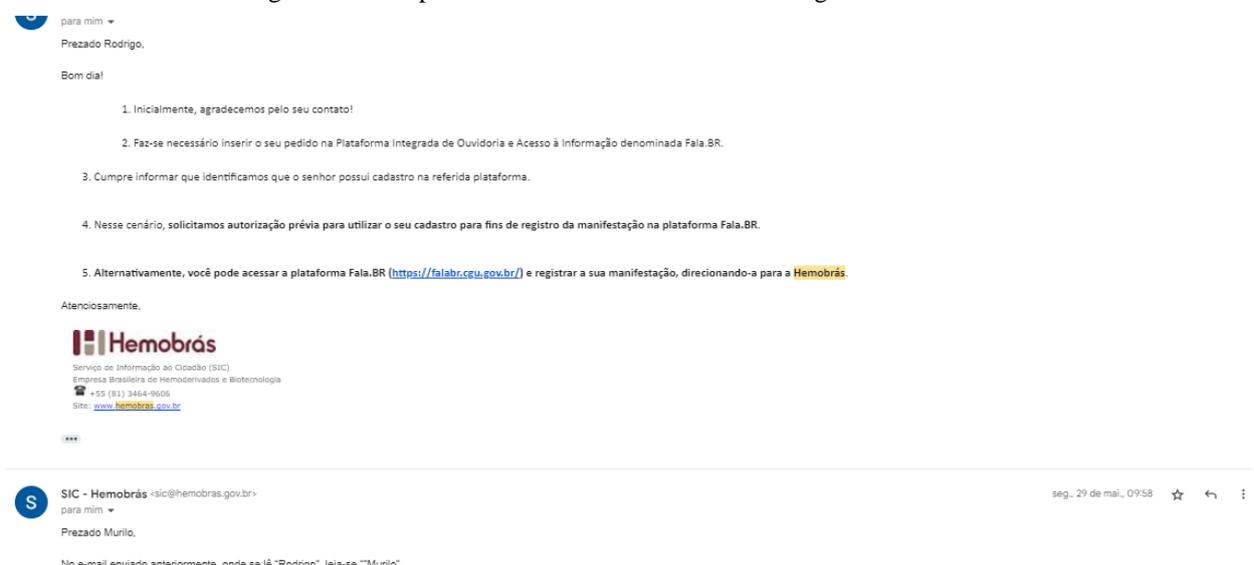
Fonte: E-mails e pedidos de acesso à informação enviados pelo autor. Elaboração própria.

Desse gráfico, depreende-se que uma parcela pequena dos órgãos públicos (16%) optou por participar da pesquisa respondendo ao questionário por e-mail. A grande maioria (84%) ou não respondeu ao e-mail ou solicitou o contato via FALABR. Assim, 49 respostas satisfatórias foram encontradas nos e-mails, correspondendo a 16% do total. E 266 foram o número de órgãos que tiveram encaminhamentos via FALABR.

Os pedidos de acesso à informação foram enviados nos meses de maio, junho e julho – e após uma revisão geral, enviou-se em outubro também para os que por algum

motivo não haviam sido contatados. À medida em que se recebiam respostas nos e-mails como o pedido para registrar no FALABR, na sequência era já feito o pedido de acesso à informação para aquele órgão que assim demandou.

Figura 16 - Resposta da HEMOBRÁS solicitando registro via FALABR



Fonte: E-mails do autor

Assim, nesse movimento, foram sendo monitoradas as respostas e inseridas artesanalmente em planilha, identificando como “1” aquelas respondidas prontamente via e-mail e como “2” aquelas respostas em que foi necessário realizar pedido via plataforma FALABR.

Em seguida, a próxima etapa desse percurso foi verificar se as respostas (seja por e-mail, seja pelo FALABR) de um modo geral “1-Atenderam” ao solicitado, “2-Parcialmente atenderam” ao solicitado, “3-Não atenderam ao solicitado” e “4-Não responderam”.

Configura-se, assim, a seguinte explicação quanto aos requisitos para adoção de cada item:

Quadro 14 - Categorização das respostas fornecidas pelos órgãos

CATEGORIZAÇÃO GERAL DAS RESPOSTAS	EXPLICAÇÃO
-----------------------------------	------------

1-Atendeu o solicitado	<ul style="list-style-type: none"> - Respondeu a todas as 09 perguntas do questionário; ou - Agendou entrevista que foi realizada posteriormente com servidor(a) do órgão, contemplando o almejado.
2-Parcialmente atendeu o solicitado	<ul style="list-style-type: none"> - Quando não respondiam a totalidade das perguntas do questionário, ou - Respondeu às perguntas em texto único não abrangendo todo o esperado; - Simplesmente enviou o PDA em anexo ou via link em vez de responder cada pergunta;
3-Não atendeu o solicitado	<ul style="list-style-type: none"> - Consideraram que não era pedido de acesso à informação, não estando no escopo da LAI; ou - Não se aplica o Decreto 8.777/2016 para o órgão que respondeu; - Não houve interesse em participar da pesquisa; - Responsável encontra-se de férias e não haveria outro para substituir e responder; - Não possui tais informações pois o órgão (geralmente ministério) foi criado recentemente ou desmembrado de outro do governo anterior; - Requereu envio das perguntas para comitê de ética do órgão; - Trabalho adicional de análise (trabalho extra).
4-Não respondeu	<ul style="list-style-type: none"> - Não houve resposta alguma.

Fonte: Pedidos de acesso enviados pelo autor. Elaboração própria.

A análise que será feita em seção específica abrange os itens “1-Atendeu” e “2-Atendeu parcialmente”.

Dessas classificações, interessante é notar que para o item 3 “Não atendeu ao solicitado” (na perspectiva do contexto da pesquisa), diversas foram as justificativas apresentadas pelos órgãos, conforme cita o quadro acima. São elas:

- Consideraram que não era pedido de acesso à informação, não estando no escopo da LAI; ou
- Não se aplica o Decreto 8.777/2016 para o órgão;
- Não houve interesse em participar da pesquisa;
- O responsável pela resposta ao pedido se encontra de férias e não haveria outro para substituir e responder;

- Não possui tais informações pois o órgão (geralmente ministério) foi criado recentemente ou desmembrado de outro do governo anterior;
- Requereu envio das perguntas para comitê de ética do órgão;
- Informou que seria um trabalho adicional de análise (trabalho extra)

O objetivo em explorar esse item referente ao “Não atendeu ao solicitado” é retratar e explicar brevemente essa classificação – e não adentrar no debate se os órgãos foram corretos ou não, e se estariam entendendo o que seria pedido de acesso à informação ou não (tema este de outra produção científica).

De todo modo, quando os órgãos retratam que “não seria pedido de acesso à informação”, eles geralmente argumentam de forma recorrente de que se trata de manifestação subjetiva, que consiste em uma consulta e não em um pedido de acesso à informação.

E como forma de embasar esses posicionamentos, de que “Consideraram que não era pedido de acesso à informação, não estando no escopo da LAI” e “Não se aplica o Decreto 8.777/2016 para o órgão que respondeu”, eles:

- mencionam os arts. 4º e 7º da Lei de Acesso à Informação para reforçar o que seria informação e acesso à informação³⁷ – o que não estaria contemplado nas perguntas feitas pelo autor

Art. 4º Para os efeitos desta Lei, considera-se: I - informação: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato;

Art. 7º O acesso à informação de que trata esta Lei compreende, entre outros, os direitos de obter: I - orientação sobre os procedimentos para a consecução de acesso, bem como sobre o local onde poderá ser encontrada ou obtida a informação almejada; 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; IV - informação primária, íntegra, autêntica e atualizada; V - informação sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços; VI - informação pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos; e VII - informação relativa: a) à implementação, acompanhamento e resultados dos programas, projetos e ações dos órgãos e entidades públicas, bem como metas e indicadores propostos; b) ao resultado de inspeções, auditorias, prestações e

³⁷ ABIN, por exemplo

tomadas de contas realizadas pelos órgãos de controle interno e externo, incluindo prestações de contas relativas a exercícios anteriores. (Brasil, 2011).

- mencionam o art. 3º, I do Decreto 7.724/2012 que regulamenta a Lei de Acesso à Informação, reforçando o que de fato seria uma informação, presente em um determinado meio e suporte – o que também não estaria contemplado nas perguntas feitas pelo autor

Art. 3º Para os efeitos deste Decreto, considera-se:

I - Informação - dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato; (Brasil, 2012).

- mencionam os arts. 12 e 13 do Decreto 7.724/2012 que regulamenta a Lei de Acesso à Informação, asseverando que os pedidos devem ser feitos de forma clara e precisa da informação requerida (que não era o caso de grande parte das perguntas do questionário), ou que exigiram um trabalho adicional de análise para buscar as respostas³⁸:

Art. 12. O pedido de acesso à informação deverá conter:

I - nome do requerente;

II - número de documento de identificação válido;

III - especificação, de forma clara e precisa, da informação requerida; e

IV - endereço físico ou eletrônico do requerente, para recebimento de comunicações ou da informação requerida.

Parágrafo único. Será facultado ao requerente de acesso à informação, devidamente identificado no sistema eletrônico previsto no art. 11-A, optar pela preservação de sua identidade perante os órgãos ou as entidades demandados (Brasil, 2012).

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. (Brasil, 2012, grifo nosso)

- mencionam o art. 5º³⁹ do Decreto 7.724/2012 que regulamenta a Lei de Acesso à Informação, defendendo que empresas públicas e sociedades de economia mista em regime de concorrência possuem uma proteção de informações estratégicas e relativas à atividade empresarial para preservar sua concorrência e competitividade frente aos demais agentes econômicos.

³⁸ TERMOMACAÉ S.A e DPRF, por exemplo, dentre outras.

³⁹ Petrobras, por exemplo, por ser empresa e de área estratégica (Energética)

Art. 5º Sujeitam-se ao disposto neste Decreto os órgãos da administração direta, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União.

§ 1º A **divulgação de informações de empresas públicas, sociedade de economia mista e demais entidades controladas pela União que atuem em regime de concorrência**, sujeitas ao disposto no art. 173 da Constituição, estará submetida às **normas pertinentes da Comissão de Valores Mobiliários**, a fim de **assegurar sua competitividade, governança corporativa e, quando houver, os interesses de acionistas minoritários**.

§ 2º **Não se sujeitam ao disposto neste Decreto as informações relativas à atividade empresarial** de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado obtidas pelo Banco Central do Brasil, pelas agências reguladoras ou por outros órgãos ou entidades no exercício de atividade de controle, regulação e supervisão da atividade econômica **cuja divulgação possa representar vantagem competitiva a outros agentes econômicos**. (Brasil, 2012, grifo nosso)

- mencionam o Decreto 8.777/2016 revelando que a Política Nacional de Dados Abertos só é obrigatória para órgãos da Administração Direta, Autárquica e Fundacional, ou seja, não seriam abrangidas as Empresas Públicas e Sociedade de Economia Mista, tal como explana o art. 1º, I, art. 5º, §2º e art. 9º, §1º, Dec. 8.777/2016⁴⁰,

Decreto 8.777/2016:

Art. 1º Fica instituída a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal, com os seguintes objetivos:

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; (grifo nosso).

[...]

Art. 5º A gestão da Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal será coordenada pela Controladoria-Geral da União, por meio da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos - INDA. [...]

§ 2º A implementação da Política de Dados Abertos ocorrerá por meio da execução de Plano de Dados Abertos **no âmbito de cada órgão ou entidade da administração pública federal, direta, autárquica e fundacional**, o qual deverá dispor, no mínimo, sobre os seguintes tópicos (grifo nosso).

[...]

Art. 9º Os Planos de Dados Abertos **dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional** deverão ser elaborados e publicados em sítio eletrônico no prazo de sessenta dias da data de publicação deste Decreto. (grifo nosso).

§ 1º Os Planos de Dados Abertos **dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional** deverão priorizar a abertura dos dados de interesse público listados no Anexo, os quais deverão ser publicados em formato aberto no prazo de cento e oitenta dias da data de publicação deste Decreto. (Brasil, 2016, grifo nosso).

⁴⁰ Bancos, como o BASA (Banco da Amazônia), Banco do Brasil Tecnologia e Serviços, Banco do Nordeste do Brasil S.A., Caixa Econômica Federal, CEAGESP, EMGEA – Empresa Gestora de Ativos, Empresa de Pesquisa Energética,

- também mencionam a Resolução n.03 de 13 de outubro de 2017 do Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (CGINDA) como forma de acentuar que empresas públicas e sociedades de economia mista não estão abrangidas legalmente pela necessidade de terem um plano de dados abertos e aderirem a esta política:

Resolução n.03/2017 CGINDA:

Art. 13. Aplicam-se estas normas **aos órgãos e às entidades da administração direta, autárquica e fundacional**, os quais devem elaborar e implementar PDA, conforme §2º do art. 5º e art. 9º do Decreto nº 8.777, de 2016. (grifo nosso)

Quanto ao não atendimento do pedido de acesso, alguns órgãos também argumentaram que “Não possuem tais informações pois o órgão (geralmente ministério) foi criado recentemente ou desmembrado de outro do governo anterior”, assim relatando-se, por exemplo:

Informamos que devido à reestruturação ocorrida por meio da MP n.1.154/2023, que desmembrou o antigo Ministério do Desenvolvimento Regional em: i) Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, ii) Ministério das Cidades, o atual PDA ainda representa as bases disponibilizadas pelo antigo MDR. Essas bases são de responsabilidade dos atuais MIDR, e MCid, quanto à sua atualização na plataforma de dados abertos. Consultar o PDA (Resposta do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional).

Devido à reestruturação MP 1.154 de 01 de janeiro de 2023, o antigo Ministério da Mulher, da Família, dos Direitos Humanos foi desmembrado em : Ministério das Mulheres e Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. O atual PDA representa as bases disponibilizadas pelo antigo MMFDH. (Resposta do Ministério das Mulheres).

Ministério criado a partir da MP n. 1.154 de 01 de janeiro de 2023, posteriormente convertida em Lei n. 14.600/2023, início de vigência em 24 de janeiro de 2023. A designação de autoridade de monitoramento se deu em 09 de março de 2023 (Portaria MPA n.17/2023). Desse modo, considerando a recente criação do órgão e da designação da autoridade de monitoramento, comunica-se que **o MPA ainda não implementou a sua política de dados abertos**, que ainda está em fase de discussão interna. Até dezembro/2022, as competências relacionadas à temática de pesca e aquicultura estavam concentradas no MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). (Resposta do Ministério da Pesca e Aquicultura, grifo nosso)

Estrutura criada pelo Decreto 11.355 de 1 de janeiro de 2023 - Lei 14.600 de 19 de junho de 2023, implementa do zero sua estrutura. (Resposta do Ministério dos Povos Indígenas).

Ministério recentemente criado pelo Decreto n. 11.356/2023 e parte das informações ainda depende do Ministério do Trabalho e Emprego. Por força

disso, e de estarmos em fase de estruturação organizacional, a completude das respostas fica prejudicada em relação ao questionário apresentado. Assim, entendemos que qualquer resposta apresentada neste momento de estruturação pode se configurar como um viés muito diverso em relação aos ministérios com transparência ativa já estruturada. (Resposta do Ministério da Previdência Social).

O não atendimento ao esperado nesta pesquisa também teve como justificativa o “Não interesse em participar da pesquisa” ou a ausência de pessoa para tal responsabilidade (“Responsável encontra-se de férias e não haveria outro para substituir e responder). Desse modo, são exemplos:

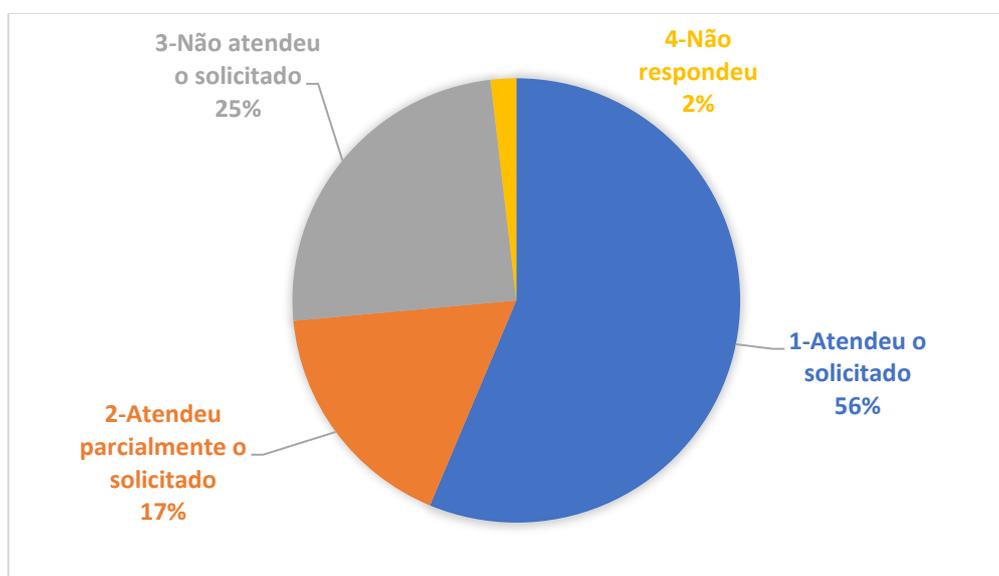
A Ouvidoria do HDT-UFT é constituída somente por mim, ouvidor responsável também pelo monitoramento da LAI. Neste sentido, informo que no momento não desejo participar da referida pesquisa (Resposta do HDT-UFT)

Gostaríamos por gentileza neste momento de nos reservar no direito de não prestar tais informações visto que estamos passando por uma atualização/migração em nosso portal, inclusive na parte de dados abertos, haverá necessidade de uma revisão na nossa área de dados do portal gov.br a fim de que os mesmos sejam oferecidos de modo a tender aos cidadãos de forma a contento (Resposta da Funarte).

Responsável está de férias e não tem outro no lugar. Refazer pedido após 14 de julho (pois não há substituto nesta função de autoridade de monitoramento) (Resposta do INMETRO).

Feita essa análise, pelas classificações das respostas conforme o quadro acima, obteve-se o seguinte *overview*:

Gráfico 3 - Quantidade de órgãos estatais federais e adesão à solicitação



Fonte: Banco de respostas a pedidos de acesso do autor. Elaboração própria.

Conforme o gráfico exposto, no que se refere à categorização das respostas, temos que a maior parte dos órgãos consultados por e-mail ou por sistema FALABR (56% = 183 órgãos) atenderam ao que foi solicitado, respondendo às 09 perguntas apresentadas. Quanto à categorização de parcialmente atendido, a qual diz respeito a pedidos que não obtiveram respostas completas ou que apresentaram apenas o link do PDA, totalizaram 17% (56 órgãos)⁴¹. Quanto às respostas que não contribuíram com a pesquisa pelos diversos motivos apresentados anteriormente⁴², 25% se inserem nesse bloco (80 órgãos). Apenas 2% (06 órgãos) não responderam às questões até o fechamento da tese⁴³. Percebe-se que houve adesão e participação dos órgãos de um modo geral e essa participação foi em grande parte colaborativa para a pesquisa.

Dito isso, questiona-se, diante do recorte metodológico por vezes adotado nas análises nesta pesquisa (classificando os diversos órgãos em grupos: “administração direta”, “autarquias e fundações” e “empresas públicas e sociedade de economia mista”): qual foi a quantidade de órgãos em cada grupo que atenderam, atenderam parcialmente, não atenderam ou não responderam à pesquisa? Para informações deste questionamento, apresenta-se o seguinte quadro:

Quadro 15 - Números das respostas de cada grupo analisado

	ATENDERAM (56%)	ATENDERAM PARCIALMENTE (17%)	NÃO ATENDERAM (25%)	NÃO RESPONDERAM (2%)	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO DIRETA	31	18	20	0	69
AUTARQUIA E FUNDAÇÃO	99	26	32	5	162
EMPRESA PÚBLICA E SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA	53	12	28	1	94
TOTAL	183	56	80	6	325

Fonte: Respostas dos pedidos de acesso à informação. Elaboração própria.

⁴¹ Para esta tipologia, são exemplos de respostas: “Prezado (a), agradecemos o contato e esclarecemos que as informações solicitadas podem ser encontradas em: <https://portal1.iff.edu.br/acesso-a-informacao-antigo/plano-de-dados-abertos> <https://dados.iff.edu.br/>” (Resposta do IF FLUMINENSE). Ou também: “Prezado usuário, Em atenção ao ora solicitado, encaminhamos abaixo link de acesso aos dados abertos da ANM, contendo as informações desejadas na presente demanda. <https://www.gov.br/anm/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos> Atenciosamente, Ouvidoria da ANM” (Resposta da Agência Nacional de Mineração).

⁴² Menciona-se também que estas justificativas por vezes foram apresentadas na classificação “atende parcialmente”. Houve órgãos que não responderam todas as questões, tendo em vista se justificarem por ser “pergunta subjetiva”, “não ser pedido de acesso à informação”, “ser uma consulta”, não estando no escopo da LAI.

⁴³ E nos itens em que não houve resposta, isso se deu pela revisão no mês de outubro, de órgãos que não havia recebido o pedido de acesso. O que levou à abertura tardia de pedidos, e, conseqüentemente ao risco de ainda não responderem – e não necessariamente porque o órgão teve um descaso ou não quis responder.

Pela observação do quadro, depreende-se que:

- Dentre os 183 órgãos (56%) que atenderam a solicitação da pesquisa, 31 são da Administração Direta, e 99 Autarquias e Fundações, e 53 Empresas Públicas ou Sociedades de Economia Mista.
- Dentre os 56 órgãos (17% da amostra), que atenderam parcialmente a solicitação da pesquisa, 18 são da Administração Direta, 26 Autarquias e Fundações e 12 Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista
- Dentre os 80 órgãos (25%) que não atenderam a solicitação da pesquisa, 20 são da Administração Direta, 32 Autarquias e Fundações, 28 Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista.
- Dentre os 6 órgãos que até o momento não responderam, não há órgão da Administração Direta, 5 são Autarquias e Fundações e 1 Empresa Pública ou Sociedade de Economia Mista.

Da análise deste quadro, percebe-se que grande parte da Administração Direta, Autárquica e Fundacional, órgãos que precisam implementar uma política de dados abertos, conforme preconiza o próprio Decreto n. 8.777/2016, responderam total ou parcialmente ao debate sobre este tema: 49 órgãos da Administração Pública (contra 20 que não atenderam), e 125 autarquias e fundações (contra 32 que não atenderam e 5 que não responderam).

Dentre os órgãos da Administração Pública que atenderam total ou parcialmente o solicitado, temos os ministérios, e órgãos diretamente ligados aos ministérios (centros de tecnologia, escolas, conselhos, por exemplo):

Quadro 16 - Órgãos da Administração Pública Direta que atenderam total ou parcialmente o solicitado

AN – Arquivo Nacional	CMAR – Comando da Marinha
CBPF – Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas	CMRI - Comissão Mista de Reavaliação de Informações
CC-PR – Casa Civil da Presidência da República	COAF - Conselho de Controle de Atividades Financeiras
CETEM – Centro de Tecnologia Mineral	CTI – Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer
CETENE – Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste	DPF – Departamento de Polícia Federal
CEX – Comando do Exército	ENAP – Fundação Escola Nacional de Administração Pública
CGU – Controladoria-Geral da União	ESG – Escola Superior de Guerra
CGU/SNAI - Secretaria Nacional de Acesso à Informação	HFA – Hospital das Forças Armadas
	IBC – Instituto Benjamin Constant
	IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	MEC – Ministério da Educação
INPE-MCT – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	MESP - Ministério do Esporte
INSA – Instituto Nacional do Semi-Árido	MGEP-MCT – Museu Paraense Emílio Goeldi
INT – Instituto Nacional de Tecnologia	MIDR - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
LNA – Laboratório Nacional de Astrofísica	MinC - Ministério da Cultura
LNCC-MCT – Laboratório Nacional de Computação Científica	MIR - Ministério da Igualdade Racial
MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária	MME – Ministério de Minas e Energia
MAST – Museu de Astronomia e Ciências Afins	MPI - Ministério dos Povos Indígenas
MCID - Ministério das Cidades	MPO - Ministério do Planejamento e Orçamento
MCOM - Ministério das Comunicações	MPOR - Ministério de Portos e Aeroportos
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações	MRE – Ministério das Relações Exteriores
MD – Ministério da Defesa	MS – Ministério da Saúde
MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar	MTE - Ministério do Trabalho e Emprego
MDHC - Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania	MTur - Ministério do Turismo
MDS - Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome	ON-MCT – Observatório Nacional

Fonte: Base de dados do autor. Elaboração própria

Dentre as autarquias e fundações que atenderam total ou parcialmente o solicitado, temos fortemente a presença de Institutos Federais, Universidades, bem como agências reguladoras:

Quadro 17 - Autarquias e Fundações que atenderam total ou parcialmente o solicitado

AEB – Agência Espacial Brasileira	CVM – Comissão de Valores Mobiliários
AGU – Advocacia-Geral da União	DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil	DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações	FBN – Fundação Biblioteca Nacional
ANCINE – Agência Nacional do Cinema	FCP – Fundação Cultural Palmares
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica	FCRB – Fundação Casa de Rui Barbosa
ANM - Agência Nacional de Mineração	FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz
ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar	FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários	FUNAG – Fundação Alexandre de Gusmão
ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres	FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo, de Segurança e Medicina do Trabalho
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária	FUNPRESP - Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo
BACEN – Banco Central do Brasil	FUNRei - Fundação Universidade Federal de São João Del Rei
CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica	FURG – Fundação Universidade Federal do Rio Grande
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior	IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CEFET-MG – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CEFET-RJ – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca	IBRAM – Instituto Brasileiro de Museus
CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear	ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	IF BAIANO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
CP II – Colégio Pedro II	IF FLUMINENSE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense

IFAC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre	UFAM – Fundação Universidade do Amazonas
IFAL – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas	UFAPE - Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
IFAM – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas	UFBA – Universidade Federal da Bahia
IFAP – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá	UFCAT - Universidade Federal de Catalão
IFB – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília	UFMG – Universidade Federal de Campina Grande
IFBA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia	UFCSPA – Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
IFC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense	UFERSA-RN – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
IFCE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará	UFES – Universidade Federal do Espírito Santo
IFES – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo	UFF – Universidade Federal Fluminense
IFG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás	UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul
IFMA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão	UFGD – Fundação Universidade Federal da Grande Dourados
IFMG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais	UFJ - Universidade Federal de Jataí
IFMGSE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais	UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora
IFMT – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso	UFLA – Universidade Federal de Lavras
IFNMG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais	UFMA – Fundação Universidade Federal do Maranhão
IFPB – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba	UFOB - Universidade Federal do Oeste da Bahia
IFPE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco	UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará
IFPI – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí	UFPA – Universidade Federal do Pará
IFPR – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná	UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
IFRJ – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	UFPEl – Fundação Universidade Federal de Pelotas
IFRN – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte	UFPI – Fundação Universidade Federal do Piauí
IFRO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia	UFPR – Universidade Federal do Paraná
IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
IFS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe	UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
IFSPE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano	UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
IFSul – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense	UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
IFSULDEMINAS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais	UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira	UFRR – Fundação Universidade Federal de Roraima
INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial	UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
INSS – Instituto Nacional do Seguro Social	UFS – Fundação Universidade Federal de Sergipe
IPEA – Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	UFSB - Universidade Federal do Sul da Bahia
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional	UFSCar – Fundação Universidade Federal de São Carlos
ITI – Instituto Nacional de Tecnologia da Informação	UFSM – Universidade Federal de Santa Maria
JBRJ – Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro	UFU – Universidade Federal de Uberlândia
SUDAM – Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia	UFV – Fundação Universidade Federal de Viçosa
SUDECO – Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste	UNB – Fundação Universidade de Brasília
SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste	UNIFAP – Fundação Universidade Federal do Amapá
SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus	UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá
SUSEP – Superintendência de Seguros Privados	UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo
UFABC – Fundação Universidade Federal do ABC	UNIFESSPA – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
UFAC – Fundação Universidade Federal do Acre	UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UFAL – Universidade Federal de Alagoas	UNIPAMPA – Fundação Universidade Federal do Pampa
	UNIR – Fundação Universidade Federal de Rondônia
	UNIVASF – Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco
	UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

E quanto às empresas públicas e sociedades de economia mista que colaboraram informando seus entendimentos sobre os dados abertos, temos:

Quadro 18 - Empresas Públicas ou Sociedade de Economia mista que atenderam total ou parcialmente o solicitado

BB – Banco do Brasil S.A.	EBSERH - HUGV-UFAM – Hospital Universitário Getúlio Vargas
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	EBSERH - HUJB-UFMG - Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Mello
CBTU – Companhia Brasileira de Trens Urbanos	EBSERH - HUJM-UFMT – Hospital Universitário Julio Muller
CBTU - Superintendência de Trens Urbanos de João Pessoa	EBSERH - HUL-UFES - Hospital Regional de Lagarto
CBTU - Superintendência de Trens Urbanos de Maceió	EBSERH - HULW-UFPB - Hospital Universitário Lauro Wanderley
CBTU - Superintendência de Trens Urbanos de Natal	EBSERH - HUMAP-UFMS - Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian
CBTU - Superintendência de Trens Urbanos de Recife	EBSERH - HUOL-UFRN - Hospital Universitário Onofre Lopes
CDC – Companhia Docas do Ceará	EBSERH - HUPAA-UFAL - Hospital Universitário Professor Alberto Antunes
CDRJ – Companhia Docas do Rio de Janeiro	EBSERH - HUPES-UFBA - Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos
CEITEC/S.A. – Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A.	EBSERH - HUSM-UFMS - Hospital Universitário de Santa Maria
CODEBA – Companhia das Docas do Estado da Bahia	EBSERH - HU-UFMG – Hospital Universitário de Grande Dourados
CODERN – Companhia Docas do Rio Grande do Norte	EBSERH - HU-UFJF - Hospital Universitário de Juiz de Fora
DATAPREV – Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência	EBSERH - HU-UFMA - Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão
EBC – Empresa Brasil de Comunicação S.A.	EBSERH - HU-UFPI - Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí
EBSERH – CHC-UFPR (HC e MVFA) Complexo Hospitalar de Clínicas da Universidade Federal do Paraná	EBSERH - HU-UFES - Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
EBSERH - CH-UFCE - Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará - Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) e Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC)	EBSERH - HU-UFSC - Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago
EBSERH – CHU-UFPA (HUJBB e HUBFS) – Complexo Hospitalar Universitário da Universidade Federal do Pará – Hospitais Universitários João de Barros Barreto e Bettina Ferro de Souza	EBSERH - HU-UFSCAR - Hospital Universitário da Universidade Federal de São Carlos
EBSERH - HC-UFMG - Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais	EBSERH - HU-UNIVASF - Hospital de Ensino Dr. Washington Antônio de Barros
EBSERH - HC-UFPE - Hospital das Clínicas de Pernambuco	EBSERH - MCO-UFBA - Maternidade Climério de Oliveira
EBSERH - HC-UFTM - Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro	EBSERH - MEJC-UFRN - Maternidade Escola Januário Cicco
EBSERH - HC-UFU - Hospital de Clínicas de Uberlândia	EBSERH – sede - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EBSERH - HE-UFPEL - Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas	EBSERH- HU-UNIFAP- Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá
EBSERH - HUAB-UFRN - Hospital Universitário Ana Bezerra	ELETRONUCLEAR – Eletrobrás Termonuclear S.A.
EBSERH - HUAC-UFMG - Hospital Universitário Alcides Carneiro	EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EBSERH - HUAP-UFF - Hospital Universitário Antônio Pedro	EMGEPRON – Empresa Gerencial de Projetos Navais
EBSERH - HUCAM-UFES - Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes	EnbPar - Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional S.A.
EBSERH - HU-FURG - Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Côrrea Júnior	FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
EBSERH - HUGG - UNIRIO - Hospital Universitário Gaffrée e Guinle	HEMOBRÁS – Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia
	IMBEL – Indústria de Material Bélico do Brasil
	INB – Indústrias Nucleares do Brasil S.A.
	Infra S.A.

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária	TELEBRÁS – Telecomunicações Brasileiras S.A.
NUCLEP – Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A.	Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S.A.
Petrobras Biocombustível S.A.	TRENSURB – Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A.

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

Dado curioso ocorreu no que tange às empresas públicas e sociedades de economia mista. Mesmo não estando abarcadas pela política federal, não necessitando se adaptarem a esta temática com PDAs, inventário de dados, publicização de dados, houve muitas respostas satisfatórias sobre este tema em seus quadros de servidores. Foram 68 empresas públicas ou sociedades de economia mista (56total+12parcial), que demonstraram conhecimento sobre essa política ou pelo tema de dados abertos, bem como demonstraram o compromisso com a transparência respeitando seus limites legais de preservação da concorrência e informações comerciais estratégicas, por exemplo. Também se adiciona a esta constatação que o fato de responderem demonstra o conhecimento sobre o tema, e não necessariamente a existência de um PDA. Houve relatos de empresas públicas que estão com seu PDA em construção, em especial as unidades da EBSEH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares.

São relatos das unidades da EBSEH acerca desta construção do PDA, da sua forma de elaboração, bem como do atendimento aos requisitos de transparência ativa e passiva:

Empresa pública - administração indireta não abrangida pelo Decreto 8.777/16. Mas atende a 100% dos pedidos de acesso à informação e aos itens de transparência ativa e publicação de dados em formatos abertos [...]. Em processo de elaboração de PDA (Resposta da EBSEH - HC-UFU).

Em processo final de abertura de dados em formato aberto [...] (Resposta da EBSEH - HUAC-UFCG).

PDA será divulgado no site e no portal brasileiro de dados abertos em outubro de 2023 [...] Regras presentes na Política de Dados Abertos (Decreto 8.777) Atualmente a sua obrigatoriedade está adstrita aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. EBSEH não está abrangida. Atende 100% dos pedidos de acesso à informação e quase 100% dos itens de transparência ativa. O Hospital está construindo o PDA (Resposta da EBSEH - HUAP-UFF).

Estão em período de sensibilização dos gestores e ainda aprendendo sobre dados abertos (Resposta da EBSEH - HUGG – UNIRIO).

Uma vez tendo sido realizada essa visão macro do procedimento de coleta de dados, do perfil dos órgãos e das categorias de resposta aos pedidos de acesso (atendendo,

atendendo parcialmente, não atendendo ou não respondendo), pergunta-se: como cada grupo indicado respondeu a cada uma das nove questões? Para isso, serão analisadas as respostas dos grupos que atenderam o solicitado (1) (183 órgãos) ou atenderam parcialmente (2) (56 órgãos), indicando padrões e constatações relevantes para a implementação do direito de acesso à informação por meio dos dados abertos em âmbito federal.

Somadas a essas respostas, quando foi indicado ou acatado pelo órgão, foram realizadas seis entrevistas, conforme o quadro a seguir. Os profissionais não serão identificados conforme combinado, apenas revelando que são servidores de alguns órgãos federais. Tratam-se de entrevistas semi-estruturadas, nas quais foram feitas as mesmas perguntas do questionário. Os resultados foram apresentados interrelacionando com as respostas dos questionários.

Quadro 19 - Relação de entrevistas com órgãos federais

Entrevista n.01	Controladoria-Geral da União (CGU)
Entrevista n.02	Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)
Entrevista n.03	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)
Entrevista n.04	Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ)
Entrevista n.05	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

Elaboração própria.

Tem-se o pressuposto de que essas respostas colaborarão na percepção de como os variados órgãos federais entendem e implementam os dados abertos: o que são, as dificuldades de implementação, o que pode ser aperfeiçoado, bem como o que planejam para os próximos anos em relação a este tema – permeando-se também da teoria democrática que envolve o tema.

Assim, analisa-se especificamente cada uma das perguntas com as respectivas respostas fornecidas pelos órgãos, buscando alguma categoria de palavra/conceito que possa se repetir ou ser considerado um padrão, permitindo construir relação entre elas. E somado a isso, também por vezes insere-se perspectiva da literatura que dialoga com o tema, a partir de pesquisas de Klein, Klein, Luciano, 2018; Oliveira, Santos, 2019; Albano, Leaes Junior, 2019, dentre outros.

2.3 Análise da pergunta n.01: conceito de dados abertos

A primeira pergunta consiste em: “O que este órgão entende por dados abertos?” A justificativa desta pergunta se dá justamente para entender se os órgãos estavam se pautando na Política de Dados Abertos do Executivo Federal, especialmente no Decreto n. 8.777/2016 que a instituiu, considerando a definição ali presente.

Os padrões de respostas que mais se apresentam neste quesito encontram-se no quadro a seguir:

Quadro 20 - Categorias de definição de dados abertos

Categorias	Explicação da categoria
LAI	Entendimento vem do art. 8º da LAI - dever de órgãos públicos em dispor informação de interesse coletivo ou geral, sendo a transparência a regra e o sigilo a exceção.
Decreto	Decreto 8.777/16, Art. 2º, III - dados abertos - dados acessíveis ao público, representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na internet e disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento, limitando-se a creditar a autoria ou a fonte
Instrução Normativa	IN n. 4 de 12 de abril de 2012 – Art. 2º, VI – dados abertos: Dados públicos representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na rede mundial de computadores e disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento.
OKF	Qualquer pessoa pode acessar, usar, modificar e compartilhar livremente para qualquer finalidade (sujeito a, no máximo, a requisitos que preservem a proveniência e a sua abertura). Isso geralmente é satisfeito pela publicação dos dados em formato aberto e sob uma licença aberta.
PDA	Os órgãos passam a reproduzir na resposta à questão o que está previsto no seu próprio Plano de Dados Abertos, mencionando que o conceito se encontra naquele documento (que às vezes pode repetir o da OKF ou do Decreto).
Sites	Há órgãos que mencionam o seu próprio portal de dados abertos, em que está prevista a definição adotada. Outros ainda, citam o Manual de Dados Abertos da CGU, bem como o site da CGU sobre dados abertos. Há outros também que referenciam o site de governo digital do Poder Executivo Federal. Todos eles trazendo os elementos essenciais desta definição.
Outra	Respostas em geral, em que o órgão não mencionou a fonte podendo ser: Respostas parafraseando as normas; Respostas indicando definição com principais elementos sobre o tema; Respostas focando nos benefícios ou nos efeitos que trazem os dados abertos; Respostas que confundem dados abertos com o Plano de Dados Abertos e com a própria Política de Dados Abertos do Executivo Federal.
Não respondeu	Tratam-se de órgãos que não responderam a esta pergunta.

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

Ao fazer a análise das respostas dos órgãos, considerando todos os grupos (Administração Direta, Autarquias e Fundações, Empresas Públicas e Sociedade de Economia Mista), todas apresentaram basicamente definições que puderam ser enquadradas nas seguintes categorias: LAI – Decreto – Instrução Normativa – OKF – PDA – Sites – Outra – Não respondeu.

Por sua vez, analisar como os órgãos definem dados abertos é algo fundamental para verificar se entendem a proposta desta política do Executivo Federal, e, conseqüentemente, implementam-na de modo a corresponder ao proposto. O que se observa é que muitos órgãos se pautam de fato nas normas, sejam elas a Lei de Acesso à Informação (LAI), seja o Decreto n. 8.777/16 que institui a política, a Instrução Normativa n. 04 de 12 de abril de 2014 que institui o Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). Observa-se também a referência à Organização Não Governamental Internacional *Open Knowledge Foundation* que é precursora nesse trabalho e em estudos sobre o tema. Há diversas menções também à definição que está no próprio PDA do órgão, que pode reproduzir o texto legal ou parafraseá-lo. E, ainda, há diversas referências a sites.

Acerca desta categoria dos “sites”, os conceitos de dados abertos buscaram sites de:

- Manual de Dados Abertos da CGU⁴⁴. A definição presente é a de que “São dados que podem ser livremente acessados, utilizados, modificados e compartilhados por qualquer pessoa, estando sujeito a, no máximo, exigências que visem preservar sua proveniência e abertura” (Brasil, 2020)

- Portal de Dados abertos do próprio órgão⁴⁵ ou de outros órgãos como a CGU⁴⁶:

Dados abertos são dados que podem ser livremente acessados, utilizados, modificados e compartilhados por qualquer pessoa, estando sujeito a, no máximo, exigências que visem preservar sua proveniência e abertura*. Como praticamente todo dado governamental é público, exceto aqueles que contenham conteúdo sigiloso protegido por lei, é fundamental que o governo

⁴⁴ O manual de Dados abertos da CGU é um guia sobre toda a base jurídica e conceitual deste tema, abordando o passo a passo de elaboração de um PDA também. Nele, encontra-se definição de Dados Abertos, que se baseia no Decreto e também em definição da *Open Knowledge Foundation*.

⁴⁵ É o caso, por exemplo do MEC ou da CGU.

⁴⁶ Definição pode ser encontrada em: BRASIL, *Dados abertos*. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos>. Acesso em: 02 de nov. 2023.

implemente políticas para disponibilizá-lo de modo útil e seguro (Brasil, 2023)

- Endereço eletrônico do Governo Digital⁴⁷ que traz essa definição também:

Dados Abertos são uma metodologia para a publicação de dados do governo em formatos reutilizáveis, visando o aumento da transparência e maior participação política por parte do cidadão, além de gerar diversas aplicações desenvolvidas colaborativamente pela sociedade (Brasil, 2023).

Em análise quanto ao que cada grupo de órgãos que atenderam ou atenderam parcialmente ao questionamento, pode-se encontrar a referência ao Decreto 8.777/16 ou à IN n.4/2012 ou à LAI nas seguintes proporções:

Quadro 21 - Categorização das respostas da questão 01

	NÚMERO DA REFERÊNCIA ÀS NORMAS (DECRETO, IN, LAI)	NÚMERO DA REFERÊNCIA AO PDA	NÚMERO DE REFERÊNCIA A SITES E OKF	NÚMERO DE REFERÊNCIAS A "OUTRA"	NÃO RESPONDEU	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA (31+18=49)	34	3	5	5	2	49
AUTARQUIAS E FUNDAÇÕES (99+26=125)	36	16	14	57	2	125
EMPRESAS PÚBLICAS E SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA (53+12=65)	21	3	10	30	1	65

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

O quadro indica que no grupo da Administração Pública Direta, 68% (34 órgãos de uma amostra de 49) mencionaram alguma norma (decreto, instrução normativa, lei) no momento da resposta, caracterizando um alinhamento com a esfera jurídico-normativa, e um conhecimento legal do tema. Já nas Autarquias e Fundações a maior parte 45,6% (57 órgãos de uma amostra de 125) não mencionou nas respostas aspectos normativos ou PDA ou a sites. O mesmo revela o grupo das “Empresas Públicas e Sociedade de Economia Mista”, com 46% (30 órgãos de uma amostra de 65 órgãos) do universo analisado não indicando de onde obteve a definição de dados abertos, mas mesmo assim, colaborando nessa construção do conceito. E então questiona-se: nessa categoria “outras”, o conceito de dados abertos analisado no capítulo anterior também traz seus principais elementos? O que as respostas que receberam essa categorização revelam? Para isso, reuniram-se os textos das respostas em nuvem de palavras e observou-se:

⁴⁷ Definição pode ser encontrada em: BRASIL, Governo Digital. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/dados-abertos> Acesso em: 02 nov. 2023.

Figura 17 - Nuvem de palavras: o que são dados abertos?



Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria

São palavras mais recorrentes nas respostas da primeira pergunta: dados, informações, qualquer, pessoa, público, disponibilizados, acesso, transparência, forma livremente, formato, disponíveis, abertos, restrições, disponibilizadas, uso, públicas, produzidos, meio e aberto. Tais palavras correspondem à definição utilizada nas normas, em que correspondem a dados públicos disponíveis para acesso por qualquer pessoa, para uso livre, sem restrições, em formato aberto. Quando comparado com o texto do Decreto n. 8.777/16 os sentidos também correspondem: “**dados acessíveis** ao público, representados em **meio** digital, estruturados em **formato aberto**, processáveis por máquina, referenciados na internet e **disponibilizados** sob licença aberta que permita sua **livre utilização**, consumo ou cruzamento, limitando-se a creditar a autoria ou a fonte” (Brasil, 2016, grifo nosso).

A CGU, Ministério da Ciência e Tecnologia, Fiocruz, em entrevistas, por exemplo, mencionaram o Decreto n. 8.777/16 como fonte de definição do que são dados abertos. O IBICT, por exemplo, cita a definição presente em seu PDA.

Tendo essa constatação por base, quando se verifica mais a fundo as respostas categorizadas como “outra”, elas indicam:

- Respostas em geral, em que o órgão não mencionou a fonte;
- Respostas parafraseando as normas;
- Respostas indicando definição com principais elementos sobre o tema;

Como exemplos, tem-se que dados abertos são:

Conjunto de dados produzidos ou de responsabilidade do órgão, que não sejam classificados em algum grau de sigilo conforme previsto no art. 24, da LAI, são candidatos à abertura, uma vez que de acordo com a LAI a transparência é regra e o sigilo a exceção (Resposta Ministério do Turismo)

Dados produzidos no exercício das entidades públicas e pode ser de interesse das pessoas e empresas. Disponibilizados em linguagem que facilite a leitura e tratamento em escala. (Resposta ANAC)

Dados públicos, acessíveis, utilizáveis por qualquer pessoa, livres de qualquer restrição de direitos autorais, estruturados e disponibilizados, permita processamento automatizado (Resposta ANEEL)

Qualquer dado produzido pela Companhia, "traduzido" para um formato não proprietário (portanto, aberto) que possa ser utilizado e reutilizado pela sociedade. (Resposta CBTU).

Dados digitais disponibilizados ao público em geral sem restrições de uso ou de acesso, permitindo que qualquer pessoa possa utilizá-los, reutilizá-los e redistribuí-los (Resposta Fundação Casa Rui Barbosa).

Dados acessíveis ao público disponibilizados por acesso digital em formatos que permitam a manipulação de dados (Resposta UFJF).

Entende-se como dados abertos as informações produzidas pelo órgão, fruto das atividades administrativas exercidas, representados em meio digital, processáveis por máquina, referenciados na rede mundial de computadores e disponibilizados sob licença aberta que permita livre utilização e acesso por qualquer pessoa. (Resposta UFRRJ).

- Respostas focando nos benefícios ou nos efeitos que trazem os dados abertos;

São exemplos de efeitos, a ampliação da transparência, melhora na eficiência de políticas, possibilitam pesquisas e melhor prestação de serviços, dentre diversas outras a serem analisadas em seção específica:

Essencial para ampliar a transparência, melhorar eficiência e eficácia das políticas, promover a inovação e a participação cidadã no campo da cultura, especificamente no que tange aos museus e suas coleções. Essa abertura também é fundamental para pesquisadores, educadores, público em geral, permitindo-lhes ter acesso a informações valiosas sobre o patrimônio cultural brasileiro (Resposta do IBRAM)

São dados disponibilizados pela Administração Pública para acesso ao público em geral, para fins de pesquisas, conhecimento por parte da sociedade das ações do estado, transparência e prestação de serviços. (Resposta do IPEA)

Ferramenta social para ampla divulgação dos dados públicos (Resposta da Nuclebrás)

Conjunto de diretrizes e práticas adotadas por organizações governamentais, empresas e instituições para promover a transparência e o acesso público a informações e dados que são de interesse coletivo. Formatos digitais acessíveis e sem restrições desnecessárias. Estão disponíveis gratuitamente, reutilizáveis e estão em formatos não proprietários. (Resposta da UFAPE)

São informações e conjunto de dados que são disponibilizados de forma livre, sem restrições de acesso, uso ou redistribuição, e em formatos que permitam a sua reutilização por qualquer pessoa. São disponibilizados de maneiras transparentes e acessível, promovendo a transparência e participação cidadã. (Resposta da UnB)

- Respostas que confundem dados abertos com o Plano de Dados Abertos e com a própria Política Federal de Dados Abertos;

Para estas, “dados abertos” seriam o PDA do órgão, ou a política de dados, não trazendo a definição esperada:

PDA é o instrumento que operacionaliza a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, visando ao planejamento das ações para a abertura e a sustentação de dados nas organizações públicas. (Resposta IFG)

O Plano de Dados Abertos (PDA) do IFSul tem como objetivo promover a abertura de dados do instituto, garantindo o princípio da publicidade e da transparência nas ações realizadas na administração pública. Com isso, o IFSul assume o compromisso de divulgar permanentemente os dados de interesse público gerados a partir das diversas atividades realizadas pela instituição. O PDA contempla ações e iniciativas que visam o aumento da transparência e do acesso às informações públicas, buscando o aprimoramento da governança pública, a melhoria na prestação de serviços públicos e na eficiência administrativa e o fortalecimento da integridade pública. Trata-se, portanto, de um instrumento de planejamento e coordenação das ações de disponibilização de dados no IFSul (Resposta IF Sul)

Na análise do conteúdo, observa-se que grande maioria das respostas traz os principais elementos dos dados abertos: formato aberto, legíveis por máquina, em meio digital, que podem ser usados e reutilizados, com referência à fonte ou autoria. Interessante observar que também há alguns termos que iniciam a definição, como: i) dados, ii) ferramenta; iii) metodologia; iv) informações; v) publicação; vi) conjunto de base de dados. Entende-se os dados como uma “ferramenta” para a transparência, como um “conjunto”, que podem gerar “informações”. Tais vocábulos demonstram ciência no assunto. Quando são referenciados como “metodologia”, designam todo o processo

de elaboração e disponibilização (desde o levantamento de inventário, até o modo de ser estruturado, formatado e publicado).

Em suma, há um conhecimento do tema pelos órgãos, não tendo sido demonstrada definição fora do especificado normativamente e em definições oficiais e de ONGs que tratam da temática (a não ser a confusão de dados abertos com PDA ou com a própria política).

Em acréscimo a isso, em entrevista com servidor da Controladoria-Geral da União, foi considerado que, apesar de atender a lei, a CGU, juntamente com o Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (CGINDA), está estudando novas formas de conceituá-los. O conceito tradicional é entender os dados abertos como dados estruturados, em planilhas, formato CSV, uma visão que corresponde à visão internacional. Mas, e diante do avanço da inteligência artificial? Fotos e vídeos também poderiam ser considerados como dados abertos? “Então pode ser que essa seja uma realidade que mude num horizonte próximo, nessa percepção do que seriam os dados abertos. Talvez num futuro próximo a gente esteja tratando de fotos, imagens de satélite, imagens de ressonância magnética, outros tipos de conteúdo como dados abertos” (Entrevista 01).

Além disso, a entrevista n.02, também revela perspectivas importantes, dizendo que se segue o decreto, mas é feita uma observação. “A gente segue o decreto, mas tem uma perspectiva que é um pouco mais crítica desse conceito. [pois] [...] não é um conceito unânime [...] tem a OKF que estabelece essa ideia de que, na verdade, é uma porção de conhecimento que é livre para uso, para reuso redistribuição, mas com uma visão crítica dessa questão de abertura de dados que é necessário se ter” (Entrevista n. 02).

Assim, reforça-se a ideia de que a definição normativa pode ser um elemento de importante referência conceitual, até mesmo para existência da política em todo Executivo Federal. No entanto, atualizações tecnológicas, por exemplo, e diferentes visões novas podem provocar a necessidade de alteração, acréscimos a esta referenciada.

2.4 Análise da pergunta n.02: benefícios dos dados abertos

Após analisar as respostas sobre o conhecimento do conceito de dados abertos pelos órgãos federais, a segunda pergunta do questionário tem por objetivo verificar quais seriam os benefícios dos dados abertos tanto para a Administração Pública, quanto para a Sociedade. Assim, a pergunta n.02 do questionário é a seguinte: Quais são os benefícios dos dados abertos para a Administração Pública e para a sociedade? Esse questionamento se justifica tendo em vista a investigação da visão do *backoffice* estatal sobre os benefícios para os próprios servidores e seus órgãos, bem como confere indícios da visão estatal sobre a conexão deste instrumento com a sociedade.

Essa análise segue procedimento semelhante ao da primeira pergunta: verificam-se as categorias que representam elementos das respostas e que se repetem ao longo do banco de dados para a referida pergunta. Em seguida, exemplificam-se essas categorias replicando as respostas ou resumos das respostas; e ao final tece-se uma reflexão, a partir das nuvens de palavras, indicando aquelas mais reproduzidas. Novamente, serão analisadas as respostas dos grupos que atenderam o solicitado (1) (183 órgãos) ou atenderam parcialmente (2) (56 órgãos).

Inicialmente, já se faz uma observação de que, apesar de a pergunta ter solicitado benefícios para a Administração Pública e para a Sociedade, muitas respostas se unificaram, não fazendo a especificação de benefícios para uma (Administração Pública) ou para outra (Sociedade). Em função disso, também faremos uma análise conjunta.

Assim, a partir da análise exploratória das respostas obtidas, podemos categorizá-las com as seguintes expressões:

Quadro 22 - Categorias dos benefícios dos dados abertos para a Administração Pública e para a Sociedade

Categorias
Transparência e cumprimento da LAI
Prestação de contas e combate à corrupção
Aplicação dos princípios da administração
Inovação e fomento a novos negócios, aplicativos, crescimento e desenvolvimento econômico
Eficiência do serviço público e da gestão
Pesquisa e produção do conhecimento
Formato padronizado/Padrão de publicação
Melhoria dos dados
Acesso às informações
Empoderamento do cidadão

Participação social
Fiscalização e controle social
Democracia

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

Todo esse compilado de categorias pode ser visto no próprio trecho do Decreto n.8.777/16, art. 1º, que traz os objetivos da política de dados abertos do Executivo Federal. Tais objetivos serviram de referência para que órgãos os inserissem como benefícios dos dados abertos. Além dessa fonte de resposta, muitos órgãos se basearam também no disposto em seus planos de dados abertos. Como se observa:

Art. 1º Fica instituída a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal, com os seguintes objetivos:

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, 2016, grifo nosso).

Ao analisar as respostas para tal questionamento, é recorrente encontrar que os dados abertos possibilitam a transparência pública, em especial a concretização da transparência ativa, o acesso a informações governamentais e o cumprimento da Lei de Acesso à Informação (daí as categorias “transparência” “LAI” e “acesso à informação”). Esse item se vincularia ao art. 1º, II, do referido decreto, ao “aprimorar a cultura de transparência pública” e ao art. 1º, III, decreto ao “franquear aos cidadãos o acesso [...] aos dados produzidos ou acumulados pelo Poder Executivo federal”. Como exemplos dessas categorias, citam-se respostas:

O principal benefício **para a administração pública é a transparência**, uma vez que dados abertos **permitem o acesso a informações das decisões, gastos e atividades exercidas pela administração pública**, fortalecendo a confiança dos cidadãos e promovendo a **prestação de contas** de tudo o que o órgão faz e produz. Para o cidadão os benefícios são diversos. Os dados abertos

permitted que os **cidadãos tenham acesso a informações relevantes sobre diversos aspectos da sociedade**, como saúde, educação, transporte, meio ambiente, entre outros. Tendo acesso a essas informações, os cidadãos conseguem compreender melhor as questões que os afetam em suas vidas cotidianas e podem **sugerir melhorias nos serviços**, se for o caso. (Resposta do IFRN, grifo nosso)

Maior **transparência e controle social** (Resposta INP, grifo nosso)

A abertura de dados **proporciona maior transparência sobre as informações dos órgãos governamentais**, fortalecendo iniciativas de **integridade e o controle social**, além de possibilitar a reutilização desses dados em iniciativas que tenham como objetivo a resolução de problemas e a melhoria da qualidade de vida da sociedade em geral. (Resposta da UFSCar, grifo nosso)

Elenca-se como um dos principais benefícios a **transparência dos processos da Administração Pública** (Resposta da UNIPAMPA, grifo nosso)

A **transparência pública**, que possibilita **participação e o controle social** (Resposta UNIFEI, grifo nosso)

Ele expõe de forma **transparente** algumas **atividades desenvolvidas pela instituição** (Resposta UFAM, grifo nosso)

Nessas respostas, os órgãos sempre mencionam a transparência de processos e atividades da instituição como um benefício dos dados abertos. Também vinculam a transparência com os efeitos que pode proporcionar: controle social, participação, melhoria dos serviços, e confiança.

Ainda em relação à transparência, há órgãos que veem a publicação de dados abertos como o reforço à transparência ativa, e, como consequência, assinalam que haveria uma redução do número de pedidos de acesso à informação (em transparência passiva) a partir da publicação deles. Trata-se de um dado que a literatura aponta: publicar as informações de modo proativo evitaria destinar recursos (humanos, orçamentários, de tempo que seria destinado a outras atividades) para as respostas a pedidos de acesso, por exemplo. “Economizaria tempo e trabalho”, conforme resposta de órgão. Houve relatos nesse sentido:

A disponibilização de **bases de dados públicas em formato aberto** para o cidadão: **evita a necessidade de recorrência em pedidos de acesso à informação**; permite maior **controle social**, por meio de monitoramento e fiscalização dos atos da Administração Pública; aumenta a participação da sociedade, recomendando bases de dados e programas, e possibilita o surgimento de novos negócios geridos com base em dados abertos do governo. Para os órgãos: reduz a quantidade de pedidos de acesso à informação, permite **a identificação de bases de dados de outros órgãos** que podem ser úteis para as políticas do próprio órgão; estimula o desenvolvimento econômico e representa uma pauta positiva de combate à corrupção; permite que achados e evidências produzidas pela academia sejam utilizadas pelo órgão. (Resposta da ANVISA, grifo nosso).

Transparência, seguindo os preceitos da **Lei de Acesso à Informação, agilidade e facilidade de acesso aos dados** das administrações públicas pelos cidadãos, **dispensando a necessidade de solicitar a informação** para a instituição, **tornando o processo menos burocrático**. Sendo assim, com o acesso fácil à informação, **tanto a instituição quanto o cidadão economizam tempo e trabalho** (Resposta do IFB, grifo nosso)

Em primeiro lugar, os dados estando abertos demonstra que a **administração pública tem nada a esconder**. Em segundo, com **os dados já publicados e divulgados há um menor número de pedidos por informações nos órgãos, evitando** assim o **emprego de recursos humanos** para que sejam providenciados, sobrando **mais tempo para o trabalho do próprio órgão** (Resposta do MPOR, grifo nosso)

Quanto a esta última resposta do Ministério de Portos e Aeroportos (MPOR), ele indica que eles demonstrariam que o órgão não tem nada a esconder, que a publicação prévia em formato aberto levaria a um menor número de pedidos por informações nos órgãos, evitando emprego de recursos humanos, e sobrando mais tempo para o trabalho do próprio órgão.

Pode-se fazer uma provocação: o trabalho do “próprio órgão” também não seria de promover o acesso à informação, legalmente previsto na LAI? Informar que publicar dados abertos (transparência ativa), de fato pode evitar diversos pedidos de acesso à informação (transparência passiva). No entanto, pode-se refletir sobre justamente a cultura da informação diante da burocracia estatal. Até então a burocracia concentrava o conhecimento técnico e informacional dos procedimentos e atividades públicas (o que nos remete à teoria do agente principal). Esse trecho acima mencionado na resposta aparentemente sinalizaria que o órgão não entende o acesso à informação como um trabalho do próprio órgão (devidamente previsto na LAI). E como forma de tornar essa expressão mais intensa, outro órgão faz uma crítica quanto ao uso do FALABR para pesquisas acadêmicas. Segundo ele, pesquisadores fazem uso desta plataforma para levantamento de suas pesquisas.

Em sua origem, com a concessão do habeas data pela constituição cidadã de 1988, a abertura de dados em poder das instituições públicas serviu para dar acesso a perseguidos políticos às informações sobre o período militar. Nos dias de hoje, no que se refere às instituições de ensino, tornou-se mais **um instrumento de pesquisa acadêmica**. Em vez de virem à Universidade, **pesquisadores utilizam-se do Portal Fala.Br para realizar o levantamento de dados de suas pesquisas**, tomando **muito tempo dos setores burocráticos**. (Resposta UFPI, grifo nosso)

Ainda na exemplificação de respostas que indicam a redução do número de pedidos de acesso por publicarem dados abertos, a EBSEH da UFMT também dispõe

sobre o tema, ao afirmar que 50% do número de pedidos em LAI foi reduzido após a publicação do PDA e de seus dados abertos:

Os benefícios estão **ligados ao cumprimento das Leis de Transparência dos governos democráticos** e que **foram definidos pelo OGP**, o qual o Brasil fez parte, com compromisso assumido para **fortalecimento da democracia** pelo mundo livre e para toda a sociedade. Evitar ações duplicada no caso do HUIJM, **depois da publicação de nosso PDA e de nossos dados**, foi **reduzidos para menos de 50% o número de Pedidos em LAI**, como pode ser comprovado em nossos relatórios ao que se refere pedido de acesso a informação em nossa página na internet. <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-centro-oeste/hujm-ufmt/acesso-a-informacao/participacao-social/ouvidoria/relatorios>. Os **dados em sua maioria eram os mais pedidos em LAI pelo cidadão**, participação da sociedade. Além de fomentar o controle Social (Resposta EBSEH-HUIJ-UFMT, grifo nosso)

É um importante resultado de pesquisa evidenciar que há autoridades dos órgãos que vislumbram a transparência ativa (dados abertos) podem reduzir o número de pedidos em transparência passiva.

Adentrando na análise de respostas de unidades determinada empresa pública, há muitas respostas semelhantes, em vários momentos. Por agora, como forma de exemplificar esse compartilhamento de informações entre elas para responder ao questionário desta pesquisa (enviado via FALABR separadamente para todas as unidades), pode-se constatar um padrão. Observa-se ao citarem como benefícios o cumprimento da LAI e de processos democráticos, acesso à informação pelos cidadãos, contribuindo para o processo de decisão, melhoria na qualidade da equipe, conhecendo gargalos e permitindo gestão mais eficaz:

A abertura de dados governamentais traz diversos benefícios tanto para a Administração Pública quanto para a sociedade em geral. Ao disponibilizar bases de dados, cumpre-se a **Lei de Acesso à Informação (LAI), ao mesmo tempo em que fortalece os processos democráticos**.

Para a sociedade, a abertura de dados permite uma **maior participação cidadã** na administração pública. Os cidadãos podem ter acesso às informações sobre as ações do governo e contribuir ativamente no processo de decisão e **melhoria do funcionamento do Estado**. Isso significa que qualquer pessoa pode acompanhar a aplicação de políticas públicas e avaliar sua eficácia.

Já para a Administração Pública, a abertura de dados traz benefícios significativos. A estruturação e implementação de mecanismos que permitem **a publicação e abertura organizada dessas bases de dados** podem levar a uma **melhoria na qualidade das equipes e dos serviços prestados**. Além disso, ao abrir os dados governamentais, **é possível conhecer melhor os gargalos** e obstáculos internos, permitindo uma gestão mais eficiente e eficaz.

Em resumo, a abertura de dados governamentais promove a transparência, o controle social e a participação cidadã, além de fornecer informações essenciais para a melhoria dos serviços públicos e

o aprimoramento da Administração Pública como um todo. (Resposta de determinada unidade de uma empresa pública, grifo nosso).

A abertura de dados governamentais traz diversos benefícios tanto para a Administração Pública quanto para a sociedade em geral. Ao disponibilizar bases de dados, **cumpre-se a Lei de Acesso à Informação (LAI), ao mesmo tempo em que fortalece os processos democráticos.**

Para a sociedade, a abertura de dados **permite uma maior participação cidadã** na administração pública. Os cidadãos podem ter acesso às informações sobre as ações do governo e contribuir ativamente no processo de decisão e melhoria do funcionamento do Estado. Isso significa que qualquer pessoa pode acompanhar a aplicação de políticas públicas e avaliar sua eficácia.

Já para a Administração Pública, a abertura de dados traz benefícios significativos. A estruturação e implementação de mecanismos que permitem **a publicação e abertura organizada dessas bases de dados** podem levar a uma **melhoria na qualidade das equipes e dos serviços prestados**. Além disso, ao abrir os dados governamentais, **é possível conhecer melhor os gargalos** e obstáculos internos, permitindo uma gestão mais eficiente e eficaz.

Em resumo, a abertura de dados governamentais promove a transparência, o controle social e a participação cidadã, além de fornecer informações essenciais para a melhoria dos serviços públicos e o aprimoramento da Administração Pública como um todo. (Resposta de uma unidade de determinada empresa pública, grifo nosso).

São respostas idênticas.

Também é frequente, como se notou, comentarem da possibilidade de prestação de contas por parte da Administração Pública, juntamente com o combate à corrupção. (“prestação de contas e combate à corrupção”).

É recorrente a menção à eficiência e eficácia no serviço público a partir da disponibilização destes dados, pois eles possibilitariam o intercâmbio de informações entre sistemas de diferentes órgãos, economizando recursos e tempo por isso, e aperfeiçoando a gestão (que passaria a tomar decisões com base em dados, empiricamente). Daí a categoria de “eficiência do serviço”, aperfeiçoando a gestão pública:

São vários os benefícios em se disponibilizar os dados das instituições públicas, pois **auxilia na gestão, na melhoria contínua de processos, na análise gerencial**, além de ser uma maneira de **consulta e comparação de seus resultados, produtividade e qualidade para outras instituições**, e propiciar que a população saiba onde e de qual maneira são investidos os recursos públicos. (Resposta EBSEH-COM-UFBA, grifo nosso)

Os dados abertos trazem diversos benefícios tanto para a Administração Pública quanto para a sociedade. Para a Administração Pública, eles promovem a transparência na gestão, permitindo que os cidadãos acompanhem e fiscalizem as ações do governo. Além disso, os dados abertos permitem **a criação de políticas públicas mais eficientes e embasadas em evidências**, aprimorando a tomada de decisão. Para a sociedade, os

benefícios incluem o acesso a informações relevantes e atualizadas, que podem ser utilizadas para criar aplicativos e soluções inovadoras que resolvam problemas cotidianos. Os dados abertos também estimulam a participação cidadã, empoderando os indivíduos a exigirem maior transparência e accountability por parte do governo. (Resposta SUDAM, grifo nosso)

Facilita a **gestão da Administração**, e criar uma **cultura entre os servidores** que catalogar e armazenar dados, que serão importantes para **medir a eficiência da Administração**. (Resposta da UNIFAP, grifo nosso).

Além do provimento da transparência a política de dados abertos possui diversos outros potenciais, **como a melhoria da gestão pública**, o fomento ao controle social, a promoção da participação social e o estímulo à inovação, etc. (Resposta da UFRR, grifo nosso)

A abertura de dados públicos promove a transparência, a participação e o controle social, **a eficiência de serviços, a inovação e crescimento econômico**. (Resposta da UFRB, grifo nosso)

Todas essas respostas exemplificadas passam por diferentes benefícios que estão sendo percorridos nesta seção. E a partir da eficiência, o destaque agora se dá no entendimento dos órgãos quanto à melhoria na gestão. Essa melhoria se dá em razão da possibilidade de utilizar estes dados tanto para aperfeiçoar processos internos, tomadas de decisão com base empírica, quanto nas reflexões que a sociedade pode fazer para esse aperfeiçoamento.

A este ponto se liga tanto (i) a qualidade dos dados, (ii) a produção do conhecimento quanto a (iii) inovação e (iv) valores dos dados.

Sobre a qualidade dos dados (i): os dados abertos também trariam como benefícios a melhoria na qualidade dos dados, relacionando-se com o formato padronizado ou um padrão de publicação, que facilitara a interoperabilidade e no entendimento do seu conteúdo. Tal questão se revela nos incisos VIII e IX do art. 1º do Dec. 8.777/16, ao promoverem compartilhamento de recursos de tecnologia da informação, evitando desperdício, bem como promove oferta de serviços públicos digitais de forma integrada.

No que tange à produção do conhecimento (ii), a ANAC e a CBTU explicitam esse item em suas respostas. Os dados contribuem para pesquisas sobre atividades públicas que podem ser utilizados em pesquisas acadêmicas, atividades econômicas, e normas legislativas.

A sociedade se beneficia com a possibilidade de **produzir conhecimentos específicos sobre as atividades públicas** úteis em pesquisas acadêmicas, acompanhamento de políticas públicas, atividades econômicas, participação em consultas públicas e propostas de normas legislativas. (Resposta da ANAC, grifo nosso).

Entendemos que os órgãos e entidades públicos são grandes produtores de dados. Ao publicar esses dados, eles podem contribuir para a transparência, a participação social como um todo, **a produção de conhecimento**, entre outros. (Resposta da CBTU, grifo nosso).

Discorre-se ainda sobre a aplicação dos princípios da Administração Pública, como a publicidade, bem como a inovação no serviço público (iii), seja por parte da própria Administração, seja por parte do cidadão também em pesquisas científicas, tal como essa tese. Esta inovação inclui o surgimento de novos serviços e aplicativos, mas também negócios, crescimento e desenvolvimento econômico. Nesse sentido, percebe-se uma abordagem econômica relacionada ao valor agregado (iv) aos dados em função dos possíveis produtos que pode gerar e ao valor social também. E essa vertente foi objeto de preocupação do legislador ao trazer no texto do decreto que os dados podem “fomentar [...] 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;” (art. 1º, V, Decreto 8.777/16), e “promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação nos setores público e privado e fomentar novos negócios;” (art. 1º, VII, Dec. 8.777/16). Essa reflexão, portanto, aborda a inovação, desenvolvimento tecnológico, coparticipação na criação de novos produtos, e valores dos dados.

A disponibilização de dados abertos promove a transparência governamental, permite o monitoramento e controle social, **facilita a inovação e cria oportunidades para a criação de valor econômico e social a partir dos dados**. (Resposta da UFSM, grifo nosso)

Promover a ampla divulgação das informações de interesse público, pautada nas necessidades das partes interessadas e da sociedade em geral, independentemente de solicitações, **proporcionando uma visão de como a estratégia, os recursos utilizados e os produtos e resultados da empresa se relacionam com sua capacidade de gerar valor público**. (Resposta da FINEP, grifo nosso)

Sobre essa inovação que se menciona em texto legal e nas respostas, é essencial verificar a possibilidade de coparticipação tanto do governo quanto do cidadão e da iniciativa privada nesse ecossistema de dados. Entende-se por inovação a implementação de produto, bem ou serviço novo ou significativamente melhorado, ou um processo ou novo método de marketing ou organizacional. Um dos modelos de inovação é a inovação aberta, que se relaciona intimamente à questão da coprodução entre governo e sociedade a partir dos dados abertos. Até século XX, a inovação era fechada nas organizações. No

entanto, as mesmas organizações buscaram conhecimento externo para potencializar esse elemento. Além disso, o próprio setor público também passou a ser reconhecido como um agente de inovação (Salamon, 2011; Mazzucato, 2014).

Chesbrough (2003) cunhou essa expressão “inovação aberta” associada ao mecanismo de grande número de participantes em uma “tempestade colaborativa de ideias” (*crowdstorming*) (Souza *et al*, 2017). E essa tempestade colaborativa foi apropriada tanto no setor público quanto no setor privado, com especificidades para cada um. “Enquanto inovação no setor privado é centrada no desenvolvimento de novos produtos, a inovação no setor público, em geral, possui um foco diferente, não se concentrando no desenvolvimento de artefatos físicos, mas sim em serviços.” (Souza *et al*, 2017, p. 234).

Voltando-se para o setor público, e diante das mudanças tecnológicas já mencionadas nesta pesquisa, a tecnologia de informação e comunicação (TIC) e a web 2.0, uma vez incorporadas pelo governo, este passou à produção em grande escala de dados, promovendo o seguinte fluxo: o governo os produz e a sociedade os consome. No entanto, o que se demonstra na atualidade é que o fluxo inverso também pode acontecer. O governo deixa de ser o único ator e outros agentes passam a colaborar na geração de inovação (dos setores público e privado), fomentando novos negócios. (Albano, Laes Junior, 2019).

Essa coprodução pode ser incentivada por questões materiais, solidariedade, e incentivos expressivos.

Para Alford (2002), existem três tipos de incentivos que motivam o cidadão a coproduzir com o governo: incentivos materiais; incentivos solidários e; incentivos expressivos. Os incentivos materiais são aqueles incentivos tangíveis, como dinheiro, bens ou serviços. Os incentivos solidários são recompensas relacionadas ao sentimento de pertencimento e identificação com um grupo. Já os incentivos expressivos são recompensas intangíveis que remetem ao sentimento de satisfação por ter contribuído com uma causa relevante (conservação ambiental combate à corrupção, etc). (Albano, Laes Junior, 2019, p.633).

Como consequência, a sociedade e o setor privado coproduzindo com o governo, ação potencializada pela inovação aberta, e leva a impactos nos valores sociais. “A inovação no setor privado chega principalmente para gerar uma vantagem competitiva e um valor adicionado em termos de rendas mais altas para as empresas, enquanto inovação no setor público é dirigida para melhorar o rendimento do serviço e adicionar valor em termos de benefício público” (Souza *et al*, 2017, p. 234). A esse processo de inovação

aberta a partir dos dados abertos, somam-se a sensibilização de problemas sociais, práticas embasadas nas experiências dos cidadãos, e aumento de confiança entre governo e cidadãos (Souza *et al*, 2017, p. 234).

Assim, trata-se de conceito que se refere não apenas ao potencial de desenvolvimento econômico que o produto do dado aberto pode gerar. Mas também aos novos serviços públicos e novas aplicações que serão potenciais benefícios para grande parte da sociedade. E nessa perspectiva de criação de valor público, a abertura dos dados apresenta-se como recurso valioso para essas atividades, sendo capaz de impulsionar a criação de negócios, por intermédio de serviços e/ou produtos inovadores. Nessa linha de visão, e vinculando aos benefícios dos dados abertos, eles permitem: “aumento da transparência e controle democrático, novos produtos e/ou serviços, inovação e melhor eficiência e efetividade de serviços públicos” (Albano; Laes Junior, 2019, p. 62).

Essa coprodução, por sua vez, pode envolver incentivos, sejam eles materiais (dinheiro, bens, serviços), solidários (recompensas e sentimento de identificação com um grupo), e expressivos (recompensas inalcançáveis pois levam à satisfação de terem colaborado com causa relevante (conservação ambiental, combate à corrupção, por exemplo).

Quando partimos para o que diz a literatura especializada sobre os benefícios dos dados abertos, essas respostas dos questionários e os elementos previstos nas normas se congregam com o refletir científico que foi também apresentado no capítulo anterior, tal qual presente no Decreto e nas respostas recebidas. “Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk (2012) dividiram os possíveis benefícios dos projetos de Dados Abertos em três grandes áreas: político e social, técnico-operacionais e econômicos.” (Albano; Laes Junior, 2019, p.62). Em termos de benefícios econômicos, explicita-se o estímulo à inovação, novos produtos e serviços (empreendedorismo, startups) como exemplos. Nesse sentido, reconhece-se o Brasil com essa política que promove esse incentivo a *startups*, IA, e, por que não desenvolver junto à sociedade selecionando quais bases governamentais podem ainda mais ser utilizadas? A entrevista n.02 toca nesse tema:

Essa possibilidade, isso os estudos mostram, o Brasil dentro da América Latina em especial, tem protagonismo na questão da abertura de dados, mas sabe-se que a questão do uso é [...] muito importante, a gente está fomentando startups, o desenvolvimento de inteligências artificiais [...] Por que não também pensar junto [...] quais bases do governo seriam importantes e tentar essa exploração a partir de um edital de incentivo das startups? (Entrevista n.02).

Portanto, como foi afirmado na entrevista n.01, o dado pode ser replicado, cruzado, de modo que é um insumo inesgotável para o desenvolvimento econômico, inovação, pesquisas: “dado é um insumo inesgotável, no sentido de que se o fulano usar o beltrano pode usar também, não é igual petróleo que se um usava consumiu e acabou, então tem essa vantagem também” (Entrevista 01). A partir dos dados, permite-se que a ciência desenvolva outros estudos ou que desenvolva mais rápido, “porque os caminhos para obter essas informações e dados estão mais rápidos também [...] Dados hoje em dia mais do que nunca é insumo para desenvolver projetos, e quando você tem mais dados, você tem mais insumo para desenvolver projetos” (Entrevista n.01).

Nessa linha de entender os dados como um insumo, podemos associar a uma visão de economia dos dados: “são a base para uma economia. A gente sabe que a pode crescer tanto numa pesquisa de ciência, quanto em melhoria de processo da sociedade.” (Entrevista n.04).

Especificamente quanto ao cidadão, os dados abertos, trariam a visão de um maior engajamento dele em questões sociais e tomadas de decisão, participação social, fiscalização e controle social, e, ainda fortaleceria o regime democrático. Tais dados se retratam no art. 1º, do Decreto n. 8.777/16, ao fomentar o controle social (inciso V), desenvolvimento de novas tecnologias para construir ambiente de gestão pública participativa e democrática para melhor oferta de serviços ao cidadão (inciso V). Os trechos já citados também fazem essa referência. Importante dizer que as respostas dos órgãos já mencionam a questão da relação de confiança do cidadão com o poder público, bem como perpassa pelo regime democrático. Ao final, grande parte das categorias podem ser vislumbradas em conjunto nas seguintes respostas também:

Dados abertos possibilitam uma **gestão pública participativa**, pois a partir da disponibilização dessas informações a sociedade pode consultar e **monitorar gastos e decisões** das instituições públicas, **avaliar políticas públicas**, propor soluções e **o monitorar o cumprimento de metas**. O acesso a informações relevantes pode **estimular a participação cidadã**, a **pesquisa, a inovação** e o **desenvolvimento de produtos e serviços**. Para a administração pública, os dados abertos possibilitam a otimização de recursos e a integração de serviços. (Resposta do BNDES, grifo nosso)

Os **benefícios** dos dados abertos para a Administração Pública são **diversos**. Eles permitem **uma maior transparência** das ações governamentais, facilitam o **monitoramento e a prestação de contas**, promovem a **eficiência na gestão pública** e contribuem para a **tomada de decisões** embasadas em evidências. Para a sociedade, os dados abertos oferecem a oportunidade de **fiscalizar e participar ativamente das políticas públicas**, estimulam a inovação, o **desenvolvimento de novas soluções** e a **criação de serviços de valor agregado**. (Resposta da UnB, grifo nosso)

São palavras mais recorrentes neste universo analisado que congrega todos os grupos metodológicos debatidos: Dados (139 ocorrências), transparência (130 ocorrências), sociedade (82), social (74), controle (70), serviços (61), informações (59), pública (59), participação (52), acesso (49), desenvolvimento (46), cidadãos (45), maior (41), inovação (40), e gestão (40). Reitera-se que as respostas sobre os benefícios dos dados refletem nesses achados em nuvem. A partir das expressões, pode-se concluir dessa figura que, como mencionado, os dados promovem a transparência, e acesso a informações pelos cidadãos, permite controle social, fiscalização e participação; promove o aperfeiçoamento da gestão em sua eficácia e efetividade, bem como o desenvolvimento econômico a partir da inovação de serviços públicos, e também na esfera privada.

Ainda assim, visualizam-se expressões que congregam toda ou a maior parte dessas categorias:

- nova cultura de transparência
- instrumento de transparência
- instrumento de controle social
- cumprimento da LAI e normas
- dispensa da necessidade de solicitar informação
- controle e melhoria dos serviços públicos
- otimização de desempenho / economia de tempo
- publicação de dados facilitando pesquisas, monitoramento das ações, controle
- melhorar a transparência e participação
- maior conhecimento da realidade em que está inserido
- auxílio na tomada de decisão,
- eficiência na prestação de serviços
- credibilidade à instituição
- eficácia e eficiência
- novos negócios
- crescimento econômico
- inovação no setor público e privado
- intercâmbio de dados entre órgãos da Administração Pública
- novas tecnologias
- pesquisa científica sobre gestão pública
- fortalecimento de processos democráticos
- democratização do acesso à informação
- criação de aplicativos, produção de pesquisas científicas ou análises de mercado,
- insumo para inovações e novos negócios,
- controle social e análise de política pública
- promoção de interoperabilidade entre sistemas de diferentes governos
- permissão para uso e reuso

2.5 Análise da pergunta n.03: produção, uso e armazenamento de dados abertos

O terceiro questionamento realizado aos órgãos compreende: “Como o órgão produz, armazena e usa esses dados?”. Após buscar o entendimento sobre o conceito de dados abertos e os seus benefícios, procura-se verificar os procedimentos práticos relacionados ao tema, essenciais para a disponibilização, armazenamento e uso dos dados abertos para cumprirem seus objetivos e serem reutilizados por qualquer pessoa.

A produção, armazenamento e uso dos dados vinculam-se a temas sobre sua gestão e governança. Para aprofundarmos nas respostas à pergunta, decidiu-se por reunir os grupos metodológicos (administração direta, autarquias e fundações, empresas públicas e sociedade de economia mista), verificando padrões nas respostas de um modo geral que possam colaborar na reflexão crítica. Ressalta-se que se trata de abordagem necessária, pois cumpre o disposto: de que é objetivo da política de dados abertos permitir o acesso aos dados produzidos pelo Executivo Federal (art. 1º, III, Dec. 8.777/16), tendo permissão irrestrita de reuso das bases publicadas em formato aberto (art. 3º, IV, Dec. 8.777/16).

Como buscar padrões de respostas para esta questão? Para isso, desta vez se decidiu iniciar a análise pela nuvem de palavras. Constata-se que “sistemas”, “pda”, “portal” estão em maior evidência e foram mais citadas. O que elas informam?⁴⁸

⁴⁸ Excluídas palavras da própria pergunta e outras derivadas que não revelariam dados relevantes: armazenados, armazenamento, disponibilizados, produzidos, uso, produz, produção, dados, abertos, por exemplo (além de numerais, conjunções, advérbios).

O Ministério da Justiça e Segurança Pública é um dos precursores na abertura de dados para a sociedade. O **órgão produz, armazena e utiliza esses dados por meio de Plano(s) de Dados Abertos**, que reflete(m) o esforço institucional em **atender às necessidades da sociedade** no âmbito da transparência da informação. O **objetivo é facilitar o uso** dessas informações pelos cidadãos [...] (Resposta do MJSP, grifo nosso)

A elaboração do Plano de Dados Abertos, documento que norteia a produção e abertura de dados, possui diversas etapas a serem cumpridas. Essas etapas encontram-se na Resolução n. 03 do Comitê Gestor da INDA de 13 de outubro de 2017, diretrizes para a elaboração e publicação de Planos de Dados Abertos. E, uma vez publicado, também possui um cronograma de abertura de bases de dados do órgão, previamente selecionadas e previstas em seu documento.

Figura 20 - Etapas de elaboração de um PDA

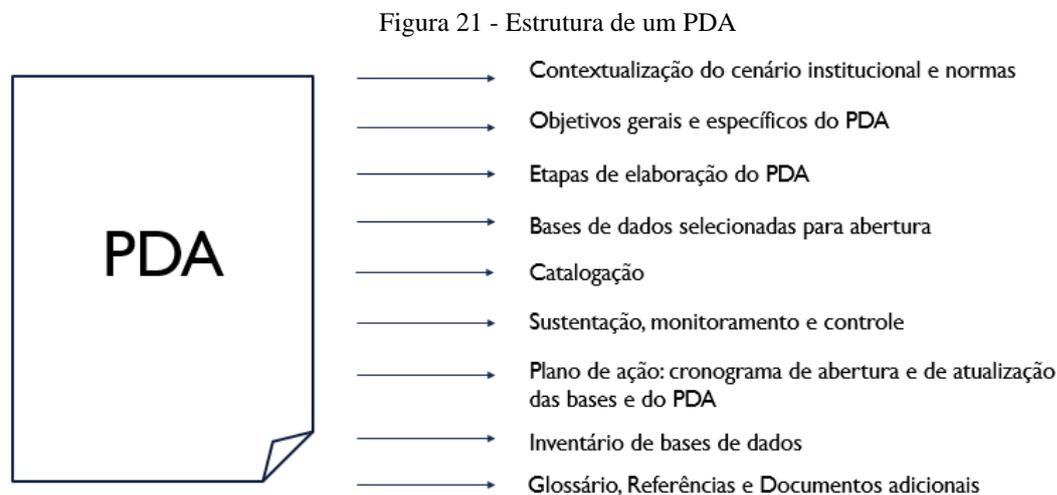


Fonte: CGU, Manual de elaboração de PDAs. Elaboração própria.

Assim, de início é constituída uma comissão de dados abertos no órgão, que demandará ações aos diversos setores. Cada setor indicará bases de dados para abertura. Essa indicação deve se pautar pelos critérios do art. 1º, da Resolução n. 3 de 2017. Ele prevê a disponibilidade de dados segundo a sua importância para o cidadão, a obrigatoriedade legal de publicização, sua capacidade de fomento do controle social, do desenvolvimento sustentável e de negócios na sociedade, bem como leva-se em consideração os dados mais solicitados em transparência passiva (Brasil, 2017). Após realizado esse levantamento consolidado em um inventário de base de dados, deve-se estar presente um mecanismo de consulta pública à sociedade no intuito de garantir o grau de relevância para o cidadão (art, 1º, §1º, Resolução CGINDA n.03/2017).

Após isso, faz-se uma matriz de bases que são prioridade para publicação, com cronograma de abertura conforme essa necessidade, e tudo isso estará previsto no PDA. A CGU, inclusive, aprova ou não o PDA de órgãos federais, antes de ser publicado.

A mesma CGU, por sua vez, em seu Manual de Elaboração de PDAs, apresenta um modelo dos itens que devem estar presentes no documento. Quando congregado com a Resolução CGINDA n. 3/2017, tem-se que o PDA deve prever:



Fonte: CGU, Manual de Elaboração de PDAs, e Resolução n.3/2017

Ou seja, o PDA deve ser um documento que contenha a contextualização do órgão (sua fundação, cenário institucional, planejamento estratégico ou plano de desenvolvimento institucional) e documentos voltados para o contexto da sua área de atuação e competências. Apresenta também os objetivos gerais e específicos que justificam a existência do PDA. Em seguida, abordam-se as etapas de elaboração do PDA, as bases de dados que foram selecionadas para abertura, mediante os requisitos da Resolução do CGINDA. Catalogam-se os dados de acordo com suas áreas e responsáveis, bem como o prazo de disponibilização e de atualização da base. Consolida-se essas previsões no plano de ação, acrescentando inclusive a revisão e constante monitoramento não apenas dos dados, mas do PDA como um todo. Ao final, acrescenta-se o inventário de bases de dados, glossário e referências (e, se houver, documentos adicionais). (Brasil, CGU, 2020).

Esse passo a passo foi bem incorporado pelos órgãos, tanto o é que as respostas por vezes o mencionam:

- A produção de dados abertos e armazenamento são regidos pelo Plano de Dados Abertos, que consiste nas seguintes ações e etapas:
- i. Definição de plano de ação com metas e prazos para elaboração do Plano de Dados Abertos e abertura de bases;
 - ii. Definição de pontos focais em todas as áreas da Anatel;
 - iii. Levantamento do inventário de dados da Anatel;

- iv. Classificação dos dados do inventário em: dados publicados, não publicados e sigilosos;
- v. Consulta pública com foco nos dados não publicados e livres de sigilo;
- vi. Definição dos dados que serão abertos durante a vigência do Plano de Dados Abertos, conforme o resultado da matriz de priorização, adotando, minimamente, os critérios listados no Artigo 1º da Resolução número 3 de 2017, do Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos;
- vii. Elaboração e publicação de devolutiva à sociedade a respeito da consulta pública;
- viii. Definição de cronograma de abertura de bases com bases e prazos definidos;
- ix. Definição dos responsáveis pelo preparo, abertura e atualização dos dados;
- x. Capacitação dos responsáveis pela publicação e catalogação dos dados setoriais da Anatel, sobre: a) Processo de publicação de dados abertos; b) Processo de catalogação dos metadados no Portal Brasileiro de Dados Abertos; c) Processo de catalogação dos metadados na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais, caso georreferenciados.
- xi. Utilização de metodologia de abertura de dados a ser seguida pelas áreas responsáveis (padrões da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos e da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais);
- xii. Publicação dos dados, observando-se o uso de endereço eletrônico fixo, nomenclatura idêntica ao exposto no Plano de Dados Abertos e obediência ao cronograma de abertura deste Plano;
- xiii. Publicação de relatório de acompanhamento após um ano de execução do Plano de Dados Abertos;
- xiv. Promoção das ações de fomento ao uso e reúso das bases da Anatel; e
- xv. Acompanhamento contínuo do cumprimento do cronograma de abertura de bases. (Resposta da ANATEL, grifo nosso).

Existem algumas considerações e ênfases no que se refere aos PDAs, em que entrevistados reafirmam sua importância. Ao mesmo tempo, há entrevistas que o consideram o PDA como um atestado de que os órgãos não conseguem abrir todos os dados ao mesmo tempo. Além disso, a consulta pública é necessária: “Os planos de dados abertos são um reconhecimento de que os órgãos não conseguem abrir todos os seus dados ao mesmo tempo. Então vão abrir aqueles que são mais importantes para a sociedade” (Entrevista n.01)⁴⁹.

Quando as respostas passam a abordar o armazenamento, nesse instante é frequente a menção a sistemas e portais. E os órgãos mencionam sistemas próprios ou sistemas compartilhados (usados em diversas unidades), “intranet”, ou ainda, “pastas de computador”, em “planilhas”, nuvem (“google drive”, “google cloud” por exemplo),

⁴⁹ “Agora mesmo, por exemplo, a gente está em uma discussão com [órgão da União]. O [órgão da União] acha que a gente deve botar em transparência ativa, não o contrato do órgão com a empresa, mas todo o processo contratual. Então, se você teve 17 minutos para chegar na minuta final do contrato, você vai botar 17. E a gente acha que isso tem um potencial de confundir mais do que ajudar. [...] A pessoa que vai querer ver as 17, não o contrato real, que realmente ficou no final, ela é um grupo menor. Então a gente entende que isso faz sentido ficar na passiva, porque eu vi esse contrato, eu quero ver a documentação toda, eu peço pelo FALABR. Mas se eu boto tudo para todo mundo, aí, sei lá, em vez de ter 100 documentos e cada um tem 17 minutos, eu vou ter 1.700 documentos. Isso dificulta para as pessoas localizar o que elas querem” (Entrevista n.01).

“repositórios online”, ou ainda o próprio Portal de Dados Abertos do órgão e o do Executivo Federal.

O quadro a seguir apresenta os principais sistemas indicados nas respostas:

Quadro 23 - Listagem de sistemas e portais para armazenamento de dados pelos órgãos do Executivo Federal

Sistema	Explicação
Portal Brasileiro de Dados Abertos	Endereço oficial do Executivo Federal, reunindo bases de dados abertos de todos os órgãos federais
Portal de Dados Abertos do Órgão	Endereço oficial do órgão, que reúne bases de dados abertos apenas da referida entidade
Sistema Integrado de Gestão (SIG)	Gerencia base de dados de atividades do órgão, podendo exportar em formato não proprietário, e busca integrar diversas áreas de uma empresa
Sistema SUPER	Sistema Único de Processo Eletrônico em Rede (SUPER) para gestão de documentos e processos administrativos (entre 2021 e 2023).
SEI	Sistema Eletrônico de Informações é o sistema oficial para gestão de documentos e processos administrativos desde assinatura do Acordo de Cooperação Técnica com TRF 4ª região em junho de 2023.
COMPRASNET	Site de compras públicas para órgãos e entidades públicas.
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira: sistema contábil que realiza registro, controle e acompanhamento de execução financeira, orçamentária e patrimonial do governo.
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, desenvolve sistemas para auxiliar Ministério da Saúde no fortalecimento do SUS, provedor de soluções de software para secretarias estaduais e municipais de saúde.
Sistemas ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i> (Planejamento de Recursos da Empresa). Software de gestão empresarial que favorece o fluxo de trabalho, unificando informações
Sistema INPA	Utilizado pela Fiocruz e pelo Jardim Botânico do Rio de Janeiro
SisTEC	Sistema Nacional de Informações de Educação Profissional e Tecnológica: sistema de registro, divulgação de dados e de validação de diplomas de nível médio da educação profissional e tecnológica.
Tesouro Gerencial	Sistema de consulta à execução orçamentária, financeira e patrimonial do governo federal
MySQL, PostgreSQL, Oracle	Sistema de gerenciamento de banco de dados, que utiliza linguagem SQL como interface. Sistema mais popular da Oracle Corporation. O PostgreSQL é sistema de gerenciamento de banco de dados como projeto de código aberto.
Nuvem	<i>Amazon web services</i> (AWS), <i>Google Cloud Platform</i> , <i>Microsoft Azure</i> , permitindo flexibilidade e escalabilidade no armazenamento de dados

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

Os portais de dados abertos dos próprios órgãos que mantêm comunicação com o Portal Brasileiro de Dados Abertos são um sistema muito citado. Outros como SEI, SIG, SUPER, COMPRASNET, SISTEC, TESOURO GERENCIAL, ORACLE, ora

contemplam procedimentos específicos da Administração Pública (aquisição de bens – ComprasNET; dados de saúde- DataSUS, SIAFI – sistema para controle de finanças do governo), procedimentos gerais (SEI), ou ainda específicos de determinados órgãos (SisTEC).

Tais elementos de produção nas atividades de rotina do órgão, bem como os sistemas podem ser encontrados em respostas como:

A UFSJ utiliza o **Sistema Integrado de Gestão (SIG)**, que possui módulos para o **gerenciamento de bases de dados das atividades finalísticas e meio** da instituição, destacando-se os módulos de Atividades Acadêmicas; Recursos Humanos; Patrimônio, Administração e Contratos. Esse sistema possibilita a **exportação de dados em formato de arquivo não proprietário**. (Resposta da UFSJ, grifo nosso)

Por meio do **portal da transparência**, que possui **integração com diversos sistemas**, e, por meio do **sistema do Governo Federal SUPER** (Resposta da CODEBA, grifo nosso)

Em sua maioria, os dados do HC-UFG são **produzidos a partir da sua atividade meio e fim**. O **armazenamento** desses dados ocorre, a depender da atividade e das ferramentas utilizadas, em **bases de dados de dados governamentais (ComprasNET, SIAFI, DataSUS, dentre outros) ou institucionais**. (Resposta do EBSEH-HC-UFG, grifo nosso).

A **produção de dados** é realizada a partir das **atividades acadêmicas e administrativas da instituição**. O **armazenamento** dos dados se dá de **diferentes formas**, a depender da ferramenta utilizada para o desenvolvimento da atividade produtiva, conforme descrito abaixo:

-Sistemas estruturadores: o armazenamento se dá nos **bancos de dados sob a guarda da Superintendência de Tecnologia da Informação;**

-Sistemas de outros órgãos: não temos informações sobre o local de armazenamento;

-Sistemas locais dos setores: **armazenamento no computador** local de cada setor.

O acesso a esses dados é **restrito à unidade organizacional que o produziu**, exceto em caso de publicação desses no **Portal de Dados Abertos** (Resposta da UFPE, grifo nosso)

Atualmente, por força da Resolução nº 3, de 13 de outubro de 2017, os dados abertos do Ministério da Agricultura e Pecuária **são disponibilizados no Portal de Dados Abertos do Poder Executivo federal** (<https://dados.gov.br/dados/organizacoes/visualizar/ministerio-da-agricultura-pecuaria-e-abastecimento-mapa>). (Resposta do MAPA, grifo nosso).

O Ministério do Esporte produz essas informações através de **tabelas em formato aberto, em arquivo xls**. Essas informações são **organizadas em tabelas, sistemas**, e são de suma importância para o acompanhamento das políticas públicas do âmbito do Ministério, realizado pelas áreas técnicas. (Resposta do Ministério do Esporte).

Percebem-se as respostas indicando a produção dos dados pelos diferentes setores do órgão em suas atividades, e o armazenamento em tabelas e sistemas do próprio órgão

no setor de TI ou em pastas de computador; em sistemas de outro órgão, ou institucionalizados pelo governo federal (Portal de Dados Abertos).

Há órgãos que especificam o conteúdo dos dados produzidos, como é o caso de universidades e institutos, que revelam lista de alunos matriculados, bolsistas, projetos de extensão, projetos de pesquisa, diplomas, cursos, materiais e obras⁵⁰. O INEP, por exemplo produz e armazena dados de decretos e políticas de segurança da informação, de exames nacionais (ENEM, ENADE, Censos). Noutro complemento, há também estatísticas, relatórios, orçamentos, licitações, dentre outros:

São dados dos mais diversos setores, desde lista de alunos matriculados, bolsistas, cursos, ementas, expedição de diplomas, gastos com obras, com materiais de consumo... enfim, informações que, a medida do possível, disponibilizamos no próprio site da universidade para facilitar a consulta e tornar desnecessário o uso do Fala.Br (Resposta da UFPI).

A Controladoria-Geral da União, por sua vez, informou em entrevista que gera “dados a partir da interação do cidadão com a CGU por meio da plataforma que viabiliza os serviços públicos de ouvidoria e de acesso à informação.” (Entrevista n.01). Há também os dados do Portal da Transparência, “que são dados que na verdade não são produzidos pela gente. Eles são tratados pela gente, eles chegam para a gente, a gente modela ele de uma maneira diferente, cruza ele [...] cria regras de negócios específicos para apresenta-los e isso é publicado depois” (Entrevista n.01). Citou, ainda, a base do e-agendas, implementada do contexto recente, indicando os compromissos das autoridades públicas, formando dados que são abertos.

No que se refere ao armazenamento, a CGU o realizava por muito tempo nos seus próprios bancos. Todavia, diante da crescente era dos *big data*, e de grande volume de dados e informações, a instituição iniciou seu armazenamento em nuvem. Isso também se justifica tendo em vista as oscilações pelas quais o portal da CGU passa, sempre que há alguma denúncia ou escândalo envolvendo compras ou contratos governamentais: para garantir a estabilidade na disponibilização, a nuvem é mais segura. “Agora, para as grandes bases, a gente está começando a colocar em nuvem aqui na CGU.” (Entrevista 01).

⁵⁰ Há reportagem da UnB, por exemplo, indicando que ela é referência na publicação de dados aberto, tendo cumprido todo seu PDA 2021-2013, e disponibilizado cerca de 70 bases de dados, compreendendo: “dados financeiros, acadêmicos, e relacionados à vida funcional dos servidores. Informações sobre projetos e grupos de pesquisa, convênios, contratos e licitações, bolsas de pesquisa e dados socioeconômicos de alunos também estão disponíveis” (UnBNotícias, 2023).

A aquisição de armazenamento em nuvem deve revelar uma preocupação com a infraestrutura que precisa estar disponível aos usuários para garantir o direito de acesso à informação. No entanto, é um questionamento que se levanta: e a soberania informacional? Uma vez transferindo os dados para nuvens, pertencentes a empresas privadas como a *Microsoft* (formato proprietário), estariam informações estratégicas do governo protegidas de fato? Trata-se de agenda de pesquisa que se desponta atualmente.

Nessa mesma linha de reflexão, quanto ao armazenamento e uso de bases de dados, há instituições que tocaram em assunto atual: a segurança de dados e LGPD.

Como o órgão produz, armazena e usa esses dados? Resposta: Os conjuntos de **dados disponibilizados são tratados para anonimizar dados pessoais**, bem como para **reduzir o risco de reidentificação de dados pessoais a partir de ataques de ligação dos atributos disponibilizados** com dados de outras fontes. Os links disponibilizados **no Portal Brasileiro de Dados Abertos**, como regra geral, apontam diretamente para os arquivos dos conjuntos de dados. Nos casos de conjuntos de dados cumulativos, cuja quantidade de arquivos aumentar periodicamente, para dispensar a necessidade de criação de links novos a cada atualização, os links no Portal Brasileiro de Dados Abertos não apontam diretamente para os arquivos, mas sim para os diretórios do servidor FTP nos quais os arquivos estão agrupados[...] Os conjuntos de dados são extraídos, sempre que possível, do data warehouse da ANS para evitar impacto nos sistemas de produção. (Resposta da ANS, grifo nosso).

O HU-UFMA tem como premissa o estrito cumprimento das legislações aplicáveis ao contexto da informação, a exemplo da Lei de Acesso à Informação e à **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais**. Em paralelo, tem documentos orientadores como a **Política de Segurança da Informação e Comunicação (POSIC)** e o **Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais**. Outrossim, para a efetivação do seu Plano de Dados Abertos, lança mão de um planejamento organizado, sobretudo, à luz da Transparência Ativa com as informações públicas direcionadas pela Lei de Acesso à Informação. Nesse sentido, há a formulação de um **inventário**, com consequente avaliação e elaboração de uma **matriz de priorização** para a abertura de dados de acordo com **cronograma** definido. As informações **são produzidas e organizadas diretamente pelas áreas técnicas, tendo-se como base as atividades desenvolvidas e gerenciadas em sistemas de informações** (Resposta do EBSEH-HU-UFMA, grifo nosso).

Os dados abertos respeitam os **preceitos da LGPD** e são produzidos tanto por meio de seus **sistemas próprios**, assim como pelos sistemas oficiais, tais como **Sistec, Tesouro Gerencial**, entre outros. (Resposta do IFRS, grifo nosso)

Os órgãos públicos precisam estar atentos às políticas de segurança da informação, e proteção de dados pessoais, aplicando a Lei Geral de Proteção de Dados. Dados pessoais e sensíveis poderiam estar presentes nas bases de dados que as atividades dos órgãos produzem, e merecem tratamento. Trata-se de tarefa essencial e necessária. Disso pode-se partir para o debate da “confusão” que muitos servidores fazem entre LAI e LGPD: gestores e servidores se utilizando da LGPD como justificativa para disponibilizar dados

abertos (transparência ativa) ou até mesmo para não responder pedidos de acesso à informação (transparência passiva). Transparência e proteção de dados são duas faces de mesma moeda (Farranha; Bataglia, 2021), ao mesmo tempo são um desafio para a Administração Pública.

Novamente, a CGU, órgão responsável por toda essa política de transparência e por isso recorrentemente citada nesta pesquisa, “tem buscado dialogar mais com os órgãos a partir desse ano [2023], primeiro com a própria ANPD, para a gente alinhar os entendimentos, e no sentido de dar segurança jurídica para os órgãos fazerem uma transparência” (Entrevista n.01). Essa afirmação se justifica, pois há uma crescente constatação de maior medo da ANPD do que da própria transparência, por parte dos servidores públicos, já que o dado fechado sempre pode ser aberto. No entanto, o “dado que você abriu, você pode até fechar depois, mas ele já vazou. Então a postura do servidor dente a ser pelo conservadorismo, porque se depois alguém determinar que ele vai abrir, é mais fácil ele justificar ‘olha, eu fechei, mas agora eu abri’, do que ele dizer ‘eu abri, mas depois eu fechei’” (Entrevista n.01).

Postura semelhante adota a entrevista n.05, segundo a qual, para abrir um dado, deve-se fazer todo um trabalho de entender o significado, valor e impacto daquele dado, sua estrutura e composição, para então abri-lo. “Todo dado que a gente pede para abrir, que está no PDA, a gente senta junto com a área de negócios para entender aquele dado e vai abrir quando entendeu todo ele do avesso, [...] Do avesso, senão não, é melhor não abrir, senão a gente vai gerar mais problemas. É a tal do dado aberto de orçamento” (Entrevista n.05)⁵¹. Por isso, “tem que ter cuidado para abrir o dado, senão acaba gerando problema. [...] A gente tem trazido essa visão para o Ministério.” (Entrevista n.05).

Essa reflexão foi mencionada também como uma demonstração da maturidade⁵² da política de abertura de dados “A gente abre tudo, mas, espera um pouco. O que estamos fazendo com uma sociedade que abre todo esse conjunto de dados? [...] Também precisa proteger os dados pessoais, principalmente para a gente não ser manipulado” (Entrevista n.04).

⁵¹ “Está lá no portal da transparência de um jeito, o dado aberto é de outro, aí um tem resto a pagar, o outro não tem, os dois dados estão certos, mas até entender o contexto do dado, entende o que eu quero dizer?” (Entrevista n. 05)

⁵² Nesse sentido, a interdisciplinaridade que o assunto tem ganhado, é referência dessa maturidade que a política tem levantado. “Muito curioso esse momento em que a gente está com um profissional de direito a dar uma pesquisa em dados. Isso mostra que em outro patamar dessa discussão, a sociedade ganha maturidade para a importância disso.” (Entrevista n.04).

Nessa vertente, necessário se faz pesquisar sobre a questão de raça e gênero quanto ao acesso à informação. Em que medida e como estaria refletida a desigualdade de raça e gênero na política de acesso à informação, e em especial no que tange aos dados de negros e mulheres? Esse debate de transparência e segurança da informação passa por esse tema e é objeto de pesquisa CNPq, intitulada “Direito de acesso à informação pública e desigualdades de gênero e raça: analisando os contextos de implementação da LAI (Brasil) e do FOIA (EUA)”⁵³. Nesse escopo, esses dados ao mesmo tempo que precisam de proteção, também são necessários para realização de políticas públicas e para tomadas de decisão. Em que pese não ser necessário para promover o acesso à informação, é importante para verificar se a política está sendo inclusiva ou não, se os dados abertos promovem o acesso à informação a qualquer pessoa ou a pessoas específicas e não reproduzem essa desigualdade. Como se pode observar:

Se a gente precisa do dado para fazer política pública, [...] um exemplo claro, a gente coletava dado de gênero [...], para o cadastro do FalaBR. Era voluntário. E aí, lá pelas tantas, a CGU tomou a decisão de que esse dado, ele ia continuar sendo pedido voluntariamente, mas ele tinha sido fechado no cadastro [do usuário do sistema]. [O usuário do sistema] tinha que clicar para abrir os dados opcionais para as pessoas preencherem. E isso despençou o número de pessoas que preenchiam, sobre o argumento de que para a LGPD, a orientação é que a gente só pega os dados realmente necessários. Só que necessário para quê? Necessário para você responder ao pedido? Realmente ele não é. Necessário para você pensar, “poxa, essa política está sendo inclusiva ou não?” Ele é. Então, faltam às vezes aos órgãos verem mais do que aquela dimensão pontual ali, naquele momento. Então, tudo isso vai ter que ser trabalhado agora. É um aspecto difícil, um pouco cultural, mas é nisso que a gente está trabalhando (Resposta n.01).

Com isso, essa segurança jurídica precisa ser estabelecida diante das autoridades responsáveis por esses campos de atuação (CGU, ANPD, TCU – órgãos de controle). Essa temática foi recorrente nas entrevistas a citação a abertura de dados de pesquisa. Tanto pelo IBICT, FIOCRUZ, CGU e Ministério da Ciência e Tecnologia. Referencia-se norma da OCDE sobre o tema, além de que há diretrizes sendo formadas em parceria com ANPD sobre o compartilhamento de dados sem consentimento para pesquisa científica. Trata-se de temática que não é escopo neste momento neste doutorado, mas que será desenvolvida após essa fase.

Por fim, há relatos como o da ANS sobre como formatar e tratar os dados, especificamente quanto a seu formato (JSON, ODS, etc) e nomenclatura (uso de aspas,

⁵³ Financiada pelo CNPq, coordenada pela Profa. Dra. Ana Claudia Farranha, da qual o autor da tese é pesquisador bolsista ATP.

tamanho e periodicidade, etc), demonstrando a preocupação e que há de fato um tratamento e cuidado que colabora com a segurança da informação:

Os conjuntos de dados que têm como fonte o banco de dados da ANS são disponibilizados no **formato CSV**, observando o seguinte padrão: • Codificação UTF-8; • **separador ponto-e-vírgula (;)**; • **delimitação de campo texto com aspas (“** quando necessário, em especial quando o conteúdo do campo contiver ocorrência do caracter separador; • escape da ocorrência de caracter aspas (“**) no conteúdo de campo texto com duas aspas em sequência (“”).** Os conjuntos de dados já publicados no formato CSV estão sendo ajustados aos poucos ao padrão acima. Caso seja disponibilizada API para o conjunto de dados, ela é no **formato JSON**. Os conjuntos de dados armazenados em **planilhas eletrônicas são disponibilizados no formato ODS**. Os conjuntos de dados com arquivos de **mais de 1 gigabyte são compactados no formato ZIP** e/ou particionados, com partição temporal, geográfica ou outro tipo de particionamento que se mostrar adequado. **Conjuntos de dados formados por mais de um arquivo podem ser empacotados em arquivos ZIP**, para facilitar o download, desde que o arquivo resultante não passe de 2 gigabytes. A **data de atualização do conjunto de dados é informada no conteúdo do arquivo publicado**. A definição da periodicidade de atualização do conjunto de dados leva em conta a periodicidade de atualização e o processamento da fonte de dados, bem como o esforço necessário para o seu processamento e a sua disponibilização (Resposta da ANS, grifo nosso).

Esse debate pode ainda se expandir, levando também em consideração a questão da privacidade, direitos autorais, quando abordamos a ciência aberta. Tanto a Fiocruz, quanto o IBICT mencionaram em suas falas a possibilidade de os órgãos e suas unidades se vincularem com essa perspectiva. Muitas bases de dados que eles produzem são de interesse para reuso na própria pesquisa ou em pesquisas semelhantes. Um exemplo é o Projeto Nascer no Brasil, que traz dados sobre esse tema, saúde, cuidados, violência obstétrica e consequências disso. “O que acontecia muitas vezes é que o aluno, por um pedido de acesso à informação, pede o acesso à base de dados. Só que muitas vezes o objetivo de pesquisa exige que se dedique um funcionário para aquela atividade.” (Entrevista n.02). Por conta disso, tem-se estimulado o uso da “arca dados”, indicando também como fazer esses pedidos.

Existe o lado também de o quanto se consegue fazer a abertura. Para construir um PDA, fizeram um levantamento, com equipe de TI, outro órgão que classifica documento como sigiloso, e área de proteção de dados. “É um processo muito dialógico, porque isso é uma mudança de cultura, de uma maneira geral. As instituições, elas ainda não estão atendendo esse movimento” (Entrevista n.02).

“Algumas ONGs recebem fomento, e para receberem, a gente precisa conhecer. [...] E isso é um processo em construção” (Entrevista n.02).

A gente já sabe, assim, ó, tem muita coisa que é de interesse. Pesquisas de muito interesse, PDTs, projetos que são de transferência de tecnologia, né? São de muito interesse. Esses têm sigilo.

Então, a gente tem ali, porque a gente tem que dar o acesso, mas a gente também tem que proteger e o setor também responde por isso. E, muitas vezes, às vezes há insegurança também nesse processo de ter certeza de como ele fundamenta bem o sigilo. Não à toa, o nosso procedimento faz uma lista [...] de elementos, de leis que vão ajudar ele a enquadrar melhor, dependendo do tema (Entrevista n.02)

Logo, a Fiocruz se baseia na necessidade da sociedade, mas essa escuta está sendo refinada. Em primeiro movimento, ela leva em consideração os pedidos que vêm por transparência passiva. Em termos de bases, elaborou o Arca Dados, PDA, bases próprias da Fiocruz. Nessa base, há um conjunto de regramentos para acessar o dado. Pois às vezes a pesquisa é feita em parceria / convênios e precisa de autorização dos institutos envolvidos.

Em continuidade ao armazenamento de dados, o Jardim Botânico citou um repositório temático que publica, disponibiliza, compartilha dados de coleções científicas e de espécies biológicas. Esse repositório se chama *Integrated Publishing Toolkit*, desenvolvido pelo *Global Biodiversity Information Facility*, “um órgão global que agrega informações de biodiversidade do mundo inteiro, de todos os países. E ele se aproveitou de um padrão de dados que já existe desde 1984, que se chama Darwin Core, é baseado no Dublin Core, que foi adaptado para os dados biológicos, digamos assim.” (Entrevista n.04). O formato disponibilizado é o Darwin Core, específico de entidade biológicas⁵⁴. Citou também o repositório CECAM, com dados estruturados em CSV, XLS, ODS. “A gente tem o cuidado de, quando alguém bota um dado lá em XLS, de pedir para converter e também colocar em CSV, pelo menos” (Entrevista n.04).

Outro lugar de armazenamento do JBRJ diz respeito a um repositório não estruturado, com documentos e relatórios, cuja grande maioria está em PDF ou em apresentações, como PPT e outros formatos populares. “A gente tem também um banco de dados, um repositório que é uma base de imagens, que é gigantesca, mas ela não está pública, porque alguns fotógrafos cederam dados de um botânico para uso exclusivo do Jardim Botânico [...] A gente ainda não conseguiu filtrar as fotos que são públicas” (Entrevista n.04).

⁵⁴ “Então, apesar de não estar no formato padrão aberto entendido pela legislação brasileira, como ODS, CSB, o dado estruturado, é um padrão aberto porque é um padrão que comunica com a sociedade acadêmica que utiliza esse dado” (Entrevista n.04).

O JBRJ ainda estuda se migra um outro repositório para o Sistema Brasileiro de Informação de Biodiversidade, que possui formatos muito específicos de “coleções biológicas, de entidades biológicas. O formato de dados estruturados, que é XLS, mas sempre a gente busca ter um formato como CSV, e os dados não estruturados a gente tem publicado principalmente em PDF” (Entrevista n.04).

Em suma, afirma-se que quando se disponibilizam dados, são busca-se disponibilizar em vários formatos, não só proprietários, mas também ODS. No entanto, essa prática não é completa para todas as bases em razão das dificuldades enfrentadas tal qual em demais órgãos. “A gente esbarra em cultura, a gente esbarra em custos, a gente esbarra em todo um mecanismo para isso. Então, a academia, a ciência, a área científica, ela está 10 anos à frente da área administrativa nesse processo. E acho que em geral no Brasil está assim” (Entrevista n.04).

2.6 Análise da pergunta n.04: formatos dos dados

A quarta pergunta consiste em: Este órgão usa formatos fechados/proprietários de dados, além dos dados abertos? Já de início informa-se que o intuito da pergunta foi averiguar se os órgãos federais também utilizam arquivos de formatos fechados ou proprietários.

Como verificado no capítulo conceitual anterior, dados de formato proprietário são aqueles que são produzidos no contexto de uma empresa que detém os mecanismos e aplicações/softwarewares para sua leitura e execução. Diferentemente dos formatos abertos que qualquer pessoa pode acessar e reproduzir, arquivos em formato fechado, para serem usados, precisam de programas das empresas que detêm o domínio daquele formato. São exemplos clássicos: PDF da Adobe, e Word, Excel da Microsoft.

Houve alguns órgãos que não compreenderam o entendimento da questão⁵⁵ e até entraram em contato com o autor para checagem. Pelas respostas e tecendo reflexão sobre a própria questão, houve os seguintes entendimentos sobre o “formato fechado”:

⁵⁵ “Se a pergunta se refere ao sigilo de dados, a resposta é sim. (acordos de cooperação técnico científica com acordos de sigilo). Se a pergunta se refere à utilização de algum formato de arquivos, a resposta é não. Não usa nenhum formato proprietário de arquivos de dados ou repositório” (Resposta da EMBRAPA).

1º) Tratam-se de arquivos em formatos proprietários (não abertos), vinculados a empresas que têm o domínio da produção e uso daquele formato

2º) Tratam-se também de dados que estão fechados ao público em função de possuírem dados pessoais, estarem sob classificação de sigilosos (reservados, secretos e ultrassecretos), ou ainda por não serem disponibilizados por se tratarem de informações estratégicas ou porque simplesmente a base não foi aberta.

Este segundo entendimento foi um achado de pesquisa proporcionado nas próprias respostas fornecidas, e que não estavam esperados pelo autor.

Podemos ter a seguinte visão das respostas em cada grupo:

Quadro 24 - Respostas sobre uso de formato fechado ou aberto nos órgãos

	SIM, USA FORMATO FECHADO EM ALGUMA MEDIDA	NÃO USA FORMATO PROPRIETÁRIO	NÃO COMPREENDEU OU NÃO RESPONDEU	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA (31+18=49)	32	7	10	49
AUTARQUIAS E FUNDAÇÕES (99+26=125)	82	29	14	125
EMPRESAS PÚBLICAS E SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA (53+12=65)	46	10	9	65

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

Pelos dados analisados, percebe-se que todos os grupos metodológicos utilizam formatos proprietários ou fechados em suas atividades em alguma medida. Para a Administração Direta, 65,3% dos órgãos responderam que usam de alguma medida⁵⁶. Para as autarquias e fundações, 65,6% também responderam que utilizam. E para as empresas públicas e sociedade de economia mista, 70,7% utilizam.

A porcentagem é alta para empresas e sociedades de economia mista pois não são obrigadas a seguirem a política de dados abertos do Executivo Federal.

Quanto à Administração Direta e Indireta (Autarquias e Fundações), o percentual é elevado (65%). Em um primeiro momento, pode-se chegar à conclusão de não estaria sendo efetiva a política em tela. No entanto, o que procede é que (i) o fato de usar formato fechado, não necessariamente quer dizer que não se usa o formato

⁵⁶ Para os órgãos classificados como “Atendeu parcialmente a pesquisa” quando assim foram designados por enviarem o PDA, entendeu-se que de alguma forma usam formatos fechados pois há bases ainda fechadas nos cronogramas de abertura previstos nos próprios PDAs.

aberto. Há diversas respostas indicando que são utilizados formatos abertos na disponibilização de dados abertos, mas há dados fechados em virtude:

- a) de documentos internos, ou da gestão interna do órgão
- b) de serem sigilosos ou terem algum grau de classificação
- c) de não terem ainda completado a disponibilização dos dados previstos no PDA
- d) por considerarem de mais fácil manejo e visualização

Assim, são exemplos de respostas que fazem essas indicações de uso em formato fechado para suas funções (ANEEL, EBSEH-HE-UFPEL, UFJF), ou que indicam que se tratam de formatos com um grau de sigilo ou de proteção (CODERN, Ministério da Saúde, Trensurb), ou que ainda estão em andamento na elaboração e disponibilização de bases de dados no PDA (Ministério do Trabalho e Emprego), ou pela própria facilidade de uso (IBGE):

A ANEEL pode **utilizar internamente formatos fechados/proprietários de dados para algumas de suas funções**, entretanto, **nos dados abertos, a Agência segue o disposto no Decreto 8.777/2016, a cartilha da CGU e da Open Data Foundation**, de disponibilizar os dados abertos em formatos abertos. (Resposta da ANEEL, grifo nosso)

Utiliza formatos **fechados/proprietários de dados somente para os dados produzidos e arquivados internamente**. Os **dados abertos**, previstos no Plano de Dados Abertos do HE-UFPEL, são todos disponibilizados, na página web do hospital, em **arquivos de formato aberto: “csv”**. (Resposta da EBSEH-HE-UFPEL, grifo nosso).

Para efeito de divulgação não, mas para **ação gerencial**. (Resposta da UFJF, grifo nosso).

A Companhia **também utiliza formatos fechados, para assuntos específicos, previstos na LAI** como, por exemplo, **documentos classificados como sigilosos**, documentos com **sigilo empresarial**, documentos com **sigilo fiscal**, documentos com **informação pessoal, protegidos pela LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais**, documentos com **sigilo/segredo de justiça e segredo industrial, dentre outros**. (Resposta da CODERN, grifo nosso).

O cenário ideal é a **completa abertura de bases de dados do órgão, exceto as de natureza sigilosa ou que possam violar a privacidade do cidadão**. O processo de abertura, porém, deve obedecer a um fluxo de preparação do dado [...] com o **devido tratamento de dados pessoais**, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (**LGPD**) (Resposta do Ministério da Saúde, grifo nosso).

Usamos no caso **de processos administrativos e sigilosos**, conforme facultado pela lei. (Resposta da TRENSURB, grifo nosso).

Estamos em **processo final para abertura de dados**, mas será no formato aberto. (Ministério do Trabalho e Emprego, grifo nosso).

A disponibilização para a sociedade é feita em formato aberto. Por uma **questão de facilidade para o usuário** as vezes **disponibilizamos os 2 formatos**, um proprietário e outro aberto. (Resposta do IBGE, grifo nosso).

Empresas, em especial, informam que usam somente dados fechados, levando em consideração a responsabilidade corporativa, como indica a Petrobras Biocombustível S.A.:

Somente formatos fechados, privilegiando-se arquivos editáveis, acessíveis ao público, seguindo as recomendações da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest) em atendimento à legislação pertinente, com destaque para art. 8º, IV da Lei 13.303/16, ao art. 13, IV do Decreto 8.945/16 e à Resolução CGPAR nº5/15, visando a transparência, integridade, equidade das informações, prestação de contas e responsabilidade corporativa. (Resposta da Petrobras Biocombustível S.A, grifo nosso).

E nesse mesmo sentido, há quem mencione leis que amparam o sigilo das informações, justificando a existência de dados fechados: Lei de Direitos Autorais – Lei n. 9.610/98 (para conservar obra inédita, por exemplo), Lei de Acesso à Informação – Lei n. 12.527/11 (para questões de informações pessoais), Lei de proteção de propriedade intelectual de software - Lei n. 9.609/98, Lei de que regula direitos de propriedade ou segredo industrial – Lei n. 9.279/96; e Lei Geral de Proteção de Dados – Lei n. 13.709/19.

Há órgãos, por exemplo, que especificam os formatos de dados utilizados (sejam abertos ou os fechados), como é o caso das seguintes respostas: ANS indica ferramentas de tabulação e *power BI*, ANTT indica os formatos abertos utilizados (CSV, JSON), UFERSA indica o CSV (aberto) e em outro momento indica também a plataforma de uso livre e mantida pela OKF: CKAN (sistema de gerenciamento de dados usado pelas universidades, e indicado pelo IBICT). UFSM indica o PDF e Excel (da Microsoft), acompanhada também pela UFV que indica ferramentas de visualização da Microsoft. INEP indica os formatos XLS e PDF para formatos fechados que ainda utiliza, e indicou a licença *Creative Commons* para publicação de seus dados abertos:

Além dos dados abertos, a ANS dispõe de **um item específico em seu portal denominado Dados e Indicadores do Setor**, que está disponível no portal da ANS, no seguinte endereço eletrônico: <https://www.gov.br/ans/pt-br/aceso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor> Nesse endereço estão disponíveis **dados e informações em outros formatos e ferramentas de tabulação**, além de painéis dinâmicos com o uso de **power BI**. (Resposta da ANS, grifo nosso).

Sim, dentro da ANTT são utilizados outros formatos proprietários, mas para os **Dados Abertos somente csv e json** (Resposta da ANTT, grifo nosso).

Em geral, o órgão **publica os dados abertos em formato .csv**, que pode ser lido por máquina e não exige licença para o acesso. **Tal fato não elimina a possibilidade de que, dentro da universidade, sejam utilizados formatos**

fechados/proprietários, em particular, o uso **de softwares especializados para tratamento de dados, modelagem de processos ou quaisquer outros softwares utilizados em pesquisas de docentes**. (Resposta da UFERSA, grifo nosso).

Em alguns casos, as informações podem ser divulgadas em planilhas no **formato Excel ou documentos PDF** (Resposta da UFSM, grifo nosso).

Sim, a disponibilização de dados em painéis é realizada **mediante tecnologia de visualização de dados da Microsoft**. (Resposta da UFV, grifo nosso).

O Instituto vem aprimorando suas ações no sentido de disponibilizar todos os dados passíveis de abertura em formato não proprietário, tais como é feito com os microdados e as sinopses estatísticas, **mas ainda existem dados disponibilizados em formato proprietário**, com utilização de **planilhas e relatórios, em formato .xls e .pdf**, por exemplo. Importante ressaltar também que, por meio da Portaria Inep nº 496/2021 (anexo), o Inep instituiu o **uso da licença Creative Commons 4.0 (CC BY 4.0) como licença padrão para os dados abertos** do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). (Resposta do INEP, grifo nosso).

Dessas respostas, pode-se verificar que de fato, dados em formato fechado são muito utilizados. O que se deve atentar é para a disponibilização das informações públicas em diferentes formatos, ainda que também em formato proprietário. “Acaba que os PDFs [...] nunca vão perder o seu papel, que é justamente de você ter uma garantia de que aquele documento não for alterado, mas a gente precisa evoluir para que a essência daquele conteúdo também esteja disponível em outros formatos” (Entrevista n.01)

Todas essas constatações podem ser visualizadas também em formato de nuvem de palavras, conforme a seguir:

Biblioteca Nacional de Teses e Dissertações, o sistema Open Journal System para revistas científicas/Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER).

Antes mesmo da Lei de Acesso à Informação, a maioria das informações que nós temos aqui, elas sempre foram abertas. Inclusive, nós aqui no Brasil somos pioneiros na questão do acesso aberto à informação científica [...] Nós trouxemos aqui, em 2002, a Biblioteca Nacional de Teses e Dissertações que é acesso totalmente aberto, ela usa um protocolo de dados abertos [...] o Open Access Infraestructure [...] o Open Journal System é um sistema para revistas de acesso aberto. Então nós trouxemos esse sistema para o Brasil, traduzimos ele para a língua portuguesa, usamos manual, suporte, tudo isso e nós disponibilizamos aqui chamando de SEER – Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (Entrevista n.03).

Ao complementar essa consideração, o servidor do IBICT também comentou que esse comportamento é diferente por exemplo de utilizar recursos públicos para pesquisas, e então, publicar os achados da pesquisa em revistas com acesso fechado. “Você investe na produção da pesquisa, quando a sua pesquisa é publicada, ela é publicada num veículo que é proprietário, e você tem que pagar para ter acesso à sua própria pesquisa” (Entrevista n. 03). São exemplos: Springer, Elsevier, dentre outras.

Há alguns periódicos proprietários, todavia, que não impedem de também publicar o artigo em um repositório institucional da sua universidade. “Nós também disponibilizamos um software para repositórios institucionais e chamamos de The Read, que é repositório digital institucional, baseado em cima de uma ferramenta [...] as universidades, inclusive a UnB tem um. Então, dependendo da revista que você publica, você pode disponibilizar uma cópia daquele seu trabalho, do qual você é autor, no repositório da UnB” (Entrevista n.03).

A Fiocruz, de modo semelhante, também relatou que mesmo antes da Lei de Acesso à Informação, já participava do movimento de acesso aberto à informação, do movimento da ciência aberta. Isso em função de sua história tradicional, ligação com esfera internacional. Nesse movimento, foi criada a já citada base “Arca Dados”, para disponibilizar toda produção intelectual da instituição:

Ainda não era nem ciência aberta, era acesso aberto à informação científica. [...] [Começamos a] pensar primeiro em repositório institucional da Fiocruz, que a gente chama de Arca, que foi lançado em 2011, que tem como objetivo fazer reunião, hospedagem, preservação e também dar visibilidade a toda produção intelectual da Fiocruz. (Entrevista n.02)

Tais repositórios envolvem o debate dos dados da pesquisa, que são diferentes dos dados de administração (principal tema desta pesquisa). Em que pesa exista essa

diferença, ambos dizem respeito à abertura de dados. E sobre essa abertura de dados de pesquisa, a OCDE tem uma norma que determina esse compartilhamento e abertura. Como o Brasil almeja ingressar no órgão, também se recomendou a assinatura deste tratado.

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro também iniciou o debate retratando a questão de abertura de dados, na vertente da ciência aberta. E de modo semelhante à Fiocruz e ao IBICT, também asseverou que a abertura de dados já vinha acontecendo décadas atrás, compartilhando coleções científicas sobre biodiversidade:

O Jardim Botânico, e eu sei que, eu imagino que o foco da sua pesquisa e do seu inventário está muito mais voltado para a questão da transparência pública, para a lei de dados abertos, é esse foco. Mas, tem esse outro lado do Jardim Botânico, como instituto de pesquisa, e também, na verdade, de certa forma foi pioneiro, porque a gente já compartilha dados. Nossos dados estão abertos. Desde 2003, mais ou menos, que a gente compartilha dados de coleções científicas, porque, tradicionalmente, herbários, que são coleções de plantas secas e coleções de plantas vivas, são trocadas informações, be agregadas informações sobre biodiversidade já há bastante tempo (Entrevista n.04).

E reforça-se, ainda, que tais bancos de dados surgiram na década de 1960, e que os padrões e protocolos foram desenvolvidos nas décadas de 1980 e 1990 para essa troca de dados científicos. “Então, o Jardim Botânico já vem trocando dados, ou ofertando dados do seu herbário, [...] desde 2003, 2005. Em 2015, [houve] a criação dos repositórios de produção científica e de produção intelectual, que foram criados, mas sempre dentro do escopo da diretoria de pesquisa, para atender demanda de pesquisadores e de projetos de pesquisa” (Entrevista n.04). Tendo isso em vista, quando foi criada a política de dados abertos do governo federal, de que “teriam que elaborar seu plano de dados abertos e publicar os dados, a infraestrutura já estava toda pronta. A gente já tinha uma coleção de dados e uma coleção de repositórios disponível para atender a instituição, que antes só atendiam a diretoria de pesquisa” (Entrevista n.04).

Da mesma forma que as demais entrevistas, o órgão fez uma divisão de dados administrativos e dados científicos. E, diante desse contexto mencionado de mecanismos de protocolos e abertura de dados que surgiu antes da política, afirmou que “a visão dos dados administrativos abertos, eu acho que ela foi favorecida à absorção ela instituição em função da experiência e ao pioneirismo que o Jardim Botânico tinha em abrir dados científicos” (Entrevista n.04).

Esse debate sobre o papel da ciência na abertura de dados se revela um achado de pesquisa que colabora no entendimento também do contexto de uso e de possível

influência dos mecanismos utilizados por tais órgãos sendo replicados também para questões da ação governamental na esfera político-administrativa. “Realmente, a área da pesquisa acadêmica, a pesquisa ciência-base, ela foi pioneira em abrir dados. Por quê? Porque você não constrói sozinho. Então, eles ensinam isso [...] A gente parte de repositórios, trocas de dados, padrões de dados que as áreas científicas promoveram” (Entrevista n.04). E complementa que áreas como botânica, e outras áreas tem uma organização e padrões de dados que o governo reconheceu, passando a surgir uma economia baseada em dados.

2.7 Análise da pergunta n.05: dificuldades

No que se refere à pergunta de número 5, busca-se verificar a partir da visão dos próprios órgãos, quais as dificuldades que os servidores responsáveis pela política enfrentaram na elaboração, armazenamento e no uso dos dados abertos. O objetivo é realizar um mapeamento desses desafios: se há desafios comuns se repetindo nas diversas instituições federais, relacionando com produções acadêmicas que também discorreram sobre o tema. Desse modo, este trabalho colabora nessa identificação para que outras políticas ou reformulações possam ser propostas em posteriores momentos, seja na elaboração de PDA, seja na reforma normativa, seja no fluxo interno dos órgãos, seja em capacitações promovidas pela CGU ou demais setores de TI e de governança de dados, e até mesmo para os gestores dessas unidades e instituições.

Cultura do órgão
Conscientização, conhecimento e compreensão da política de dados abertos e de sua importância
Visão crítica da base de dados
Letramento de dados (<i>data literacy</i>)
Pouco envolvimento do gestor e das áreas envolvidas
Rotina
Esforços comuns entre autoridade de TI e gestor dos dados
Dificuldade de disponibilização dos dados
Transição de gestão (<i>gap</i> na continuidade da política)
Indefinição de responsabilidades
Integração entre as áreas, não cumprimento de fluxo
Qualidade, padronização de formatos e estruturas
Dados imprecisos, informações difusas
Conflitos de entendimentos sobre LAI e LGPD
Garantia da privacidade e da segurança dos dados
Tratamento dos dados
Separação de dados públicos de dados restritos
Definição da base de dados a ser disponibilizada, inventário de dados
Volume enorme de dados e capacidade de armazenamento
Manutenção da série histórica
Atualização periódica dos dados
Dados ainda não sistematizados em sistemas informatizados
Falta de integração entre as bases e sistemas
Infraestrutura tecnológica, carência de tecnologias adequadas
Dados produzidos fora dos sistemas institucionais
Sistemas distintos com critérios distintos
Prazos de publicação
Determinação de publicação em diversas plataformas, com trabalhos desnecessários

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

Quando observamos tais nuances nas próprias respostas, percebem-se tais assuntos interligados (falta de...qualidade, segurança, padronização, capacitação):

As principais dificuldades abrangem, mas não se limitam, a **qualidade dos dados tratados, a segurança das informações**, principalmente as informações sensíveis, a **infraestrutura de TIC**, que deve estar constantemente em melhoria para acompanhar o **desenvolvimento tecnológico mundial, a padronização eficiente**, abordando a **capacitação das áreas de negócios para o uso da infraestrutura** (Resposta da AEB, grifo nosso).

A falta de recursos financeiros é um desafio recorrente nas diversas respostas dos órgãos. As dificuldades são de diferentes categorias, conforme afirma também o Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Do ponto de vista operacional, publicar dados abertos e no mundo digital requer uma infraestrutura. “Essa infraestrutura tem custos, dentro desse tripé que é o *hardware*, *software* e o *humanware*. E o Jardim Botânico tem limitações orçamentárias [...] como qualquer outro instituto tem limitações orçamentárias de capacidade e eventualmente limitações de competência” (Entrevista n.04). E complementando, “pessoas de boa vontade são poucas, e tecnologia uma coisa que evolui muito rápido e [...] está sempre atualizando” (Entrevista n.04).

A questão de falta de recursos humanos suficientes e que tenham conhecimento sobre o tema, bem como a consequente sobrecarga de trabalho que recai sobre os poucos que existem no órgão é algo a ser considerado como uma dificuldade para implementar a política (seja para iniciar levantamento de dados, para elaborar PDA, seja para tratamento de dados e realizar posterior publicação). “É pouco servidor para tudo. [...] O último concurso, o pessoal tomou posse em 2013, então, exatamente 10 anos. As unidades de pesquisa estão parando” (Entrevista n.05).

Ademais, esses poucos profissionais, por vezes não possuem a literacia digital em dados, e não colaboram com outras áreas para atuação conjunta nessa política, atrasando entregas como levantamento de bases, tratamento de dados, etc. É o caso relatado pela Fundação Biblioteca Nacional:

Com a **redução do número de servidores** na Fundação Biblioteca Nacional, dada às **vacâncias (aposentadorias, remoções, licenças, etc.)**, **enfrentamos a dificuldade de nomear o quórum mínimo de servidores como responsáveis pelo mapeamento dos dados em cada área**. Além disso, a extração dos dados dos sistemas utilizados – muitos não formulados com o foco na extração simplificada dos dados - e sua conversão para o formato adequado (csv) para exportação no Portal de Dados Abertos não foi tão simplificado, dado a ausência de capacitação e/ou conhecimento tecnológico e informacional (Resposta da Biblioteca Nacional, grifo nosso).

É o caso também desse trecho:

Falta de conhecimento pelos servidores a respeito **dos Dados Abertos** (o que são, para que servem, como fornecer esses dados ao cidadão). **Falta de**

conhecimento sobre a produção e o manuseio de planilhas em formatos abertos como o CSV, por exemplo que é o formato mais utilizado pelo IFAL. **Falta de pessoal** que se dedique, **exclusivamente, aos Dados Abertos**. Como os servidores possuem diversas outras atribuições, acarreta **atrasos na elaboração, atualização e publicação dos dados** (Resposta do IFAL, grifo nosso)

Nele, o IFAL indica a falta de conhecimento de servidores sobre os dados abertos, sobre planilha em formato aberto (CSV), falta de dedicação exclusiva ao tema que, congregando esse tempo com outras atribuições, não permite o cumprimento da atualização dos dados. Outras instituições também relataram visões semelhantes, em termos de poucos profissionais com conhecimento na área.

A grande dificuldade é o **pouco envolvimento das diversas áreas** do instituto no **levantamento das informações, sobrecarregando a área de TI** com a pesquisa sobre informações relevantes de cada área. É perceptível também **poucos profissionais com interesse e conhecimento na área**, dificultando ainda mais o processo de abertura dos dados (Resposta do IFRN, grifo nosso).

Mudança de **cultura**, investimento em **tecnologia e pessoal** (Resposta do IFRJ, grifo nosso).

As dificuldades podem variar de acordo com as diferentes áreas e atores envolvidos na elaboração do PDA, armazenamento e uso de dados abertos. No órgão, verifica-se que as **principais dificuldades nesse processo são a cultura e o letramento de dados abertos (data literacy)** (Resposta do MME, grifo nosso).

Situação que culminou em prejuízos na elaboração de algumas bases de dados é a do IFAP. Segundo o órgão, não houve capacitação para membros do Comitê de Infraestrutura de Dados, prejudicando a elaboração e correção.

O letramento de dados ou educação de dados (*data literacy*) é um aspecto de desafios a ser superado e que precisa ser considerado nos próximos anos: “é uma preocupação porque em função da quantidade de dados disponíveis, a gente não sabe o que fazer com eles. E as pessoas sequer têm dentro dos seus propósitos, dos seus objetivos, um nível básico de educação, de olhar para os dados e perceber informações relevantes” (Entrevista n.04). E esse conhecimento e habilidade fica restrito a um grupo pequeno da sociedade (cientistas de dados) e alguns servidores públicos. “Onde estão essas pessoas com conhecimento para transformar dados em informação relevante dentro do governo federal para causar impacto nas políticas públicas?” (Entrevista n.04).

Ter muitas leis desconexas, publicar dados sem qualidade fazem com que se perca o bom andamento de uma política. “Então, o governo tem que olhar para os dados e

perceber que ele vai gerar políticas públicas mais eficientes, baseada em fatos e não em poderes e interesses políticos. E aí esses dados têm que ser manipulados, massageados, qualificados” (Entrevista n.04).

A mudança cultural é uma resposta recorrente. Esta cultura pode se referir à postura burocrática do serviço público, com o viés de detentor da informação; à cultura do sigilo que foi difundida em diversos contextos da Administração Pública no Brasil. E isso perpassa pela necessidade de conscientização ou de conhecimento da importância dos dados que o servidor utiliza, as bases que elabora. E, adicionalmente, perpassa pela constante atualização, padronização, com um processo de publicação contínuo.

Automatização do processo de compartilhamento dos dados, **conhecimento técnico** sobre o tema, **mudança cultural** (Resposta da ANTAQ, grifo nosso).

O desenvolvimento do processo de **automatização das cargas** de dados é o maior desafio encontrado (Resposta da ANVISA, grifo nosso).

A principal dificuldade é estabelecer um **processo de publicação contínuo para os dados** em que não se dispõe de sistemas estruturados para sua armazenagem. Quanto mais intensivo em interferência humana é o processo de extração, tratamento e publicação dos dados, maiores as chances de ocorrerem erros e intermitências no processo (Resposta do IFB, grifo nosso).

O maior problema está na consulta à sociedade sobre os dados a serem **disponibilizados e na cultura de “atualização” das bases de dados** (Resposta UFCSPA, grifo nosso).

Enfatizando essa constatação, a entrevista n.05 também aborda o tema da cultura de dados ao revelar que o governo não possui uma cultura orientada a dados. “Se eu não tenho uma cultura orientada a dados, eu não consigo mostrar a importância do inventário de dados – [fase essencial na elaboração de PDA]”. O que importa, na visão do entrevistado, não é averiguar se o setor produz planilha excel, plataforma web, sistemas. “O que importa a gente saber é qual é o conjunto de dados que tem valor, que pode ir para uma consulta pública. Então, a gente não tem essa cultura nos servidores” (Entrevista n.05).

E, ainda, especialmente sobre esse levantamento de dados, não seria tarefa destinada apenas para a área de TI. Conforme mencionado na entrevista, entende-se que a área de TI é de grande relevância nessa temática, no entanto, “a abertura de dados envolve curadoria de dados do ponto de vista do negócio [...] Se não for do ponto de vista do negócio, e for sim bit-byte, a sociedade não consegue usar”. E a sociedade não

consegue se apropriar, porque não tem um olhar para o negócio, para o usuário do dado (Entrevista n. 05).

Diante dessa consideração, essa entrevista n.05 propõe ações para que se promova essa cultura e entendimento do valor do dado. Por isso, indica um kick-off desse assunto do valor dos dados com os secretários e que diversas formações aconteçam nos órgãos. “A minha percepção é que, enquanto a gente não tiver servidor que entenda que aquela planilha que ele faz tem que ser levada muito a sério, porque ela é insumo para a tomada de decisão, ao mesmo tempo o sistema e todo o resto, eu não consigo mais ter lá na frente um dado aberto bom. É uma cadeia [...]. E aí é essa cultura que está faltando” (Entrevista n.05).

Esses mesmos dados são ativos de informação, mesmo sem estarem em uso. Deixando um sistema de funcionar, e abandonando os dados que lá estavam sendo produzidos, o que acontece? Perde-se? Não deveriam ser perdidos: o sistema pode deixar de funcionar pois aquela “política não é mais fomentada, mas aquele dado tem valor” (Entrevista n.05).

Mas se esse dado de um sistema onde não transita mais, estiver solto, ele pode ser recombinação com outros tipos, de modo que possa fornecer informação relevante para o órgão ou para a sociedade. “É o caso de quando uma startup se apropria dele e cria um modelo de inovação aberta” (Entrevista n.05).

Então, enquanto os servidores não entenderem que eles produzem dado para tomada de decisão, e que para isso a gente faz planilha, para isso a gente faz sistema, o PDA é a ponta lá do iceberg. Mas tudo isso antes, eu vejo esse ciclo [...] Que é o ciclo de produção do dado. Então, qual que é o ciclo? Para que o dado foi criado? Ele não foi criado para ser aberto ele foi criado para acompanhar uma determinada política (Entrevista n.05)

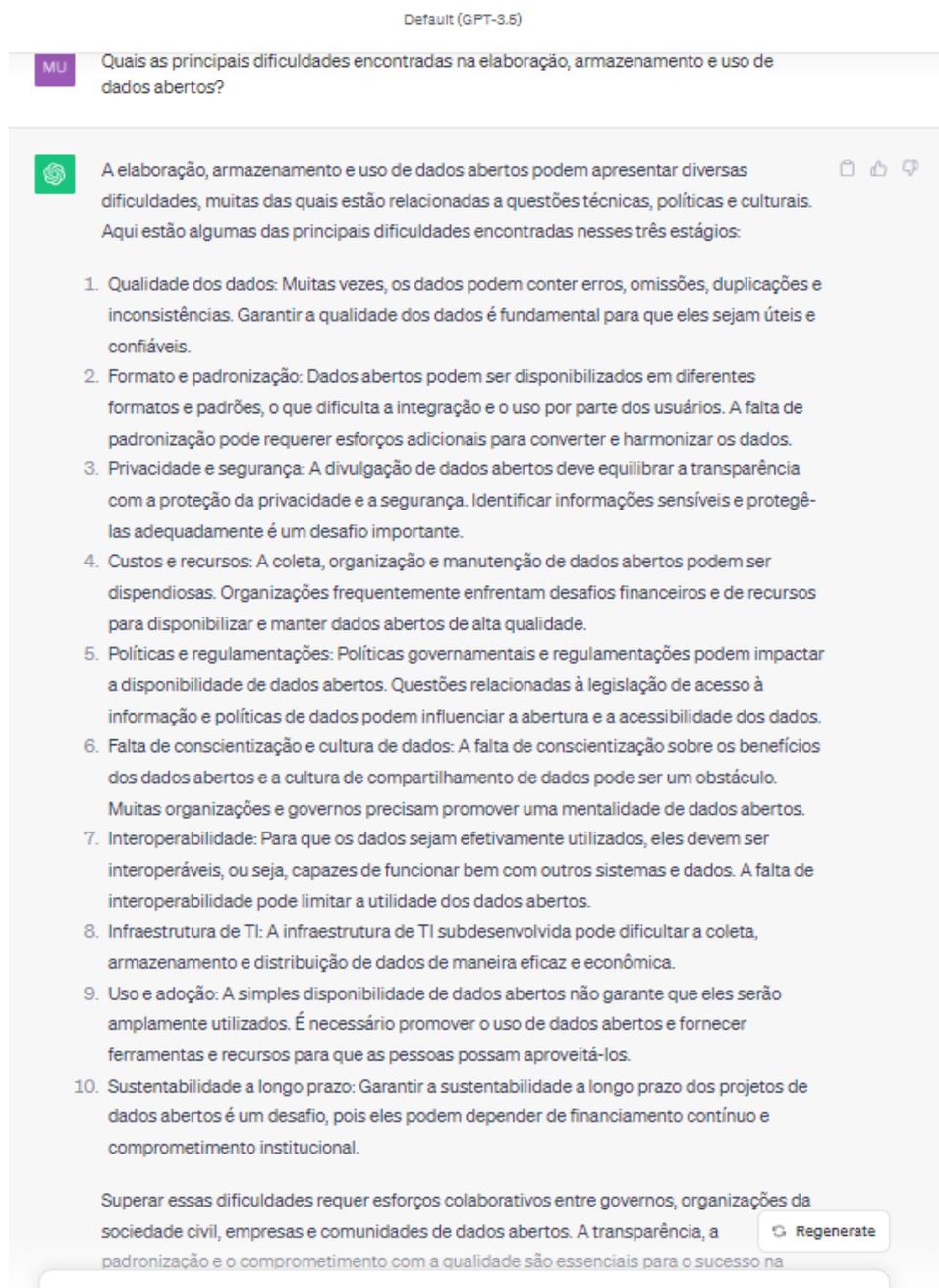
A qualidade dos dados também é um item do debate. Entende-se por dados com qualidade aqueles que estão estruturados, apresentando padronização, capazes de serem entendidos. A própria CGU, que monitora toda a infraestrutura de dados abertos, comenta que tais temas são um desafio, somados à falta de interoperabilidade, e com uma atenção maior, a garantia da privacidade e segurança das informações.

Na visão da CGU, as principais dificuldades encontradas na elaboração, armazenamento e uso de dados abertos incluem questões relacionadas à **padronização e qualidade** dos dados, **falta de interoperabilidade** entre diferentes fontes de dados, **garantia de privacidade e segurança das**

informações, conscientização e **capacitação dos usuários** para interpretar corretamente os dados disponibilizados (Resposta da CGU, grifo nossos).

É interessante notar que em tempos de uso de tecnologia e inteligência artificial houve algumas respostas semelhantes, em termos de estrutura e construção. Quando, por sua vez, lança-se esta questão no CHATGPT, a resposta vem com estrutura muito semelhante às respostas fornecidas por alguns órgãos. Um exemplo é a imagem a seguir, em que a IA responde 10 tópicos, explicando cada um, e trazendo, de fato, as principais dificuldades encontradas na elaboração, armazenamento e uso de dados abertos.

Figura 24 - Questão 5 respondida pelo ChatGPT



Fonte: ChatGPT, Open IA

Essa estrutura resume de modo satisfatório a maior parte das categorias relacionadas às dificuldades dos dados abertos, e para um primeiro acesso a esses conceitos, é um ponto de partida.

Observa-se que as unidades da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, empresas públicas que não são demandadas legalmente para terem PDAs, por vezes

possuem um plano, ou estão em construção, como comentado anteriormente. Além disso, demonstrou-se a preocupação em colaborar com a pesquisa.

Houve a constatação de respostas cuja estrutura foi semelhante a essa do CHATGPT mencionada acima, como se nota em:

Qualidade e confiabilidade dos dados: É essencial garantir a precisão e a integridade dos dados disponibilizados. Isso requer uma análise crítica da própria base de dados, identificando quais informações são realmente úteis e assegurando que sejam confiáveis.

Tecnologias e recursos humanos: A falta de tecnologias adequadas e de profissionais capacitados para lidar com a estratégia de dados abertos pode ser um desafio.

Falta de integração entre áreas: A falta de colaboração e integração entre diferentes áreas da instituição pode afetar a qualidade e a consistência dos dados.

Padronização e interoperabilidade: A falta de padronização nos formatos e estruturas dos dados pode dificultar a integração e a interoperabilidade entre diferentes conjuntos de dados. Isso pode limitar a capacidade de combinar e analisar informações de forma eficiente.

Acesso à informação completa: Em alguns casos, certas informações podem estar indisponíveis ou incompletas devido a restrições legais, sigilo ou falta de transparência.

Isso pode comprometer a utilidade e a abrangência dos conjuntos de dados disponibilizados.

Sensibilidade e privacidade dos dados: Certas informações podem conter dados sensíveis ou pessoais que exigem medidas adicionais de segurança e proteção.

Conscientização e engajamento: A conscientização sobre a importância dos dados abertos e o engajamento dos diversos setores é um desafio (Resposta de determinada empresa pública)

Qualidade e confiabilidade dos dados: É essencial garantir a precisão e a integridade dos dados disponibilizados. Isso requer uma análise crítica da própria base de dados, identificando quais informações são realmente úteis e assegurando que sejam confiáveis.

Tecnologias e recursos humanos: A falta de tecnologias adequadas e de profissionais capacitados para lidar com a estratégia de dados abertos pode ser um desafio.

Falta de integração entre áreas: A falta de colaboração e integração entre diferentes áreas da instituição pode afetar a qualidade e a consistência dos dados.

Padronização e interoperabilidade: A falta de padronização nos formatos e estruturas dos dados pode dificultar a integração e a interoperabilidade entre diferentes conjuntos de dados. Isso pode limitar a capacidade de combinar e analisar informações de forma eficiente.

Acesso à informação completa: Em alguns casos, certas informações podem estar indisponíveis ou incompletas devido a restrições legais, sigilo ou falta de transparência. Isso pode comprometer a utilidade e a abrangência dos conjuntos de dados disponibilizados.

Sensibilidade e privacidade dos dados: Certas informações podem conter dados sensíveis ou pessoais que exigem medidas adicionais de segurança e proteção.

Conscientização e engajamento: A conscientização sobre a importância dos dados abertos e o engajamento dos diversos setores é um desafio. (Resposta de outra unidade da mesma empresa pública)

Verifica-se a identidade das respostas entre uma unidade e outra e a similaridade com a resposta do CHATGPT (na imagem mencionada anteriormente). Isso se repete em outras unidades, em outras perguntas. Há outros órgãos que também aparentam terem inserido o CHATGPT na sua rotina, como nas respostas a pedidos de acesso, como:

Qualidade dos dados: Garantir a qualidade dos dados é um desafio importante. Os dados precisam ser precisos, atualizados e completos para serem úteis. A falta de padronização, erros de entrada ou a falta de controle de qualidade podem comprometer a confiabilidade dos dados.

Privacidade e segurança: Ao disponibilizar dados abertos, é necessário considerar a proteção da privacidade das pessoas. Alguns dados podem conter informações pessoais sensíveis que precisam ser anonimizadas ou protegidas de forma apropriada. Além disso, é essencial garantir a segurança dos dados para evitar o acesso não autorizado ou a violação da integridade dos mesmos.

Sustentabilidade: Manter os dados abertos disponíveis a longo prazo requer recursos financeiros e técnicos. Isso inclui a infraestrutura necessária para armazenamento, processamento e distribuição dos dados, bem como a equipe responsável por sua manutenção e atualização. A falta de recursos pode dificultar a sustentabilidade dos projetos de dados abertos.

Interoperabilidade e padronização: Os dados abertos podem vir de diferentes fontes e em diferentes formatos. Garantir a interoperabilidade entre os conjuntos de dados e promover a padronização é fundamental para facilitar a reutilização e a combinação dos dados. A falta de padronização pode dificultar a integração dos dados e limitar sua utilidade.

Engajamento e conscientização: Para que os dados abertos sejam realmente úteis, é necessário promover o engajamento e a conscientização dos usuários. É importante divulgar a existência dos dados, fornecer documentação clara sobre seu conteúdo e incentivar a participação dos usuários na sua utilização. A falta de conscientização sobre a disponibilidade e o potencial dos dados abertos pode limitar seu impacto. Superar esses desafios requer um esforço contínuo de colaboração entre diferentes partes interessadas, incluindo governos, organizações, especialistas técnicos e a sociedade civil. É preciso investir em políticas adequadas, padrões de qualidade, treinamento e infraestrutura para garantir a sustentabilidade e a efetividade dos dados abertos. (Resposta de determinado Instituto Federal)

Não se tem objetivo de criticar a resposta do órgão, que gentilmente colaborou. Inclusive, pode-se ampliar o debate: qual a confiabilidade da informação nessas respostas? E, ademais, haveria algum limite ou medida de uso do CHATGPT? Esse uso colabora com o acesso à informação ou prejudica esse direito? Considera-se válida a atualização da Administração Pública no uso de novas ferramentas e tecnologias em seus processos no intuito de favorecer o interesse público. Porém se considera que se perde a oportunidade de revelar as condições e percepções daquela unidade, neste tema, para esta pesquisa.

De todo modo, essas instituições participaram da pesquisa e forneceram dados dos desafios da implementação da política dos dados abertos⁵⁷: qualidade dos dados (precisão, completude, utilidade – tal qual as leis dos dados abertos); privacidade e segurança (proteção de informações pessoais sensíveis antes de disponibilizar, proteção contra violação da integridade dos dados); sustentabilidade (duração do dado por um tempo considerável, em infraestrutura adequada); interoperabilidade (ter origens e formatos distintos prejudicam a circulação de informação, por isso há a necessidade de padronização); engajamento e conscientização (usuários conscientes e engajados da utilidade dos dados). Todos esses desafios compreendem de fato, a efetivação da política de dados abertos.

A presença do tratamento dos dados que envolve o assunto da LAI x LGPD novamente retorna a essa pergunta (tal qual em outras), como uma dificuldade de o servidor realizar um devido tratamento respeitando tais legislações, o entendimento do que seria privado, sigiloso, sensível:

As principais dificuldades encontram-se no **gerenciamento dos diversos sistemas** utilizados, quer pelo Governo Federal, quer pela instituição. Como os sistemas muitas vezes são alimentados a partir de critérios distintos, não raras vezes é necessário fazer um **tratamento de dados antes da divulgação**. Também é importante destacar que a **LAI e a LGPD** por vezes podem se confrontar, situações em que há dificuldades práticas em se definir o que deve e o que não pode ser divulgado. (Resposta da CEFET-MG, grifo nosso)

As principais dificuldades do processo de abertura de dados estão **na definição de quais bases devem ser abertas**, ou seja, na **identificação de quais informações geradas e recebidas pela CVM estão sem sigilo** ou qualquer outra **restrição de acesso**, na **definição dos critérios mínimos de qualidade** e no levantamento dos modelos e documentação dessas bases. (Resposta da CVM, grifo nosso).

Atualização e aprimoramento das **bases existentes, abertura de novas bases e criação de rotinas** envolvendo dados abertos. (Resposta do MRE, grifo nosso).

Em entrevista com Fiocruz, essa fase de armazenamento e depois disponibilização também tangencia o tema da LGPD, segurança da informação, governança dos dados. E a preocupação ou o desafio agora é este, o de garantia dessas condições para proteger informações sensíveis, propriedade intelectual, ante ataques cibernéticos e violências hackers que são enfrentadas:

A gente tem uma estrutura muito boa de TI [...] junto com a equipe da LGPD e de segurança da informação [...]. Então, na verdade, o que a gente vem trabalhando, não é na capacidade de armazenamento, é muito mais na questão

dos cuidados, dos controles de segurança e privacidade, que a gente precisa ir desenvolvendo, num conjunto de requisitos que são pedidos por governos [...] Então nesse sentido do armazenamento, os desafios são isso, estabelecer controles consistentes, dar toda essa questão do mundo cibernético, e dos ataques que as instituições recebem, para que a gente possa cuidar, ter segurança e privacidade desses dados (Entrevista n.02).

Debate semelhante enfrentou o Jardim Botânico, em conjunto com o ICMBio, e Instituto Chico Mendes, em razão de publicar dados de localização de plantas raras. Não é uma prática internacional massiva de outros Jardins Botânicos, como é o caso do de Nova Iorque, que eventualmente mascaravam a parte da etiqueta que indicava a latitude e a longitude. “A sociedade botânica brasileira, a sociedade zoologia, as sociedades e eventualmente até algumas pessoas da sociedade de uma forma geral, começaram a questionar: ‘mas espera aí, você está publicando a localização de uma espécie ameaçada de extinção que tem um alto valor comercial?’” (Entrevista n.04). Diante desse questionamento, o JBRJ reuniu-se com ICMBio, Instituto Chico Mendes e observou como outros institutos abordavam o tema, e escreveram um documento que é a posição desses órgãos publicar desses dados, ainda que de plantas raras (como o caso citado de pacotes de 10 sementes podendo custar US\$ 150,00). Isso se fundamentaria no fato de que não cabe ao JBRJ fiscalizar o desmatamento ou exploração irregular – competência esta do IBAMA. E, segundo a entrevista, se quiserem buscar a planta rara, o comum é questionar o mateiro na região, e não os bancos do JBRJ. Trata-se, é claro, de um raciocínio que está sendo construído:

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro é um órgão de pesquisa e a missão dele é informar, é ofertar dados sobre a biodiversidade brasileira. O que vão fazer com esses dados? A gente não tem governança. Fiscalização é com o IBAMA. Se estão exportando mognos, se estão comercializando plantas protegidas, isso não é papel do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. O papel do Jardim Botânico do Rio de Janeiro é ofertar dados para a conservação. E a nossa percepção, e eu continuo acreditando nisso, é que publicar esses dados e dizer que eles vão fazer mal equivale a dizer que eu não ando de avião porque eles caem [...] Porque a gente sabe que se você quer saber onde tem mognos na Amazônia, basta perguntar para o mateiro lá no campo. Não é consultando os bancos de dados do Jardim Botânico (Entrevista n.04).

No que se refere à dificuldade apontada pelos órgãos sobre a definição de quais bases devem ser abertas, a própria Resolução CGINDA n.3/2017 procura dar diretriz sobre o procedimento. O órgão deve priorizar o grau de relevância daquele dado para o cidadão, o estímulo ao controle social que a disponibilização daquele dado gera, a obrigatoriedade legal ou compromisso assumido de disponibilização daqueles dados, o fato de se tratar de projetos estratégicos do governo. Há também o fato de aquela base ou

dados demonstrarem resultados diretos dos serviços públicos aos cidadãos, a sua capacidade para o desenvolvimento sustentável, a possibilidade de fomentar negócios pela sociedade (tal como no debate da inovação em questões anteriores), e, ainda publicar em formato aberto aquelas bases que são mais solicitadas em pedidos de acesso à informação. (art. 1º, Res. INDA n.03/2017). Em que pese existir essa diretriz, percebe-se uma forte dificuldade dos órgãos nessa priorização.

Essa necessidade de priorização é necessária justamente por esse volume de demandas já em sobrecarga entre os servidores, como relatado em algumas respostas. “A maioria dos órgãos não tem a capacidade de atender todas as demandas. Aí os dados abertos entram numa briga para serem atendidos, mas é uma briga de cachorro grande, porque tem a própria execução das políticas ali no meio” (Entrevista n.01).

Utilizando-se um PDA como exemplo, menciona-se as bases de dados selecionadas, devendo obedecer aos critérios estabelecidos na Resolução, e que o órgão, por meio do seu comitê de dados abertos, entende por prioridade. Ocorre que nem todos os PDAs especificam com detalhamento essa priorização. Por vezes, apenas denominam as bases de dados escolhidas, sem especificar se atendeu à participação ou consulta popular tal qual na Resolução CGINDA n.3/2017. A título de exemplo, o atual PDA do Ministério da Justiça e Segurança Pública (2021-2024) apenas cita as bases que ainda serão abertas. “Visando garantir a qualidade do processo de implementação do Plano de Dados Abertos, O MJSP, através de suas secretarias e departamentos, firmará compromisso de abertura das 4 (quatro) bases que estavam fechadas com viabilidade de Abertura para o biênio de Novembro de 2022 a novembro de 2024.” (Brasil, Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2021, p. 9).

Figura 25 - Bases de dados do MJSP a serem abertas 2021-2024.

Qtd	Nome da Base	Unidade	COMPROMISSO DE ABERURA
1	Novo Sistema OSCIP OE	DPJUS/SENAJUS	MARÇO/2023
2	ProConsumidor	CGSINDEC/DPDC/SENACON	NOVEMBRO/2024
3	SIGAP – Sistema Informatizado de Gestão de Ativos Apreendidos	DATI/CDA/CGGA/DGA/SENAD	JULHO/2024
4	Painel de Monitoramento de Obras	CGMEAP/DIREX/DEPEN	JULHO/2023

O processo de levantamento do inventário de Dados, foi realizado através de ofício circular e registrado com base nas informações dos níveis estratégicos das unidades administrativas do órgão provocando as chefias de gabinetes para responder a respeito de suas bases de dados no que tange à novos dados estruturados e modelos de bancos de dados fechados.

Fonte: PDA MJSP, 2022-2024

Tratam-se de bases que receberão tratamento para considerar informação pública de reservada ou de informação sensível e pessoal, e que possui cronograma ainda para 2024.⁵⁸

Já o PDA da ANEEL retoma os critérios do CGINDA, de modo expreso e indica um processo de participação do cidadão para conhecer a relevância de cada base, com os votos de cada um. Além disso, também traz a matriz de priorização, que indica os pesos que conferiu a cada critério:

⁵⁸ Poderia ser uma agenda de pesquisa a análise documental dos PDAs aprovados no governo Bolsonaro (Caracterizado pelo “revogaço” da participação popular em conselhos), e pelo atual governo (Caracterizado pela retomada de instâncias participativas com representantes da sociedade civil em órgãos e conselhos do governo.

Figura 26 - PDA ANEEL: grau de relevância para o cidadão

Grau de relevância para o cidadão (Resolução nº 3/2017, do CGINDA, Art.1º, I, §1º)

Para conhecer o grau de relevância das bases de dados da ANEEL para o cidadão, foi realizada a Tomada de Subsídio n. 005/2022 pelo período de 31 dias (de 7/3/22 a 7/4/22) no site do órgão. Ao todo, foram registrados 69 acessos e 277 votos. As bases com o texto (outros) antes do nome da base fazem parte do campo livre da Tomada de Subsídio TS 005/2022, que possibilitou que os votantes escolhessem alguma base ou informação que não estivesse detalhada na lista exaustiva.

Base de dados	Votos
BPR - Banco de Preços - Banco de preços de referência para o segmento de transmissão.	17
SGPED - Sistema de Gestão do Programa de P&D - Suporta a gestão do programa de pesquisa e desenvolvimento da ANEEL.	17
SIASE - Sistema de Inteligência de Acompanhamento do Setor Elétrico	17
SIG R - Sistema de Informação Geográfica Regulatório - Possui informações geográficas com parâmetros elétricos, estruturais e de topologia dos sistemas de distribuição de alta, média e baixa tensão, além das informações das empresas envolvidas.	16
CTR - Cálculo da Tarifa de Referência - Calcula os custos marginais de capacidade dos diferentes Consumidores-Tipo, da distribuidora em análise, utilizados para a definição da	15

Fonte: PDA ANEEL 2022-2024

Figura 27 - PDA ANEEL: Matriz de priorização

Matriz de priorização

De modo a atender melhor à demanda da sociedade por dados, otimizar o esforço de abertura de bases e cumprir todos os requisitos relacionados na Resolução nº 3/2017, do CGINDA, elaborou-se uma matriz de prioridade. Nela, todas as bases passíveis de abertura foram valoradas e, assim, foi estabelecida uma ordem prioritária para direcionar esforços e viabilizar sua abertura de acordo com a capacidade da Agência nos próximos dois anos. As bases com NA no critério "Grau de relevância para o cidadão", correspondem às bases que não foram identificadas até a publicação da Tomada de Subsídio TS 005/2022, mas que foram consideradas na Matriz de priorização para publicação em dados abertos, por solicitação das áreas curadoras destes dados.

Nome da Base de Dados	Grau de relevância para o cidadão (consulta pública) (Resolução nº03 CGINDA, Art.1º, I, § 1º)	Mais solicitados em transparência passiva desde a LAI (Resolução nº03 CGINDA, Art.1º, VIII)	Estímulo ao controle social (Resolução nº03 CGINDA, Art.1º, II)	Possui obrigatoriedade legal/compromisso assumido de disponibilização daquele dado (Resolução nº03 CGINDA, Art.1º, III)	Refere-se a projetos estratégicos do governo (Resolução nº03 CGINDA, Art.1º, IV)	Demonstra resultados diretos e efetivos dos serviços públicos (Resolução nº03 CGINDA, Art.1º, V)	Capacidade de fomento ao desenvolvimento sustentável (Resolução nº03 CGINDA, Art.1º, VI)	Possibilidade de fomento a novos negócios na sociedade (Resolução nº03 CGINDA, Art.1º, VII)	TOTAL (somatório do peso do critério*valor atribuído a cada base)
PESO DO CRITÉRIO	5	4	4	2	3	5	3	4	
AVALIADOR	Responsável pela consulta pública	Ponto focal	Ponto focal	Ponto focal	Ponto focal	Ponto focal	Ponto focal	Ponto focal	
BPR - Banco de Preços - Banco de preços de referência para o segmento de transmissão.	3	1	2	3	3	3	3	3	78

Fonte: PDA ANEEL 2022-2024.

Esses achados de pesquisa podem se relacionar com outras pesquisas que realizaram procedimento semelhante.

Sivaldo *et al* (2020) fez uma análise qualitativa de dados abertos publicados pela Câmara dos Deputados, considerando diversos critérios de análise. Seu recorte metodológico se dirigiu a uma análise externa (entorno dos dados), e interna (arquivos). Para a parte externa (entorno), considerou indicadores como: temporalidade, rotulação, parametrização, discursividade, comunicação. Para o recorte externo (arquivos), consideraram a disponibilidade, formato, opacidade, integralidade, padronização (grafias). Os resultados resumem-se no fato de terem cumprido os requisitos necessários de links operantes, com bom feedback informativo. No entanto, poucos arquivos estavam em excelente estruturação, revelando que a padronização/estruturação/qualidade do dado é um desafio a ser superado. (Silva, *et al*, 2020).

Esse tema vincula-se com o acesso aos dados e a produção de conhecimento a partir do seu reuso em softwares. Esse fato não trata do cidadão comum.

O usuário-padrão (tomado como base para esta análise) é aquele que tem habilidades mínimas para lidar com processamento de dados digitais usando ferramentas de Ciência de Dados. Em termos práticos, estamos falando de cientistas de dados, jornalistas de dados, programadores e outros especialistas que lidam com dados digitais através de *softwares* ou algoritmos (que podem trabalhar em diversas instituições como centros de pesquisas, meios de comunicação, empresas, governo, *startups*).

[...] um *dataset* com baixa qualidade para reuso tende a impactar mais no usuário que detém pouco recurso ou expertise para driblar tais problemas” (Silva, *et al*, 2020, p.157-158).

Ainda sobre essas dificuldades, é um tema citado a gestão da paciência do servidor. Um servidor trouxe essa perspectiva, que se alinha ao tema da consciência e da importância que se deve conferir na montagem, estruturação e organização dos dados pelo servidor – o que passa pela mudança de cultura. E sobre isso, muitas vezes se tem a percepção de que todo o trabalho de abertura do dado não volta para o próprio órgão.

Eu [...] abro uma base e de repente foram feitas pesquisas, aplicativos [...] Mas não necessariamente o órgão que abriu que fica sabendo. E aí o que acontece? O órgão vai crer na percepção de que há o esforço, mas não percebe que há o retorno. Em alguns casos pode realmente não haver. Em outros casos pode haver e não estar sendo visto. E também isso ainda entra em uma outra questão, que é a questão da paciência [...] às vezes a gente abre uma coisa e leva dois anos para alguém fazer um negócio legal com aquilo. (Entrevista n.01).

Portanto, é necessário lidar com essa dificuldade e percepção do servidor público e do gestor de que não estariam colhendo o fruto de seus esforços. Ter em mente que o dado é um princípio e ter em mente que o dado também é um direito que fortalece a política, pode ser um caminho promissor para entendimento desses comportamentos.

Então, nem sempre o resultado é imediato. Então, isso acaba gerando às vezes uma frustração no gestor, de olha, estou fazendo esse esforço e não estou colhendo resultados desse esforço. E aí assim, entra aquelas diferenças de perspectiva, de você pensar o dado como um princípio, de olha, é direito do cidadão ter o dado, e o dado sob uma perspectiva de política, de instrumento para fortalecer a política, eu acho que eu vou abrir aquilo e vai gerar um resultado. (Entrevista n.01).

Essa mesma percepção e cultura, passa também pelo tema da organização dos dados dentro de sistemas informatizados. Para abrir uma base de dados, deve-se entender minimamente como estão organizados aqueles dados.

Na parte de elaboração, primeiro, o desafio é a organização dos próprios dados, de uma maneira geral. Por que os dados, quando a gente fala dos dados que estão dentro de sistemas informatizados, você já tem ali uma lógica organizativa por trás, porque você tem um filtro que a automatização daquele sistema faz um determinado processo ou atividade (Entrevista n.02).

O servidor ao trabalhar com essas bases e sistemas precisa verificar se está organizado, ou entender como estaria organizado. E recai-se novamente ao processo de cultura. “é o processo de cultura, de você saber que existe uma dimensão da organização das práticas, que refletem no nodo como o dado também está organizado, e também cultural, no sentido de entender que, assim, agora o governo é aberto” (Entrevista n.02).

E na questão do uso de dados da Fiocruz, o desafio apontado também foi em conhecer quem são os cidadãos que usam esses dados, suas preferências. E mais que isso, seria a busca por uma consciência cidadã. Busca-se

conhecer quem são, a princípio, esses cidadãos que têm interesse pelas informações que são produzidas e custodiadas pelo Fiocruz. Mas um outro [desafio] é de natureza muito estrutural, que é a consciência cidadã das pessoas, você entender que, na verdade, esse exercício é importante, porque esse é um exercício de controle social, é o exercício de um direito, e, portanto, é fortalecer a democracia, você falar, você ter oportunidade de contribuir para a melhoria de uma política pública, de você ver um dado e questionar, pegar um dado lá, que não é da Fiocruz, quando está gastando em cartão corporativo, lá o governo dizer, não, aqui, isso aqui não é prioridade, está gastando isso. Essa possibilidade, isso os estudos mostram. O Brasil, dentro da América Latina em especial, tem protagonismo na questão da abertura de dados, mas sabe-se que a questão do uso é uma questão aí muito importante, a gente está fomentando via startups, o desenvolvimento de inteligências artificiais, por que não também pensar junto, atrelar e pensar essas políticas. (Entrevista n.02).

Logo, as dificuldades compreendem lidar com novas ferramentas, e atender as expectativas da sociedade. “Os pesquisadores querem acessar os dados, mas tem gente que acha que esses dados deveriam estar protegidos de alguma forma, porque eles podem estar sendo usados para o mal. E aí você tem que olhar esses dois lados e deliberar e amadurecer dentro desse mundo que é novo, que não tem muita receita de bola. A gente está construindo isso” (Entrevista n.04).

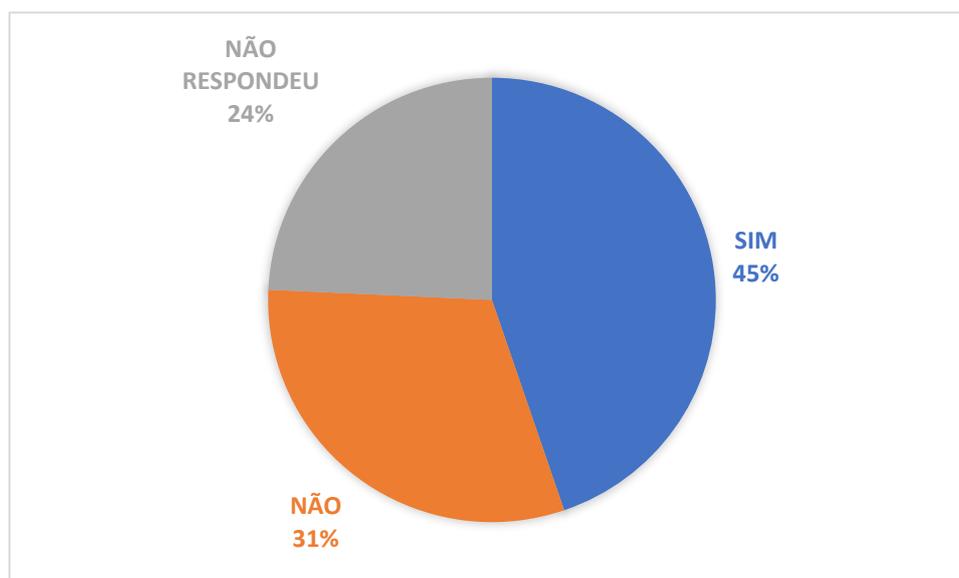
2.8 Análise da pergunta n. 06: contexto político institucional

A questão número 06 diz respeito a: “O contexto político-institucional influencia nessas dificuldades? Como?”. Esta pergunta se destina a observar como os órgãos percebem a influência do contexto político, da solidez e competências das instituições quanto àquelas dificuldades apresentadas para efetivação da política de dados abertos do Executivo Federal.

Para essa reflexão, referencia-se brevemente a obra de Lejano (2012) e de Calmon (2013) que indica o texto e o contexto: o contexto de pessoas, normas, questões políticas, e econômicas, orçamento, decisões de diferentes esferas influenciariam o contexto. “o contexto institucional é aqui definido como o conjunto de regras formais e informais que influenciam no comportamento entre pessoas e organizações, assim como os modos de interpretar e aplicar essas regras na prática” (Calmon; Costa, 2013, p. 11).

Assim, pela observação das respostas, tivemos “sim”, “não” e “não respondeu” com variadas justificativas, e as principais são enumeradas na sequência. Considerando todo o universo de respostas (atende e atende parcialmente), temos

Gráfico 4 - O contexto político-institucional influencia?



Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria

Pelo gráfico, 45% das respostas obtidas consideram que sim, o contexto político-institucional influencia nas dificuldades para implementar política de dados abertos. Já 31% consideram que não, não influenciaria. Por sua vez, 24% não responderam (ou porque indicaram o PDA, no qual isso não consta, ou porque consideraram uma pergunta subjetiva, por exemplo).

De outro modo, podemos aprofundar essa verificação por meio do quadro a seguir:

Quadro 26 - Respostas sobre a influência do contexto político-institucional na política de dados abertos

	SIM	NÃO	NÃO RESPONDEU	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA (31+18=49)	25	7	17	49
AUTARQUIAS E FUNDAÇÕES (99+26=125)	55	39	31	125
EMPRESAS PÚBLICAS E SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA (53+12=65)	27	28	10	65
TOTAL	107	74	58	239

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

Apresentam-se tais números: dentre os respondentes da Administração Pública Direta, 51% consideram que o contexto influencia nas dificuldades, 14% consideram que não influenciam, e 34% não responderam. Já entre as autarquias e fundações, 44% consideram que influencia e 31% consideram que não (24% não responderam). Para empresas públicas e sociedade de economia mista, 41% consideram que sim e 43% consideram que não influencia (15% não responderam).

Há uma expressividade na Administração direta em considerar que o contexto influencia. Já para a Administração indireta tamanha expressividade não se observa, mas ainda há uma maior parte desses órgãos que considera essa influência (44%). Já para as empresas públicas e sociedades de economia mista, há uma pequena porcentagem maior para o “não influencia” quase em empate com o “sim, influencia”. Com isso hipóteses são levantadas e mereceriam investigação posterior: Administração direta teria uma relação e consciência maior dos dados abertos e verificaria as dificuldades da implementação dessa política mais de perto do que uma agência reguladora, por exemplo? As empresas estatais, por não terem essa obrigatoriedade, ao mesmo tempo que vivenciam as influências políticas em indicações para determinados cargos chave, teriam visão equilibrada desse contexto político-institucional?

De todo modo, para o sim, existem diversas justificativas apresentadas, e que podem tocar a questão de continuidade de gestão e política, de apoio da alta administração do órgão, de implementação da norma, de incentivo e apoio institucional refletindo na contratação de recursos humanos, em sistemas, dentre outros. Logo, apresentam-se os seguintes argumentos para a opção “sim, influencia”, segundo os quais:

- i) ambiente de gestão democrática favorece a implementação da política;
- ii) a gestão pode influenciar na priorização da política ou na criação de dificuldades para sua implementação ou continuidade;
- iii) a ausência de incentivo/visão limitada/falta de visão do gestor pode prejudicar a criação ou continuidade da política (riscos de descontinuidade);
- iv) a mudança de gestão pode descontinuar ou atrasar a implementação da política;
- v) o apoio da gestão pode ser revelar pela designação e disponibilização de pessoal, no cumprimento do PDA, de modo que a alteração na gestão interfere nessa linha;
- vi) o investimento contínuo na área de tecnologia;
- vii) comprometimento e sensibilidade com a transparência;
- viii) relaciona-se com macropolíticas do governo federal, reverberando em contexto micro de dados abertos;
- ix) a falta de recursos humanos especializados pode ser influenciada pelo contexto institucional;
- x) a não compreensão completa dos benefícios dos dados abertos ou o temor em expor falhas e irregularidades;
- xi) a resistência de servidores a mudanças;
- xii) a governança dos dados.

Desse modo, “um ambiente com apoio político, legislação adequada, cultura de transparência e participação da sociedade civil é fundamental para garantir a disponibilidade contínua dos dados e promover maior transparência e prestação de contas” (Resposta do IFMA).

Como relata a UFSCar, “sem o incentivo institucional e governamental sobre o tema, ações em nível operacional ficam prejudicadas” (Resposta da UFSCar). Essa

motivação e consciência acerca dos benefícios da transparência e abertura de dados promove incentivo a políticas nessas áreas:

A disponibilidade e a qualidade dos dados abertos estão diretamente relacionadas ao comprometimento e prioridade dada pelo governo e instituições em promover a transparência e abertura de dados. Em um contexto político favorável, em que a transparência e a participação cidadãs são valorizadas, há maior incentivo e apoio para a elaboração de políticas e diretrizes que facilitem a disponibilização de dados abertos. (estruturas legais e regulatórias, alocação de recursos, estabelecimento de padrões e diretrizes). Em contexto desfavorável, pode haver falta de vontade política para investir em sistemas de armazenamento e infraestrutura tecnológicas adequadas, para capacitar servidores na gestão dos dados abertos, e restrições legais que dificultem a publicação e uso dos dados. (Resposta do IFB)

Sem dúvida. Órgãos e entidades da Administração Pública são essencialmente políticos. A depender do comando vigente, a governança é voltada para um "lado" ou outro, tendo como apoio de mais ou menos investimento, não só orçamentário/financeiro. (Resposta da CBTU)

Outro exemplo referente à influência da gestão ou da macropolítica na questão dos dados diz respeito às mudanças institucionais que descontinuam a implementação. A mudança de governo pode levar à alteração do organograma do órgão, e das funções das secretarias e unidades deste órgão, o que pode levar à desconfiguração de quem estava elaborando a abertura dos dados, suspendendo esse processo até o órgão se reorganizar novamente.

Quando analisamos as entrevistas feitas com membros de alguns órgãos federais, identificamos essa linha de raciocínio. Determinado órgão federal estava estruturando seu PDA, no ano de 2020, pronto para ser publicado. Naquele momento, houve uma Medida Provisória separando o ministério em dois, e o PDA que estava praticamente pronto não pode ser publicado na ocasião. Nele, a maior parte da base de dados a ser aberta era do outro ministério que foi criado (comunicações – cerca de 22 bases), enquanto a menor parte (1 base) estava vinculada ao outro (ministério da ciência, tecnologia e inovação). “Pois é, aí o que a gente teve que refazer? Vamos fazer de novo o inventário de dados, catando mais dados de Política de Ciência e Tecnologia, vamos sensibilizar a alta gestão de Ciência e Tecnologia” (Entrevista n.05). E refizeram os procedimentos de um novo PDA, sempre em conjunto com o controle interno, ouvidoria e o Departamento de Governança Institucional – não se vinculando apenas à área de TI. Após passar 2020 todo sem um PDA, quando este ministério estava “pronto a publicar o PDA, pronto, foi instituída a estratégia de governo digital, exigindo que fosse criado um comitê de governança digital formado com DAS-5 ou superior. Então o ministério teve que se

organizar para formar o comitê dele, nomear o pessoal, passar pelo comitê, aguardar ata, para depois o ministro assinar” (Entrevista n.05).

Nesse ponto, reafirma-se que “Com certeza o lado político-institucional influencia. Não é só o político, às vezes institucional. [...] Então o contexto político influencia tanto para o bem quanto para o mal” (Entrevista n.01).

Essa afirmação se revela tendo em vista a própria linha política do servidor ou gestor de valorizar ou não a transparência em face do sigilo. Mas também se revela tendo em vista a trajetória e o conhecimento desse mesmo servidor ou gestor (linha institucional): “Às vezes [há] um ministro que é mais para a [área da] tecnologia, para a transparência, as coisas andam melhor. Às vezes, [há um que é mais legalista, mas entende isso como quinta prioridade” (Entrevista n.01).

Nesse sentido, relatando a questão de governos, órgãos perceberam que houve, na gestão do governo federal anterior,

uma dificuldade com relação a entender o espírito da lei de acesso à informação: [houve] muito questionamento, por exemplo, ‘mas eu não sei o que vai ser feito com esse dado’, querendo saber a motivação, hoje ainda está um pouco mais complicado do que eu imaginava, porque a gente tem retorno de atores que não trabalharam no governo desde a aprovação da Lei de Acesso à Informação, que muitas vezes não estão habituados ao espírito da lei, e a gente precisa ainda trabalhar o aspecto cultural também (Entrevista n.01).

Essas afirmações e críticas quanto ao governo federal anterior em relação a políticas de transparência como um todo (além da de dados abertos), promovem reflexão do papel social em barrar e buscar enfrentar essas situações para também garantir o funcionamento institucional.

Do ponto de vista de governo maior, isso já está publicizado amplamente, [...] todos os estudos mostram que houve um prejuízo no governo anterior, e mais que fazer uma crítica àquele governo, acho que é importante as pessoas [...] fazerem, os agentes públicos, os cidadãos, de maneira geral, fazer uma crítica, em relação a como que, independente dos governos, é importante fazer exercício cívico, porque se você tiver esse exercício cívico, você impede com que essas coisas prosperem, e as instituições conseguem resistir. Então, eu entendo que, há influências. Na nossa instituição, o fato de a gente ter conformação, que pode nos dar algumas proteções, isso é muito importante para a sociedade. Mas existe um papel da sociedade, para que essas dificuldades, ou as tentativas, seja de que ordem for, não prosperem. A sociedade precisa ver isso como bem, e ter uma atuação de cobrança, na eventualidade disso ocorrer, como teve, jornalistas fizeram um papel, muito bacana nesse sentido, e ainda continuam fazendo (Entrevista n.02).

Noutra vertente, também há argumentos que na visão dos órgãos, sustentariam o relato de que o contexto político-institucional não influenciaria na política. E a maior

parte afirma que essa “independência do contexto político e institucional” se deve ao fato de:

- i) a política de dados abertos estar fundamentada em normas, manuais e guias, que devem ser seguidos, como por exemplo na LAI em que não haveria margem para ingerência política ou institucional (ANAC, CEITEC, CMAR, MPOR, SUDECO, UFERSA), não abrindo margem para negociações;
- ii) de serem informações técnicas, uma obrigação governamental (MTE, NUCLEP);
- iii) de haver maturidade do órgão na institucionalização dos dados abertos, e pelo fato de a cultura da transparência estar presente como um valor do órgão (ANATEL, FUNPRESP);
- iv) a incorporação dos dados abertos ser parte dos processos de trabalho (EBSERH-HC-UFPE)
- v) os problemas serem de ordem financeira e de falta de pessoal, o que no entendimento do órgão, não envolveria contexto político-institucional (CPII);
- vi) a dificuldade residir na anonimização dos dados, com resguardo a direitos autorais (UNIR) e não a questões políticas.

2.9 Análise da pergunta n. 07: melhorias e utilidades

Nesta seção, questiona-se à Administração Pública mais sobre sua relação com a sociedade: como fazer melhores dados abertos e serem úteis à sociedade? Essa questão busca apontar boas práticas, *insights* ou ideias que podem ser implementadas e que sirvam para reduzir as dificuldades dos dados abertos como forma de efetivação do direito à informação, ou sirvam para combater essas mesmas dificuldades de alguma forma.

superação das dificuldades. E quanto a isso, pode-se elencar, as seguintes expressões que explicitam essas melhorias:

Quadro 27 - Expressões que revelam maneiras de a sociedade ter melhores dados abertos

Expressões
Qualidade e quantidade dos dados
Dados em informação
Comunicação dos dados (manuais e dicionários para seu uso)
Cautela com pressão política
Padronizar
Interoperar
Conscientizar
Aperfeiçoar governança de dados
Proteger a privacidade nos dados
Conhecer o que a sociedade busca
Participação Social
Confiabilidade
Aprimorar processos internos
Divulgação
Legislação atendida
Formato acessível em linguagem acessível
Atualizar
Integrar
Co-criar

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

Ao discorrer sobre a questão do que se pode aperfeiçoar para ter melhores dados abertos e serem mais úteis à sociedade, consideram-se suas diversas dimensões: qualidade, quantidade ou volume, estrutura, linguagem, valor, formato, intercomunicação, atualidade, confiabilidade, representatividade, elemento político, governança, normatividade, elemento social, fluxo, divulgação. Sabe-se que dado aberto é um insumo, como mencionado anteriormente, e que pode ser visto como um elemento

estruturado, mas também como um elemento de implementação de direito, com uma carga principiológica inerente a si.

Iniciando a análise das respostas pela melhoria da qualidade, entende-se que a política de controle pelo controle, a abertura pela simples abertura ou obediência a aspectos formais, não promove necessariamente o acesso à informação. É necessário haver uma gestão de dados, com planejamento e finalidades, para que a abertura cumpra o seu papel de promover o direito à informação, a democratização das informações, dentre outras. É o que relata a Entrevista n.05:

[...] então eu trago uma visão de qualidade da informação, não adianta abrir o que não tem qualidade [...] Então, assim, primeiro a gente tem que ter os passos de gestão de dados, tem que ter uma boa governança de dados, tem que ter uma boa gestão de dados, para propiciar uma abertura de dado com qualidade, se não a gente está só executando [...] uma política de controle: ‘tem que abrir, vamos abrir de qualquer jeito’. (Entrevista n.05).

E colaborando com essa perspectiva, a entrevista n.01 também reflete que a abertura total de diversas bases de dados novas pode não ter o retorno esperado (relembrando o debate da “paciência” e da mudança de cultura em relação ao servidor envolvido diretamente nesse ponto). Seria interessante, portanto, pensar não apenas em bases novas, mas na qualidade das bases que estão sendo abertas: não concentrar a energia do serviço público em apenas abrir novas bases, mas dar atenção maior a como essas bases estão sendo abertas, priorizando a qualidade. Bases ruins não estimulam o reuso e a conseqüente criação de aplicações ou inovação:

A gente percebe que a gente chegou num ponto em que a gente tem muita base de dados abertos e pouco reuso, ou pouca identificação de reuso, e aí a gente precisa equilibrar, porque o esforço estava todo na abertura de novas bases, a gente vai tentar equilibrar um pouco esse esforço, não parar de abrir novas bases, mas não botar toda a energia nisso, a gente precisa botar um pouco de energia também na melhoria do que já existe, porque tem bases que a gente sabe que, o feedback que a gente tem, olha, a base está aberta, mas ela é ruim, a qualidade é ruim, a qualidade, a maneira como o dado está apresentado é ruim, e acaba que isso desestimula o uso (Entrevista n.01).

O reuso deve ser estimulado, a publicação deve servir para uma finalidade, gerando inovação, melhorias da prestação de serviço público, e, havendo dados inconsistentes, o intuito é enxergar o que precisa ser ajustado para ter a qualidade desejada.

E complementando essa perspectiva de qualidade da abertura do dado, há também a dimensão do seu impacto e da quantidade de acesso. Se os dados são úteis, entende-se

que seu impacto pode atingir diversas pessoas. E sobre isso, a entrevista 01 revela que “a gente tem que sair um pouco da ideia de que o que importa é a massa, no sentido de que, às vezes, você só precisa de uma pessoa usar bem um dado para você gerar um impacto”. (Entrevista n.01). E citou como exemplo os jornalistas de dados, que buscam fazer cruzamentos e descobrem irregularidades em programas governamentais. Uma jornalista levando a informação a grande parte da sociedade, alterando um programa governamental⁵⁹, proporcionada pelo cruzamento e reuso de dados. Por isso,

a gente não precisa achar que, só porque ela não teve um milhão de downloads na minha base de dados, então ela não presta. Cara, às vezes, aqueles 10 que baixaram o seu dado podem causar uma grande transformação no Estado. Então, a gente tem que desmistificar um pouco essa coisa de medir as coisas com mais quantidades. Não precisa ser isso. É claro que quantidade é bom porque aumenta a chance de você achar a qualidade ali no meio, mas não precisa de muita gente para gerar impacto (Entrevista n.01).

As suas possibilidades de uso pela Administração Pública e formas de aproveitamento, por vezes podem ser potencializadas com a denominada co-criação, ou participação na criação de aplicações e sistemas. Uma das formas indicadas em entrevista para que haja mais dados úteis à sociedade, é inserindo esse ator coletivo nesse sistema de governança como um todo, ao promover feiras e Hackatons ou também Datathons. “Então, eu acho que a política está nesse momento agora. [...] a gente pode pegar esses dados ali do INPE e fazer um hackathon com eles. Ver o que a sociedade [pode contribuir e construir a partir desses dados de Gás de efeito [estufa], Gás carbônico [...]. Com esses acordos internacionais que o Brasil assina, a gente pode fazer coisas fantásticas” (Entrevista n.05). E a partir dessas iniciativas, ao promover um hackaton, pode-se promover um alto benefício para a sociedade.

Nesse aspecto, Fiocruz também reitera que aborda esse aspecto de conhecer a sociedade e suas demandas. Buscar ONGs ou organizações da sociedade civil ou qualquer outra que de forma integra utiliza os dados produzidos pelo órgão, de modo a entender

⁵⁹“Esse caso do Fies que eu citei, eu lembro do jornalista que fez a matéria me explicando, ele foi atrás de corrupção, e aí ele foi ver quem é que estava recebendo muito dinheiro do governo, aí ele viu que estava crescendo muito o valor que as universidades privadas estavam recebendo, e ele foi estudar isso, começou a cruzar outros dados, e ele não tinha nada a ver com corrupção, era um mau desenho de política pública, mas teve um impacto bem importante para aquela política. Ele estava fazendo uma investigação, nem quem publicou sabia que aquilo ia ser usado para isso, nem ele já sabia quando começou a investigar aquele número que estava por trás” (Entrevista n.01).

essa necessidade até mesmo para reformular ou atentar-se na produção e publicação do dado:

Toda instituição deve buscar conhecer os processos finalísticos, buscar compreender, como ele toca a sociedade, e a partir do interesse da sociedade, ou buscar entender, se não for direto, da participação direta, do cidadão individual, ONGs, organizações civis, ou mesmo, qualquer que seja, a organização, desde que ela seja íntegra, e tenha identidade com os valores, institucionais, que você possa estimular, para que ela possa estar mais perto, na participação (Entrevista n.02).

Em complemento a essa questão de entender a demanda social, a entrevista .02 citou como exemplo experiência que teve com o Programa Médio Sem Fronteiras: médicos do programa desejavam dados e aperfeiçoamento de tecnologia de termo armazenamento, em função das vacinas que levavam para lugares remotos e que refrigeração nem sempre era eficaz.

E eles sentavam na mesa para discutir com a gente, em relação à possibilidade, [...] Uma inserção altamente qualificada, representada, representativa, com autonomia. Eles são [de] uma atuação global, e isso gerou até outras parcerias, porque em outros trabalhos de campo de estudo clínico[...] eles ajudaram a gente a chegar em campo mais facilmente, porque eles conhecem as dificuldades e a gente precisou fazer um determinado estudo, onde aquela população era muito importante, eles ajudaram a gente a chegar.

Então, essa experiência para mim foi bastante singular, no sentido de perceber como é que o interesse genuíno de uma organização com o respaldo, com a integridade, que tem Médicos Sem Fronteiras, pode ajudar a gente a pensar a necessidade social na ponta, né? E aí, uma sociedade, uma necessidade que não é só brasileira, que ela é internacional. Então, eu acho que é isso, é preciso se organizar melhor (Entrevista n.02).

Noutro ponto, em se considerando que a sociedade é um ator coletivo bem heterogêneo, ela compreende pessoas com alto conhecimento em TI (jornalistas, marketing, programadores) que utilizam e manuseiam formatos abertos mais específicos e avançados, e outros usuários comuns que não utilizam dessa complexidade de dados.

Nesse sentido, um achado de pesquisa de grande debate é: o formato aberto dos dados permite que de fato que toda pessoa tenha acesso?

Essa questão promove reflexões sobre o que se denomina de “padrão 05 estrelas de dados abertos”. “O dado aberto cinco estrelas é o dado completamente com semântica [...] à medida que eu avanço no formato do dado aberto, eu reduzo a capacidade da sociedade civil. Quem vai saber usar o dado naquele padrão cinco estrelas é um programador, quem entende de Python, quem entende de R” (Entrevista n.05).

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

Percebe-se que “PDA”, “abertura”, “2023”, “2024”, “2025” “transparência”, “ampliar”, “publicação”, são palavras mais notadas. Ao adentrarmos nas respostas que são destaques diante de todo o universo analisado (Administração Direta e Indireta), observamos que indicam as seguintes perspectivas nessa abertura de dados:

- aprimorar cultura de transparência pública, disponibilizando dados com maior relevância para o interesse público.

Nesse ponto específico, a entrevista n.01 colabora na análise de perspectiva de futuro da política em não mais tratar os dados como “dados abertos governamentais”, mas em denomina-los como “dados abertos de interesse público”. Isso se justifica justamente no intuito de colaborar com a demanda da sociedade sobre essas publicações (a partir dos pedidos de acesso, por exemplo, conforme consta na própria norma sobre a priorização de abertura). Assim, trata-se da perspectiva do interesse público que envolve a participação de diversos atores, recebendo colaboração não apenas do setor público, mas de toda a sociedade, setor privado/empresarial, por exemplo. É o que se retrata a seguir:

Mas tem uma área que a gente quer fazer disso um futuro próximo, que é sair de uma ideia de dados abertos governamentais para uma ideia de dados abertos de interesse público. E a diferença disso é que a gente entende que tem atores que estão fora do governo e que poderiam contribuir com dados que têm impacto nas políticas públicas. Então, hoje, por exemplo, você já tem o Banco Central, ele já criou algumas regulamentações que forçam bancos privados a abrirem dados. Com isso, você tem bancos históricos das taxas de juros dos diferentes bancos, das taxas de câmbio, isso é muito rico. E a gente pode ter isso sobre diversas políticas, porque a indústria está gerando dados, os serviços estão gerando dados, as big techs estão gerando dados. Então, como que a gente cria ou elementos regulatórios ou incentivos para que esses dados também façam parte da... do pool, né? Como que a gente coloca esses dados para que também façam parte da caixa de ferramentas que a gente tem para melhorar políticas e serviços públicos (Entrevista n.01).

Também são perspectivas de futuro nesse tema, segundo os órgãos federais:

- promover melhoria contínua junto aos órgãos e sociedade civil organizada,
- abrir novos conjuntos de dados e continuar a dar apoio ao uso dos dados abertos

Esses dois itens que são mencionados nas respostas podem ser concretizados por meio da “harmonização de dados”. A busca por melhoria contínua e pela abertura de novos conjuntos de dados dialoga com a já mencionada padronização. Trata-se de

perspectiva importante para os próximos anos (que reduz os desafios e auxilia também em fazer melhores dados e acessíveis à sociedade), para aperfeiçoar as políticas que são descentralizadas nas diversas unidades federativas, e que, por vezes, apresentam padrões de dados distintos, interferindo na possibilidade de análise em conjunto, na interoperabilidade, e em pesquisas científicas e em tomadas de decisão com base em dados. Desse modo,

O Brasil, pelo modelo federativo que tem, as políticas públicas vão sendo descentralizadas e nem sempre os dados acompanham isso. E aí você começa a parar de enxergar as políticas à medida que elas descem, ou aquilo vira uma massa de dados incompreensível, porque o Estado X abre o dado de um jeito, o Estado Y abre do outro, aí o Estado Z não abre, e aí vai para o nível municipal pior ainda. Como que a gente faz? Porque antigamente como que o governo resolvia isso? Ah, eu preciso ter os dados, sei lá, de... crimes ambientais. Aí eu vou criar um sistema, todo mundo alimenta o sistema. E aí o que acontece hoje? A gente não tem braço para ficar criando tanto sistema. A solução para isso não precisa ser desenvolver um sistema. Pode ser só um padrão de abertura de dados. **Olha, todo mundo vai abrir seu dado de crime ambiental nesse padrãozinho aqui. Porque daí se alguém precisar compilar, vai ser fácil, vai ser rápido.** A gente também busca trabalhar nessa frente. **Tem bastante coisa para trabalhar para o futuro.** (Resposta n.01, grifo nosso).

Ou seja, é importante que haja um padrão de dados que possa ser seguido por órgãos federais, pelos estados e municípios. Tal fato se revelou de grande necessidade na pandemia, a partir da reunião dos dados de saúde: infecções e mortes por COVID-19: diante da letargia e negacionismo, bem como ausência de articulação conjunta por iniciativa do então governo federal por meio do Ministério da Saúde, consórcio de imprensa reunia as informações – fato este possível por haver uma publicação desses dados de modo conjunta. Para colaborar nessa consideração, somando-se à perspectiva de abrir novas bases, a temática da qualidade dos dados deve ser retomada, rememorando a consideração também de que não seria apenas questão de abrir e receber milhões de downloads, mas o impacto a partir de atores que são peças fundamentais na divulgação do conteúdo dos dados e que reverbera em temas da sociedade.

Há de citar também a questão cultural a ser promovida entre os servidores. Há órgãos que preveem a disseminação da cultura de dados, indicando-a como pauta prioritária, favorecendo a transparência ativa:

- difundir cultura de dados abertos

Difundir e disseminar a cultura de dados abertos na agência para que possamos disponibilizar mais conjuntos de dados ao público externo. (Resposta da ANTAQ).

A **promoção da cultura de dados na CVM é pauta prioritária**, de maneira que as mais diversas superintendências da Autarquia estão incluindo **ações estratégicas relacionadas a automatização de seus procedimentos, fortalecendo coleta, tratamento e futura disponibilização de mais dados estruturados para a sociedade**. Nesse contexto, novas ações são gradualmente incorporadas ao cronograma de abertura de dados, conforme o Plano de Dados Abertos da Autarquia, cuja perspectiva é de cumprimento integral. (Resposta da CVM, grifo nosso).

Avançar na abertura de dados, **fortalecer a cultura de dados abertos** e aprimorar práticas de transparência ativa (EBSERH - HC-UFU - Hospital de Clínicas de Uberlândia).

Aprimorar cultura de transparência pública, favorecendo transparência ativa (Resposta da EBSERH - HU-UFMA - Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão).

É muito recorrente as respostas sobre criação de PDAs em órgãos que ainda não o possuem, bem como a atualização a cada 2 anos desses documentos (com atualização de bases já abertas e publicação inicial de outras). Tanto o é, que “PDA” consta como uma das palavras em destaque na nuvem visualizada anteriormente. Logo, diversos órgãos prometem essa revisão do PDA. Logo, também se encontram:

- PDAs em construção ou em fase de atualização

PDA é documento orientador para ações de planejamento, promoção, execução, e melhoria de ações estratégicas e operacionais relacionadas à política de dados abertos. Está em elaboração o PDA 2023-2025, intimamente relacionada ao tema regulatório "transparência e qualidade de dados e informações do setor", previsto na agenda regulatória da ANS 2023/2025 (Resposta da ANS).

Debate amplo. Construção de novo PDA (Resposta do CEFET-MG).

Revisar o PDA a cada 2 anos (Resposta do CEFET-RJ).

Atualizações e treinamento da CGU (Resposta do CEITEC).

Manter a atualização do PDA a cada 2 anos, abrir as bases de dados a cada 6 meses e garantir a participação social no proceso. (Resposta da EBSERH - HC-UFPE - Hospital das Clínicas de Pernambuco).

Conforme o Plano de Dados Aberto da Fundação Cultural Palmares, biênio 2021-2023, aprovado pela Portaria FCP nº 143, de 08 de julho de 2021, está previsto para o segundo semestre de 2023 a publicação do novo Plano de Dados Abertos da entidade. O documento traçará a perspectiva da agenda para o biênio 2024-2026 (Resposta da FCP – Fundação Cultural Palmares).

Implantação do PDA, mantendo sua atualização periódica (Resposta da EBSERH - HUJB-UFMG - Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Mello).

Compromisso de elaborar PDA a cada 2 anos e expectativa de que esse instrumento seja aprimorado a cada edição (Resposta do INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia).

Além de criar ou atualiza o PDA, a essência é também atualizar periodicamente os dados publicados, bem como aumentar a base de dados abertas. São preocupações que órgãos como o CEX, EBC, ANVISA, Banco Central, Casa Civil, COAF, e universidades e institutos federais inseriram em seus planejamentos:

- atualizar dados abertos

Manter atualizados os catálogos de dados abertos de acordo com a legislação vigente, contribuindo para a transparência ativa do governo federal (Resposta do CEX).

Manter as publicações atualizadas no portal da EBC, permitindo que os cidadãos façam consultas e utilizem as informações públicas de forma simples e acessível (Resposta da EBC).

- aumentar base de dados:

O BC está em seu terceiro Plano de Dados Abertos, o qual já prevê um **cronograma de abertura de novas bases até 2025**, ou seja, há um processo contínuo de **ampliação e aprofundamento da transparência** com foco nas **principais demandas da sociedade e informações de utilidade pública** (Resposta do BANCO CENTRAL).

Aumentar de **31 para 58 as bases de dados abertos** da Anvisa até **2025** (Resposta da ANVISA).

Produção de dados que atenda cada vez mais as necessidades (Resposta da EBSEH - HC-UFTM).

O Coaf estabeleceu, em seu PDA, plano de ação com “compromissos relacionados à ampliação e ao aprimoramento da abertura de bases de dados do Coaf, para o período de julho de 2022 a junho de 2024, contemplando ações e seus respectivos prazos e responsáveis”. Nesse tópico são apresentados os cronogramas de “**elaboração e sustentação do PDA**”, de “**abertura de bases ou adequação de formato**” e de “**promoção, fomento, uso e reuso das bases**” (Resposta do COAF, grifo nosso).

A perspectiva da CODERN para os próximos anos é de que os dados abertos **passem a ter maior volume**, considerando-se as atuais legislações sobre o tema e também que **os documentos que hoje são sigilosos**, com o passar do tempo, **passarão a ser de conhecimento público**. (Resposta da CODERN, grifo nosso).

Abertura de novas bases (Resposta da EBSEH - HU-UFPI - Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí).

Iniciando divulgação de 20 bases de dados, buscando **ampliar para o próximo biênio** (Resposta da EBSEH - MCO-UFBA).

2º PDA 2023-2025 serão abertas coleções relativas ao orçamento interno, convênios e aos chamamentos do SISU (Resposta da FURG).

Instituir comissão responsável pela **revisão do PDA até o fim de 2023** (Resposta do IFPB).

Aumentar **qualidade e quantidade dos bancos de dados e dados disponíveis** (resposta do IFPI).

Novo PDA deve ser elaborado. E espera-se aumento na quantidade e na qualidade dos dados disponibilizados (Resposta da UNILA).

PDA 2023-2025 em fase de discussão e elaboração pela Comissão de Dados Abertos, instituída pela Portaria 689, 09 de setembro de 2022 PROGEPE/AS (Resposta da UNIVASF).

Para **2023 a 2025** é o que **está previsto no PDA da UTFPR** (Resposta da UTFPR).

Percebe-se a previsão de atualização dos PDAS, entre 2023 e 2025, por exemplo – o que reitera a nuvem de palavras quando tais anos foram encontrados dentre os mais citados. Ter essa programação, como mencionada em entrevista, é fundamental para operacionalizar a política, e implementar o direito de acesso à informação.

Para que isso aconteça, verificamos que alguns dos desafios são a presença de recursos humanos e de tecnologia nesse cenário. Ante o exposto, a previsão de investimento tecnológico contempla essa reivindicação – em que pese poucas respostas assim o mencionaram.

- investimento tecnológico

A Alta Direção do colégio está empenhada no **investimento tecnológico** e no aumento de pessoal técnico (Resposta do CPII, grifo nosso).

A perspectiva do MME sobre o assunto pode ser consultada no atual PDA MME, o qual possui vigência até 2024. Conforme o PDA em referência (vide páginas 6 e 15), **busca-se avançar na maturidade da solução de abertura dos dados**, realizando melhorias para atingir dois objetivos principais: a **redução do tempo de atualização** dos dados por meio da **integração com extrator de dados** e a utilização de **APIs (Application Programming Interface)**. Além disso, a elaboração de um catálogo estruturado, feito diretamente pelas áreas responsáveis pelos dados. O MME também busca promover a **abertura de dados à luz das boas práticas existentes**, de forma a conferir maior transparência à gestão pública, por meio da **socialização de dados e informações** (Resposta do MME).

Com o crescimento do campo de aplicações da IA, o interesse por dados abertos no setor público só tende a crescer. Implementar cultura de geração e manutenção de dados entre os funcionários (Resposta da UFERSA-RN).

- garantir melhor interação com o público e capacitar servidores

Garantir sua continuidade, incrementando e melhorando a **interação com o público a partir de melhores interfaces**, mais **intuitivas e de fácil acesso** (Resposta da PF).

Espera-se concluir a abertura de todos os conjuntos de dados que a primeira versão do PDA previu ainda em 2023. Com a convocação de servidores provados em concurso, e reorganização administrativa, **espera-se capacitar para atuar continuamente na execução do PDA** (Resposta do IFBA, grifo nosso).

Maior engajamento da sociedade na participação de decisões de governo e aumento de parcerias com outros órgãos governamentais, academia, setor privado e sociedade civil (Resposta do LNCC-MCT).

É que haja um engajamento maior da sociedade e dos setores que ainda não apresentam (Resposta do TRANSURB).

Nesse ponto de buscar melhor interação com o próprio público, a Fiocruz retrata com mais detalhes essa sua política, que busca entender quais organizações e pessoas possuem interesse nas suas bases de dados, em especial nas inovações produzidas pela instituição. Assim, como perspectivas para abertura de dados nos próximos anos, tem-se o objetivo de identificar a partir das bases que se abrirão, o público que as solicita. “A gente tem que qualificar isso melhor. Por que elas querem saber? [...] A gente tem que identificar melhor esses públicos e atuar com a comunicação no sentido de ela ajudar a gente a fazer essa aproximação [...] Saber quais são as identidades desses grupos, se eles se aproximam da identidade da Fiocruz” (Entrevista n.02).

Assim, complementa que o contato mesmo é importante nesse ecossistema dos dados em suas finalidades. “A gente tem ‘café com inovação’, que é quando a gente apresenta a inovação para avaliação dos pares, é interno. Mas a gente pode pensar em alguma estrutura em que a gente converse com essas pessoas: os dados que a gente tem são esses. O que interessaria vocês? Como é que pode ser?” (Entrevista n.02). E essa participação envolve fases: seja na de consulta pública para saber a priorização das bases (tal qual retratada na política de dados abertos), seja na construção e revisão do PDA. Além dessas consultas e participação presencial dos solicitantes de dados, outro mecanismo considerado nesta entrevista foi a atuação e papel das ouvidorias. “O conselho de usuários, ele tem uma plataforma de governo que ajuda a estruturar, mas ele serve para fazer a avaliação dos serviços que são ofertados para as pessoas diretamente. Então, talvez, a partir desses representantes de conselhos de usuários [...] que a gente precisa estar perto para entender o que a gente pode dar para ajudar” (Entrevista n.02). São outras formas além dos hackathons sugeridos em outra entrevista.

A questão da capacitação envolve tanto a sociedade quanto os servidores. Como verificado, é uma dificuldade e poderia ser aperfeiçoada para haver melhores dados à sociedade a educação de dados. Para ter uma análise quantitativa e qualitativa de grande impacto e relevante, é preciso “formar gente em ciência de dados, criar grupos multidisciplinares para analisar, integrar dados, qualificar esses dados e gerar informação relevante. Então a gente precisa de gente que sabe o que fazer com dados, tem as

ferramentas apropriadas, tem a infraestrutura necessária e vai gerar informação relevante para a política pública” (Entrevista n.04).

- cumprir a legislação

Trata-se de elemento básico para se implementar o direito à informação a partir dos dados abertos:

Melhoria dos requisitos apontados no item 2, acima, porém com o cumprimento das instruções do CGU (Controladoria Geral da União), da SEST (Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais) e do TCU (Tribunal de Contas da União) **e da legislação vigente** (Resposta da EMGEPRON – Empresa Gerencial de Projetos Navais).

O atual Plano de Dados Abertos do MEC tem vigência até 2024. Entre o período de dezembro de 2022 a abril de 2023 foram publicados diversos conjuntos de dados, cujas aberturas para a sociedade estavam previstas no cronograma do PDA vigente. **Demais publicações e atualizações são frequentemente realizadas, e continuarão a ser feitas, atendendo à legislação em vigor** (Resposta do MEC).

Difícil responder, mas na percepção de quem responde, aprimorar os processos internos para favorecer a transparência e seguir normativos quanto ao tema (Resposta da UFAL).

Melhoria do processo de dados abertos, aprimorando a qualidade dos dados e publicação de novos conjuntos de dados. PDA 2022/2024. UFLA tem procurado aperfeiçoar a governança de dados de todo o ciclo de abertura (coleta à publicação). Revisão de procedimentos internos, adoção de boas práticas, garantir precisão, atualização e consistência. Expandir a publicação de novos conjuntos, ampliando a variedade de informações disponíveis para a sociedade. Otimização de recursos, mitigação de riscos, maior aderência ao decreto 8.777 (ver com mais detalhes) (Resposta da UFLA).

Em resumo e de modo geral, podem ser visualizadas as seguintes expressões sobre o que os órgãos têm de perspectiva para o futuro dos dados abertos:

Quadro 28 - Resumo da perspectiva dos órgãos para dados abertos nos próximos anos

PDA: criar, implementar, atualizar
Base de dados/Dados: abrir, atualizar, dispor com qualidade e quantidade
Normas: cumprir
Cultura de dados: conscientizar, difundir, mudar, voltar para interesse público
Servidores: capacitar, treinar
Tecnologia: investir
Transparência: ampliar

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria

Complementando, quando entrevistado n. 05 foi questionado se a perspectiva nos próximos anos para os dados abertos seria o foco na qualidade, a resposta foi que sim, acompanhada de: “Há uma maturidade da política que está preocupada em acomodar LGPD, a transformação digital, o desenvolvimento da cultura de API⁶⁰, porque, para desenvolver a cultura de API eu que que ter dado de mais qualidade. E aí quando eu promovo a cultura de API e dou espaço no PDA para se voltar a olhar para a qualidade do dado, eu estou, no fundo, tentando [...] contribuir para a transformação digital do Estado.” (Entrevista n.05). Logo, não seria o foco apenas em qualidade pela qualidade, mas a qualidade como um elemento que permite a transformação digital do Estado.

2.11 Análise da pergunta n.09: dados e democracia

Por final, a última pergunta do questionário busca trazer o debate democrático ao tema dos dados abertos. Por isso: Como relacionar o tema com a democracia?

Diversos órgãos afirmaram que se tratava de pergunta subjetiva. No entanto, outros trouxeram suas visões sobre o tema. Dentre esses, incluindo os entrevistados, os respondentes enfatizavam que se tratava de uma posição pessoal e não do órgão quanto a este tema. De toda forma, podemos considerar que essa pergunta levantou constatações quanto ao entendimento do órgão ou do servidor respondente quanto ao conceito de democracia, vislumbrando elementos desses dados que tocam o tema.

Como é o padrão realizado em cada questão, a nuvem de palavras a seguir demonstra principais expressões diante das respostas coletadas:

⁶⁰ Trata-se da Application Programming Interface, ou “Interface de Programação de Aplicações”. Engloba um conjunto de “protocolos e definições para desenvolvimento e integração de softwares de aplicações. Esse conjunto é útil para a elaboração de rotinas e padrões de programação de aplicativos ou plataformas baseadas na Web.” (Engineering, 2023).

Figura 30 - Nuvem de palavras: Como relacionar o tema com a democracia?



Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

A nuvem de palavras fornece os principais conceitos que foram associados com o tema de democracia. Além dos dados abertos e da própria palavra democracia, o que se constata é que a democracia está associada à “sociedade”, “transparência”, “participação”, “informação/informações”, “acesso”, cidadãos”. Tais princípios que se associam à democracia se encontram nas repostas como:

O Plano de Dados Abertos tem o propósito de nortear a promoção de abertura de dados do CPII, zelando pelos princípios da publicidade, da transparência e da eficiência na Administração Pública, visando ao aumento da disseminação de dados e informações para a sociedade, bem como à melhoria da qualidade dos dados disponibilizados, de modo a dar maior suporte à tomada de decisão pelos gestores públicos e ao controle social. **Sem Publicidade, Transparência e Eficiência na Administração Pública, não é possível garantir uma democracia plena** (Resposta do Colégio Pedro II, grifo nosso).

Favorece o princípio da transparência e contribui para o **fortalecimento da integridade da gestão** dos órgãos e entidades da administração pública, e **contribui para o amadurecimento do processo democrático** brasileiro (Resposta do Ministério dos Povos Indígenas).

Entende-se acesso a dados públicos uma prerrogativa constitucional para o pleno exercício democrático (Resposta do MRE).

Conforme já ventilado em capítulo anterior, democracia envolve diversas perspectivas, procedimento ou forma (processo eleitoral, escolha de representantes,

tomadas de decisão), material (direitos e garantias fundamentais). Conforme a teoria democrática tradicional, ao retomar tempos antigos, também se retoma Atenas, com a participação dos cidadãos no modelo de democracia direta: um grupo seletivo considerado cidadãos detinha a possibilidade de participar das decisões na *Ágora*, de modo que aqueles que ficassem sem a participação, focados nos interesses que não eram públicos, eram considerados *ideos*, alheios aos sistemas.

Com o surgimento do modelo de democracia representativa, o procedimento de escolha passou a ser objeto dos filósofos e constitucionalistas: como por exemplo em Dahl, este regime caracteriza-se pela inclusão do eleitorado (adultos com direito ao voto), igualdade do voto, com a possibilidade de os cidadãos concorrerem a cargos eletivos, eleições livres e justas, e, ainda com um aspecto material, preservando-se as liberdades.

Com a complexidade dos sistemas e países, bem como diante da crise de representatividade já mencionada anteriormente, foram sendo criados mecanismos mistos em que as tomadas de decisão não eram mais exclusivas de representantes. O povo poderia também participar e tomar decisões. Houve, inclusive, resposta que mencionou essas características da democracia representativa, possibilitando à sociedade ter mais informações e potencialmente intervir nos processos de decisão dos entes públicos.

A relação entre “dados abertos” e “democracia”, **que pressupõe a “democracia representativa” é que a sociedade organizada, tendo acesso aos dados abertos, fica com mais informações e capacidade de auxiliar ou intervir, através dos seus representantes, nos diversos processos dos entes públicos** (Resposta da CODERN, grifo nosso).

A transparência permite a sociedade ter conhecimento das informações e forma de condução das atividades empresariais de empresas públicas, assim, pode haver questionamentos e respostas, como nesse questionário enviado a Companhia (Resposta da CODEBA).

Essa representatividade também é mencionada em outras respostas, como na CBTU, que retoma o art. 1º, parágrafo único da Constituição, em que "todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente",

fica difícil pensar em democracia sem a participação social, um dos objetivos da adoção de dados abertos. À medida em que a sociedade se utiliza de dados abertos, não apenas para o controle, mas para a produção de conhecimento, torna-se mais capacitada para selecionar seus representantes e propor providências, ações, caminhos (Resposta da CBTU).

Ademais, a presença de instâncias ou conselhos de participação dentro de órgãos governamentais também colaboram com a legitimidade das decisões que envolvam também os dados. Em entrevista com a Fiocruz, foi relatado que possui estrutura de governança democrática: “nossa instituição é um patrimônio da sociedade, e não à toa ela tem essa estrutura de governança democrática, a gente tem um processo eleitoral. Por que é importante o nosso Presidente ser eleito pelos nossos pares? A gente tem isso assegurado no estatuto” (Entrevista n.02). E complementa informando que essa posição não está condicionada a negociações de balcão, e sim a requisitos técnicos, servidores da instituição, entendendo o que é a instituição, “Nossa instituição [...] tem outro valor que é a democracia, a gestão participativa. E como isso se dá? Isso se dá com o estabelecimento de algumas estruturas de governança” (Entrevista n.02).

Essa característica de representatividade governamental ato foi impulsionada com a incorporação das tecnologias nesse cenário: o que levou aos estudos da democracia eletrônica, e-democracia, democracia digital, dentre outras expressões que congregam usos de instrumentos digitais para ouvir o cidadão, consultar o cidadão/ã e permitir que ele/a priorize assuntos ou investimentos orçamentários. Em que pese essas ferramentas serem um avanço, há o lado também da exclusão que o digital gera. Por isso, há sensibilização de que haja também o comprometimento na promoção da democracia digital, como afirma-se:

Em um Estado democrático de direito é **preciso todos os cidadãos devem ter garantidos o acesso às informações e serviços disponibilizados pelo Estado**. No caso do **Brasil**, em que **grande parte** da população **não possui acesso às novas tecnologias**, fica **difícil promover a democracia transferindo os serviços para os meios eletrônicos**. Portanto, ao **informatizar o serviço público, corre-se o risco de suprimir a cidadania**. Portanto entendemos que o maior desafio reside na promoção e **ampliação da inclusão digital**, buscando-se alcançar resultados satisfatórios em todas as camadas sociais, já que o acesso a essas tecnologias acaba sendo mais recorrente nas classes mais elevadas. Nesse sentido, é importante que haja **comprometimento governamental e institucional na promoção da democracia digital**, o que inclui a disponibilização de recursos e a elaboração e aplicação de legislação, controle, auditoria, dentre outros meios que se fizerem necessários (Resposta da Comissão Nacional de Energia Nuclear).

Nessa mesma linha de pensamento, ao mesmo tempo em que a tecnologia possibilita monitoramento mais constante e gestão participativa é importante pontuar “que não se pode considerar a abertura de dados como um caminho para a participação social plena, pois há uma parte da população excluída digitalmente e, para além da

exclusão digital, há a parcela que, embora acesse a internet, não possui as competências necessárias para analisar os dados e se inserir nesse movimento” (Resposta do BNDES).

A depender da linha de atuação política do governante, também pode haver uma valorização às instâncias e meios participativos, sendo denominada um modelo de gestão societal (Paula, 2005).

Em todos esses modelos, estão presentes de alguma forma (mais intensa ou menos intensa), a participação, a transparência pública como forma de caracterizar o dever de o governante publicizar seus atos (havendo responsabilização pelos atos, e dever de prestação de contas). A informação passa a ter papel fundamental para tomadas de decisão, para promover ou ao menos possibilitar a participação. O controle social, diante disso, também é possibilitado, haja vista, novamente o modelo representativo e a prestação de contas.

E nesse sentido, a liberdade de expressão, vertente inicial da liberdade informacional também se revela nesse contexto. Disso, nasce o direito à informação, como um direito fundamental, oxigênio para a democracia, e que pode ser implementado por diversas normas, programas, instrumentos, ações, por diferentes atores estatais e não estatais (Mendel, 2009).

Dentre esses instrumentos para implementação desse direito, congregados com o uso de tecnologia, encontram-se os dados governamentais abertos. Mas por que se relacionam com a democracia? Em que medida isso acontece? Conforme as repostas fornecidas, podemos verificar que o entendimento dos servidores também dialoga com essa linha de raciocínio aqui apresentada.

Interessante também contextualizar que as respostas advêm de um contexto com lideranças governamentais federais favoráveis à participação social. E uma problematização poderia residir no seguinte questionamento: se o contexto federal envolvesse a redução da participação popular, essas repostas sobre a relação com democracia teriam o mesmo resultado, em especial da Administração Direta?

Assim, são exemplos de repostas que articulam essas categorias, como a transparência, governança, controle social, fiscalização, participação, informação, considerados pilares da democracia:

Transparência e governança facultam melhor gestão e maior controle da aplicação dos recursos públicos, justamente a partir de uma mais efetiva participação popular no processo (Resposta da Polícia Federal).

A transparência e acesso à informação é um dos pilares da democracia. Os dados abertos vêm com esse propósito, de fortalecer o acesso à informação de forma que todas as partes interessadas possam analisar, discutir e identificar situações as quais as políticas de Estado precisem de melhoria, em consonância com as necessidades da sociedade (Resposta da ANVISA).

Afirma-se que os dados abertos possuem potencial de impulsionar a participação, transparência, o desenvolvimento econômico. Também seriam vistos como a própria transparência, instrumento de poder popular e de inovação que melhora a tomada de decisão. Uma sociedade mais informada pode ter capacidade de intervenção em decisões, exercer a cidadania como um todo:

Acreditamos ser um grande desafio e avanço da democracia com o referido tema, uma vez que é possível acompanhar o desenvolvimento e exercer a cidadania de forma mais transparente (Resposta do DNIT).

Só o fato de os dados estarem abertos e disponíveis para qualquer pessoa tenha acesso, é possível dizer que a democracia está presente (Resposta do Ministério dos Portos e Aeroportos).

E uma sociedade que tenha a mesma possibilidade de acesso, também é um elemento que corrobora com a democracia. Abrir um dado não indica que já se sabe todas as possibilidades de seu uso, e o fato de todos poderem trabalhar com aquele dado, reflete um princípio da igualdade democrática: “Você sabe que ali tem informações ricas, mas você não sabe exatamente o que vai sair dali. Quando você democratiza esse conhecimento, as pessoas vão poder fazer usos ali que muitas vezes quem abriu não imaginou que ia ser usado para isso. Isso comunica com a ideia de que a gente está dando o poder para todos igual de trabalhar aquele dado, como eles entenderem adequado” (Entrevista n.01).

E que por tudo isso fortalece a democracia e exercícios de outros direitos

Um dos principais desafios para o avanço da democracia é o desenvolvimento contínuo das ferramentas de interação entre o governo e a sociedade. Os dados ajudam a fortalecer a democracia nesse sentido. Fortalece a participação política da população. Essa novidade impõe às estratégias políticas e aos processos de governança, aumenta a exigência da qualificação das formas de interação entre governos, pessoas e países. Portanto, garantir novos meios para que se exerça o controle social, significa garantir o aprimoramento da democracia. Só é possível falar em dados abertos devido à democracia. Na ditadura, não há espaço para consultas públicas ou acesso a informações da Administração Pública (Resposta da EBC).

Por meio da disponibilização dos dados abertos a sociedade passa a ter maiores condições de promoverem o controle social, além de ampliar a transparência, munindo a sociedade como um todo de mecanismos que possam ser utilizados para demandarem novos serviços ou cobrarem melhores investimentos dos recursos públicos (Resposta da UFAC).

Quadro 29 - Expressões que foram consideradas nas respostas da pergunta 09

PRINCIPAIS PALAVRAS SOBRE DEMOCRACIA E DADOS ABERTOS
Transparência
Participação
Controle Social
Direito de Acesso à informação
Instrumento da democracia
Desenvolvimento e inovação cívica
Tomada de decisão
Instrumento de poder popular
Instrumento de gestão

Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

O dado é um poder da sociedade. Como relatado na entrevista n.01, “ele é o *power to the people*”, em função das possibilidades que ele oferece. “Você dá a possibilidade para a sociedade criar novas formas de resolver seus problemas, de desenvolver soluções, tanto no sentido de soluções para problemas, quanto no sentido de criar um negócio em cima de dados.” (Entrevista n.01). Toda tentativa que busca criar barreiras nesse sentido do acesso aos dados, afeta o equilíbrio do jogo entre empresas grandes e pequenas, sociedade civil e detentores de poder econômico ou político., “porque volta essa ideia de que as grandes empresas vão ter, as pequenas não, as grandes empresas vão ter os dados, as organizações da sociedade civil não vão, e isso desbalanceia o jogo, porque na hora que você vai disputar um projeto de lei sobre o meio ambiente, o cara vai estar cheio de dados e a ONG não vai” (Entrevista n.01).

Por isso, o reforço a essa característica do dado como instrumento importante para regime democrático, para que isso aconteça

é bem importante para ser elemento base da democracia, democratizar o dado, dar acesso ao máximo de gente possível. Claro que quando a gente fala **de dado aberto, por sua natureza, a gente está elitizando, mas a gente sempre procura trabalhar essa ideia de mostrar a informação de várias maneiras.** Então a forma de dado aberto, mas também uma forma de consulta ou o que seja por meio da LAI, a pessoa tem várias maneiras de chegar àquilo. Acho que a própria **possibilidade de estudo sobre a democracia.** Hoje a gente já tem como discutir e analisar, será que a gente está **montando congressos mais inclusivos?** A gente está criando congressos que **representam a nossa**

sociedade? Para fazer esse tipo de análise a gente precisa de dado. Claro que o dado não vai resolver o problema em si. Você vai chegar à análise e vai dizer não, não está sendo inclusivo, e aí a partir daí é o dado que vai resolver. Sem ele é pior (Entrevista n.01).

A simetria da informação é, portanto, uma diretriz necessária a ser considerada ao se voltar a sociedade e governo aos dados. “A democratização passa por as pessoas terem acesso a direitos. Se as pessoas não têm informação sobre que direitos elas têm ou como acessar esses direitos, você não tem democracia. Então acho que isso também é um elemento” (Entrevista n.01).

Quanto à transparência, percebe-se uma relação direta com a democracia, a partir das respostas dos questionários e entrevistas. No entanto, retomando o debate do *data literacy*, fica difícil de influenciar o Legislativo de alguma maneira. “Eu acho que eu tenho certa dificuldade, sendo bem franco, de perceber a sociedade causando impacto no legislativo, mas eu acho que seria uma forma desse impacto acontecer. O que existe é que, na minha percepção, quando a gente está falando de democracia, estou olhando muito para esse foco do legislativo” (Entrevista n. 04).

Entrevistados também consideraram que, em sua visão pessoal e não institucional, “a sociedade ainda não aprendeu, a gente já começou a estudar, não aprendeu a continuar. Mas a gente tem um exemplo que a sociedade aprendeu pela dor [...] a Cambridge Analítica, foi um exemplo que envolveu a democracia em relação à manipulação dos dados que se fizeram.” (Entrevista n.04). Hoje existe uma LGPD, por pressão da União Europeia (podendo ou não ser considerada uma maturidade da política a depender da entrevista). Pois a UE “só fazia comércio se tivesse alguém que protegesse. Então, tal demonstra a potencialidade desses dados para influenciar o que se gera [...] em termos de democracia, que o manipulam ou não.” (Entrevista n.04).

Em complemento, a entrevista trouxe o tema de o usuário ser quem pode colaborar com a geração de efeitos, aplicações. Talvez se poderia considerar que haveria um espaço de oportunidade para inserir o usuário do dado ou do serviço público na elaboração de políticas. “Eu tenho essa crença de quem define, por exemplo, quem define como deve operar as linhas de ônibus de uma cidade, não anda de ônibus, né? O cara só anda de motorista ou de carro” (Entrevista n.04) Tal fato envolve o tema da participação social entre quem produz, usa e se beneficia deles. “Então, eu acho que essas instituições que só

publicam dados, mas não vestem o chapéu de consumidor, é o cara que define quantos ônibus precisam ter na cidade, mas nunca andou de ônibus na vida” (Entrevista n.04).

Por fim, se considera a potencialidade dos dados. Por isso todo esse debate dos benefícios, desafios, contexto, qualidade, melhorias, futuro e democracia: Assim, como no trecho a seguir, acredita-se no potencial dos dados. “Então, eu acredito, por isso que eu falei, porque eu vou no meu ponto, eu acredito fielmente na potencialidade dos dados. Por isso eu sou uma defensora de como usar, como publicar, de fazer isso acontecer” (Entrevista n.04).

Este capítulo, portanto, teve como objetivo analisar como os órgãos da Administração Pública atuam na implementação dos dados, qual sua percepção e dificuldades. Foi inicialmente constatado que os dados científicos foram precursores nessa abertura, em relação aos dados administrativos. Ademais, Tanto as entrevistas quanto as respostas do questionário contemplaram em grande parte essa análise. Percebe-se uma consciência do conceito de dados abertos, mesmo por aquelas instituições que não precisam legalmente publicá-los (como as EBSEH). As respostas referenciam o Decreto n.8.777/2016, Resolução n.3/2017 do CGINDA, definições da OKF, por exemplo. Há a necessidade de se pensar para além dessas definições, como mencionado em entrevistas, trazendo ao debate se imagens, sons, IA, também seriam dados abertos.

Há também diversas menções dos benefícios dos dados, especialmente quanto ao reforço à transparência pública e suas consequências (controle social, fiscalização, combate à corrupção). Como destaque, há a incorporação do elemento “econômico” ou de “valor” aos dados: o aspecto político democrático por vezes é esquecido, por vezes lembrado, e o econômico ganha mais importância cada vez mais.

No entanto, dentre as inúmeras dificuldades que se enfrentam para implementar a política, a qualidade dos dados, a cultura do ambiente de trabalho para a importância, a literacia digital/de dados, recursos humanos e tecnológicos, revelam-se como as mais debatidas na atualidade. Garantir a continuidade dessa política, mesmo em meio a mudanças de contexto político-institucional, é algo apontado também. E a consulta ao próprio usuário do dado, ou à população interessada é o que permite fazer mais e melhores dados. Tem-se, ainda, que o PDA, apesar de ter críticas, é o principal instrumento para a nos próximos meses implementar essa política. O reuso desses dados depende também da cocriação com setores da sociedade, seja dentro da esfera da Administração Pública (por editais, hackathons, datathons), seja por iniciativas do setor privado, empresas, startups.

O valor democrático é reconhecido quando promove essa participação, transparência e controle social.

Capítulo 3 – Sociedade no contexto de abertura de dados

Este capítulo objetiva trazer a perspectiva da sociedade civil no que tange ao uso de dados abertos, abrangendo a sociedade brasileira. Assim, são perguntas de pesquisa para esta seção: quem utiliza os dados abertos? Para qual finalidade esses dados são utilizados? A população em geral conhece esses elementos ou são setores organizados da sociedade quem mais detêm essa *expertise*? Em que medida o direito de acesso à informação, por meio do uso dos dados abertos, é apropriado pela sociedade?

3.1 Aspectos metodológicos

Essa perspectiva enfatiza o aspecto social, especialmente o *front-office* na prestação de serviços, ou seja, a interação do Estado com a sociedade e como esta maneja tais dados.

Para isso, pensou-se: como fazer a coleta de dados desta pesquisa junto à sociedade? Diante das condições e metodologia estabelecidas, fez, então, um mapeamento de grupos da sociedade que dialogam com o tema. Após isso, realizaram-se entrevistas e questionários com tais organizações da sociedade civil. Decidiu-se pelas organizações da sociedade civil que atuam de alguma forma com este tema, de modo que pudesse ter representatividade para este estudo.

Por isso, os objetivos neste capítulo consistem em:

- a) Fazer mapeamento das organizações da sociedade civil que de alguma forma dialogam com o tema de dados abertos;
- b) Verificar qual o papel dessas organizações e sua relação com o tema;
- c) Entrevistar ou empregar questionário para verificar percepções dessas organizações sobre uso de dados abertos pela sociedade;
- d) Compilar os dados e fazer a triangulação de informações obtidas;
- e) Indicar os possíveis usos e valores dos dados abertos, bem como perspectivas de aperfeiçoamentos para difundir essa prática para a sociedade.

Tendo isso em vista, o critério utilizado neste mapeamento compreende um caráter exploratório: a partir de menções em artigos científicos, congressos, contato com servidores, cursos de formação sobre o tema de dados abertos e governo aberto, foram

mapeadas algumas ONGs e *think tanks*⁶¹, no Brasil, responsáveis por publicações de relatórios utilizados no tema do direito de acesso à informação.

A listagem de organizações que trabalham com o tema e para as quais foram enviados e-mails convidando para a participação foram as seguintes:

Quadro 30 - Lista de ONGs que foram contatadas para participarem da pesquisa

ONG	ATRIBUIÇÕES	RESPOSTA
Artigo 19	A Artigo 19 é uma ONG de direitos humanos, fundada em Londres, com objetivo de promover o direito de liberdade de expressão e o direito de acesso à informação em todo o mundo, possuindo escritório no Brasil. Suas ações se pautam nos eixos de: direitos digitais, transparência e acesso à informação, espaços cívicos, liberdade de mídia e proteção a comunicadores e a defensores de direitos humanos. Elabora diversos relatórios sobre implementação de direitos, como o de acesso à informação, voltados para diferentes temáticas. (Artigo 19, 2023).	Não respondeu
Abraji	A Associação Brasileira de Jornalistas Investigativos é formada por jornalistas para compartilhamento de ferramentas nesta área, e promoção de respeito a este trabalho. Também promove a defesa do direito de acesso à informação pública e liberdade de expressão. É uma das principais articuladoras do Fórum de Direito de Acesso a Informações Públicas (Abraji, 2023).	Não respondeu (respondeu pelo Fórum)
Code for Curitiba	Trata-se de grupo de técnicos, designers e especialistas em dados, programação e sistemas, que busca melhorar a cidade de Curitiba-PR e o mundo, por meio da consciência cívica. (Code For Curitiba, 2023).	Não respondeu
Brasil IO	Trata-se de repositório de dados públicos disponibilizados em formato acessível. Reúne diversos datasets sobre eleições desde 1996, salário de magistrados, dentre outros. (Brasil IO, 2023).	Não respondeu
Fiquem Sabendo	A Fiquem Sabendo é uma organização que fiscaliza o cumprimento da LAI, estimulando controle social, formando cidadãos, fortalecendo o jornalismo. (Fiquem Sabendo, 2023).	Sim
Fórum de Direito de Acesso à Informação Pública	Reúne diversas organizações da sociedade civil para ações sobre o tema do direito de acesso à informação: visa garantir a implementação da LAI, produzir conhecimento e interagir com órgãos públicos.(Fórum..., 2023).	Sim
Instituto Governo Aberto – IGA	Organização que busca promover ações de governo aberto: apoia na estruturação de políticas de transparência, participação e integridade; possui formações sobre o tema e faz conexão com diversos temas do governo aberto. (IGA, 2023).	Sim
Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio – ITS RIO	Instituto Tecnologia e Sociedade é um <i>Think Tank</i> (ou <i>Think Tech</i>), instituto de pesquisa sem fins lucrativos que promove pesquisas e oficinas e reuniões para refletir sobre as potencialidades que a tecnologia pode oferecer à sociedade. (ITS, 2023).	Sim

⁶¹ É possível considerar, para outras agendas de pesquisa, entrevistas com jornalistas de dados, grupos de pesquisa em universidades públicas e privadas que pesquisam o tema de estudos de dados, bem como considerar startups, empresas, profissionais do setor privado que dialogam com o tema, no intuito de aprofundar essa análise com representatividade de diferentes setores sociais. Para essa tese, metodologicamente delimitou-se tais ONGs, sempre com o respeito e limitação da opção por responderem e participarem da pesquisa.

Open Knowledge Brasil (OKB)	É uma ONG Internacional (OKF) que possui unidade no Brasil, e é voltada à promoção da transparência, informação, atuando em <i>advocacy</i> e pesquisa.	Não respondeu
Transparência Brasil	A Transparência Brasil é uma organização não governamental independente, fundada em 2000 por grupo de pessoas comprometidas com o combate à corrupção. Tem por missão promover a transparência e controle social do poder público, contribuindo para integridade e aperfeiçoamento das instituições, políticas públicas e processo democrático. Seu objetivo compreende oferecer ferramentas de monitoramento de instituições públicas para a sociedade. (Transparência Brasil, 2023).	Sim
Transparência Internacional Brasil	A TI Brasil é um capítulo vinculado à Transparência Internacional. Trata-se de ONG fundada em 1993 por membros do Banco Mundial, cujo objetivo inicial era combater o suborno nas relações comerciais entre os países. Hoje tem como objetivo geral promover um mundo em que governos, empresas e cotidiano das pessoas estejam livres de corrupção. Está presente em mais de 100 países e desenvolve diversos projetos de enfrentamento e monitoramento da corrupção, como o Índice de Percepção da Corrupção (IPC).	Sim

Elaboração própria.

Dessas ONGs, a Fiquem Sabendo, o Fórum de Direito de Acesso à Informação Pública, o Instituto Governo Aberto (IGA), o ITS Rio, a Transparência Brasil e a Transparência Internacional Brasil responderam o questionário por e-mail, por entrevista semiestruturada gravada ou por áudio no whatsapp.

No que se refere ao questionário, foram utilizadas as seguintes perguntas:

- 1.O que a organização entende sobre Dados Abertos? Quais são seus benefícios?
- 2.Como a organização utiliza esses dados?
- 3.Toda a sociedade tem conhecimento e se apropria desses dados?
- 4.Quais as principais dificuldades encontradas no uso de dados abertos?
- 5.Como fazer melhores dados abertos e serem úteis à sociedade?
- 6.Como fazer a sociedade saber dessa ferramenta?

Tais perguntas foram enviadas por e-mail aos contatos obtidos nos respectivos sites das organizações ou por whatsapp recebido por indicações de conhecidos ou LinkedIn, no mês de maio de 2023.

É um exemplo de e-mail enviado, transcrito a seguir e com print também:

Prezados/as, bom dia! Tudo bem?

Meu nome é Murilo Borsio Bataglia e sou doutorando em Direito pela Universidade de Brasília. Minha tese versa sobre o tema de dados abertos: "A política de dados abertos no Brasil: instituições e sociedade", que desenvolvo sob orientação da Profa. Dra. Ana Claudia

Farranha, líder do GEOPP/UnB (Observatório de Políticas Públicas).

Por meio desta pesquisa, procuro investigar como a sociedade (ONGs) se apropriam desses dados.

Tendo em vista este objetivo, mapeei algumas organizações e grupos de pesquisa, dentre eles, o Fiquem Sabendo, e desejaria que respondessem algumas poucas perguntas ou agendássemos uma entrevista online para dialogarmos brevemente sobre o tema.

A pesquisa conta sua aprovação no Comitê de Ética/Plataforma Brasil em junho de 2022 (60028122.8.0000.5540) para realização de entrevistas.

Poderiam colaborar respondendo voluntariamente às seguintes perguntas até 02/05, por gentileza? Ou podemos agendar uma entrevista?

Ficarei muito agradecido!

Deixo meu contato whatsapp também: 61-981809841

PERGUNTAS

- 1.O que a organização entende sobre Dados Abertos? Quais são seus benefícios?
- 2.Como a organização utiliza esses dados?
- 3.Toda a sociedade tem conhecimento e se apropria desses dados?
- 4.Quais as principais dificuldades encontradas no uso de dados abertos?
- 5.Como fazer melhores dados abertos e serem úteis à sociedade?
- 6.Como fazer a sociedade saber dessa ferramenta?

Quadro 31 - Exemplo de e-mail enviado para ONG convidando a participar da pesquisa



Elaboração própria.

Quando analisamos as instituições respondentes, temos que o Fórum de Direito de Acesso à Informação, por exemplo, reúne diferentes organizações que foram contatadas individualmente. Assim, pode-se considerar que em que pese algumas ONGs

e associações que integram o Fórum não terem respondido, o Fórum (que as reúne) pode ser considerado um representante delas. Por exemplo: Abraji, Artigo 19, OKB, Brasil IO.

Feita essa contextualização, questiona-se: quais ações dessas organizações podem se relacionar com o tema do direito à informação (com foco em dados abertos)? A descrição das atividades e programas de cada uma delas colabora nessa tarefa de justificar sua participação nesta tese:

(i) Artigo 19

ONG Internacional com unidade no Brasil, responsável por promover e assegurar a luta por direitos de liberdade de expressão e de acesso à informação, produzindo relatórios sobre tais direitos, campanhas, oficinas e formações, além de articulação política. É exemplo de atuação, os “cadernos de formação do Acordo de Escazú”⁶² – tratado internacional que foi assinado pelo Presidente da República em 2023 e encaminhado para votação na fase de referendo congressional, e aborda o direito à informação ambiental, ampliação da participação pública na tomada de decisões sobre o tema e segurança de ativistas (Artigo 19, 2023).

(ii) Abraji

Associação Brasileira de Jornalistas Investigativos e tem como propósito compartilhar técnicas de reportagem investigativa entre os associados e promover a defesa de direito de acesso à informação, liberdade de expressão e a formação de profissionais. Foi articuladora do Fórum de Direito de Acesso à Informação, e colaborou com a redação do texto da LAI.

(iii) Code For Curitiba

É grupo de consciência cívica que busca trabalhar com dados para gerar aplicações úteis à sociedade, em especial na cidade de Curitiba. Como um de seus projetos, cita-se o *ônibus.io*⁶³, agregador de dados relacionado ao transporte público da capital paranaense, em formato aberto, gerando diferentes formatos de consumo para informações públicas sobre o sistema de ônibus da cidade.

(iv) Brasil IO

⁶² É possível acessar em: <https://artigo19.org/2021/11/16/democracia-ambiental-uma-introducao-ao-acordo-de-escazu/>

⁶³ É possível acessar em: <https://github.com/CodeForCuritiba/onibus-io>

Consiste em um repositório de dados acessíveis ao público, compreendendo bases sobre eleições⁶⁴, salário de magistrados⁶⁵, quadro de sócios das empresas brasileiras⁶⁶, lista de gênero dos nomes do Censo 2010⁶⁷.

(v) Fiquem Sabendo

É uma organização que busca fiscalizar a implementação do direito de acesso à informação, fiscalizando o cumprimento da LAI, promovendo formações, fortalecendo o jornalismo, e estimulando o controle social. Por meio do *advocacy*, oficinas, obtenção e entrega de dados a jornalistas, reduz o desequilíbrio entre o Estado e o cidadão. Como projetos desenvolvidos, citam-se: WikiLAI⁶⁸ (portal semelhante à Wikipedia, com várias informações sobre a LAI e a realização de pedidos de acesso), Agenda Transparente⁶⁹ (ferramenta de acompanhamento da agenda de autoridades do Executivo Federal), Don't LAI do me⁷⁰ (*newsletter* sobre pedidos de informação).

(vi) Fórum de direito de acesso a informações públicas

Coalização formada por diversas organizações da sociedade civil (Abraji, Artigo19, Contas Abertas, Brasil IO, *Data Privacy* Brasil, Fiquem Sabendo, IGA, Instituto Não aceito corrupção, ITS, OKB, Transparência Brasil, dentre outras) que visa garantir a implementação da LAI. Produz avaliações e notas sobre o cumprimento da transparência, e atendimento a pedidos de acesso à informação. Também realiza eventos e publica notas como forma de defender a sociedade.

(vii) Instituto Governo Aberto – IGA

Organização da sociedade civil que busca colaborar com governos de diferentes níveis na implementação de ações de governo aberto⁷¹. Para isso, possui também formações para interessados no tema (Escola de Governo Aberto)⁷²

(viii) ITS – Instituto Tecnologia e Sociedade

Trata-se de um instituto de pesquisa que tem por finalidade compartilhar os benefícios da tecnologia para sociedade, por meio de treinamentos, relatórios e palestras sobre desafios das tecnologias emergentes, destaque a direitos fundamentais, fazer com

⁶⁴ É possível acessar em: <https://brasil.io/dataset/eleicoes-brasil/votacoes/>

⁶⁵ É possível acessar em: <https://brasil.io/dataset/salarios-magistrados/links/>

⁶⁶ É possível acessar em: <https://brasil.io/dataset/socios-brasil/socios/>

⁶⁷ É possível acessar em: <https://brasil.io/dataset/genero-nomes/nomes/>

⁶⁸ É possível acessar em: https://wikilai.fiquemsabendo.com.br/wiki/P%C3%A1gina_principal

⁶⁹ É possível acessar em: <https://beta.agendatransparente.com.br/>

⁷⁰ É possível acessar em: <https://fiquemsabendo.substack.com/>

⁷¹ É possível acessar em: <https://institutodegovernoaberto.com.br/governos-mais-abertos/>

⁷² É possível acessar em: <https://institutodegovernoaberto.com.br/escola-de-governo-aberto/>

que *policy makers* possam compreender as controvérsias. São projetos desenvolvidos: Laboratório de Estudos sobre o Metaverso⁷³, Modelo de desenvolvimento de IA para o ecossistema de justiça brasileiro⁷⁴, Blockchain para impacto social⁷⁵

(ix) *Open Knowledge Brasil*

Trata-se de ONG internacional que possui sua unidade no Brasil, e atua no *advocacy* e na pesquisa. Defende o valor da transparência, da informação, dos dados abertos. Possui diversos projetos, dentre eles o “Querido Diário”, que reúne informações publicadas nos Diários Oficiais, dando visibilidade e compreensão especialmente na forma de como as cidades implementam tecnologias educacionais; “Monitor INDA”⁷⁶, monitora a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA), especificando atualizações em documentos de diretrizes sobre uso de tecnologias e formatos de dados, bem como os planos de ação da INDA.

(x) *Transparência Brasil*

A Transparência Brasil, desenvolve diversos projetos de monitoramento de instituições para controle social. Como exemplos desses projetos, há o “dados jus br”⁷⁷ – plataforma com dados abertos de remuneração de membros do sistema de justiça em que é possível visualizar o rendimento líquido e bruto de membros do sistema de justiça (com gráficos e download de bases de dados). Destaca-se também o “Tá de pé”⁷⁸, que fiscaliza a entrega de creches e escolas financiadas pelo governo federal; “Tá de pé – merenda”⁷⁹, que reúne dados de licitações e contratos de alimentação das escolas públicas no Brasil; “achados e pedidos”⁸⁰ – repositório da instituição de pedidos da LAI, que possui um *Chatbot* (RepLAI) que colabora na elaboração de pedidos de acesso, bem como na elaboração de recursos para resposta de pedido de acesso à informação que não contemplaram o usuário.

(xi) *Transparência Internacional Brasil*

Essa ONG internacional, como mencionado no quadro acima, busca enfrentar e monitorar a corrupção. Como projetos, possui o Índice de Percepção da Corrupção (IPC)⁸¹, divulgado anualmente pela instituição, que colhe pesquisas sobre a percepção

⁷³ É possível acessar em: <https://itsrio.org/pt/projetos/diverso-laboratorio-de-estudos-sobre-metaverso/>

⁷⁴ É possível acessar em: <https://itsrio.org/pt/projetos/data-4-justice/>

⁷⁵ É possível acessar em: <https://itsrio.org/pt/projetos/blockchain-para-impacto-social/>

⁷⁶ É possível acessar em: <https://ok.org.br/projetos/monitor-da-inda/>

⁷⁷ É possível acessar em: <https://dadosjusbr.org/>

⁷⁸ É possível acessar em: <https://www.transparencia.org.br/projetos/tadepe>

⁷⁹ É possível acessar em: <https://tadepemerenda.transparencia.org.br/home>

⁸⁰ É possível acessar em: <https://achadosepedidos.org.br/>

⁸¹ É possível acessar em: <https://transparenciainternacional.org.br/ipc/>

subjetiva de cidadãos quanto à corrupção em seus países. Além disso, também possui diversos programas que sensibilizam autoridades e estimulam comunidades a se atentarem e fiscalizarem sobre determinados assuntos, tais como o Centro de Apoio e Incidência Anticorrupção (com assistência legal confidencial e gratuita para vítimas e testemunhas de corrupção); Programa de integridade socioambiental (incentivando a agenda ambiental em áreas sensíveis como o registro de terras, indústria extrativa, licenciamento ambiental), e Programa de Governança Local: Cidades e Comunidades (diante da disparidade de mecanismos disponíveis entre esfera federal, estadual e municipal, possibilita difusão do conhecimento para governos e sociedade locais) (Transparência Internacional Brasil, 2023).

As próximas seções abordam os resultados dos questionários empregados na pesquisa, bem como um debate sobre as instituições sociais e participação popular.

3.2 Análise da pergunta n.01: conceitos e benefícios dos dados abertos para sociedade

As primeiras perguntas realizadas para as organizações que representam a sociedade civil foram as mesmas para os órgãos da esfera federal: O que a organização entende por dados abertos? Quais seus benefícios? Realizar essas perguntas diz respeito a averiguar os principais elementos presentes na referida definição, bem como padrões comuns a algumas delas. Assim, podemos também neste momento gerar nuvem de palavras, comparando as respostas, do que se obtém o seguinte:

Figura 31 - Nuvem de palavras: O que a organização entende por dados abertos? Quais seus benefícios?



Fonte: Banco de dados do autor. Elaboração própria.

Para esse momento, importa notar que a pergunta realizada às associações são duas em uma, quando comparada com as perguntas feitas à esfera de instituições governamentais: qual o conceito que entendem por dados abertos e seus benefícios. Talvez em função disso, e em função de ser uma amostra menor de dados analisados (respostas por escrito de 6 organizações), a nuvem de palavras não tenha se mostrado tanto efetiva, tal como no capítulo anterior (com mais de 250 respostas analisadas em cada pergunta).

De todo modo, são inícios de palavras mencionadas com mais frequência nas respostas (excluindo-se dados abertos, conjunções e advérbios): “estruturado”, “políticas”, “públicas”, “fortalecimento”, “social”, “conhecimento”, “pesquisa”, “controle”, “tomada”, “decisão”, “participação”, “fundamentação”, “avaliação”. Percebe-se que tendem a indicar os benefícios dos dados, para políticas públicas, pesquisas, fomento à participação social, controle governamental, dentre outros.

Para fins de não identificar as ONGs estabeleceremos como identificação: “Resposta A, B, C, D, E e F”.

Analisando cada resposta, de início, temos a consideração de que dados abertos são um elemento essencial que compõe o ecossistema de transparência e formação do direito de acesso à informação pública. E complementa-se para além das características técnicas, de que “são informações organizadas de uma forma em que é possível realizar análises e ser feita reutilização de forma livre e sem barreiras, seguindo os princípios da *Open Knowledge Fountation*” (Resposta F).

Não foi mencionado nesta resposta o Decreto n.8777/16. Apesar disso, foi mencionada a OKF que consiste também em organização social que trabalha com este tema, bem como as principais características que envolvem a sua reutilização de forma livre e sem barreiras. Destaque se dá para já a associação dos dados abertos com o direito de acesso à informação. E acrescentam sobre os benefícios, que são múltiplos:

Os benefícios de dados abertos são múltiplos. Quando pensamos em dados governamentais abertos podemos elencar:

- incentivo à participação social;
- fundamentação e fortalecimento do controle social e monitoramento das políticas públicas;
- garantia do direito constitucional de direito de acesso às informações públicas;
- aprimoramento do planejamento, execução, gestão e avaliação de políticas públicas;
- fomento a soluções inovadoras e tecnológicas para serviços públicos;
- subsídio para a pesquisa e desenvolvimento científico;
- elementos para a tomada de decisão, servindo de evidências para a melhor compreensão das políticas públicas e fundamentação da tomada de decisão, seja pelo poder público ou para elaboração de propostas pela sociedade civil (Resposta F).

Na resposta acima, encontram-se os benefícios que se vislumbra a partir da utilização dos dados abertos: participação social, controle social, monitoramento, planejamento e avaliação de políticas públicas, soluções de inovação para o serviço público, subsídio para pesquisas científicas e tomadas de decisão (previstos no Decreto n. 8.777/16). Destaque se faz para o benefício da “garantia constitucional do direito de acesso à informação” (Art. 5º, XXXIII, CF).

Outra ONG, por sua vez, também foca na possibilidade de seu uso do dado, embasado na sua característica de ser estruturado. Para a organização, a estruturação dos dados abertos promove diversas análises, a partir de *softwares*: “dado aberto é um dado

que está estruturado, de uma maneira que possa ser utilizada, um dado público que possa ser utilizado para fazer análises automatizadas, basicamente” (Resposta D).

E o que é a vantagem disso? É que isso, o dado estar estruturado, permite justamente você fazer essas análises em larga escala e criar uma inteligência de dados, criar uma inteligência artificial, por exemplo, criar modelos, criar uma série de conhecimento a respeito do que o dado traz. Então, a gente pode entender comportamentos, a gente pode prever comportamentos, a gente pode identificar problemas (Resposta D).

A área de inteligência de dados pode ter grande proeminência nesse momento, permitindo-se entender comportamentos, prever comportamentos, reconhecer problemas. Em se tratando de dados públicos, essa perspectiva de estudos e análise se volta em grande parte para as políticas públicas, direcionando-as e também permitindo a tomada de decisão mais bem embasada. Eles contribuem em “pensar de que maneira determinada política poderia ser ajustada a partir de dados, que estão ali traduzindo a realidade de uma forma bastante ordenada” (Resposta D).

No que toca a questão de o dado ser estruturado, outra ONG também procura destacar essa característica da sua formatação que possibilita diversas outras: “Dados abertos são aqueles disponibilizados em um formato que possa garantir o seu uso em contextos diversos, para finalidades diferentes. Para que isso aconteça, eles precisam estar disponíveis como planilha editável e, se possível, com API” (Resposta A).⁸²

No que tange à resposta de mais uma organização, frisaram que o grupo não conta com um conceito próprio de dados abertos, mas que utilizam outros como exemplos, a partir da OKF. “[...] enquanto coalizão formada por 30 membros, não trabalha com um conceito de dados abertos definido formalmente no âmbito do grupo. Mas há exemplos, como o caso da Fiquem Sabendo, que utiliza o conceito de “dados abertos” da Open Knowledge Foundation” (Resposta B). Os benefícios relatados pela organização remetem à utilização de conhecimento aberto para produção de mais conteúdo. “Seus benefícios são a possibilidade de utilização do conhecimento aberto para a produção de mais conhecimento” (Resposta B).

Em relação à resposta de outra organização, há um maior detalhamento das características dos dados abertos, replicando de modo mais próximo que os demais, a

⁸² API, como também mencionado no capítulo anterior, corresponde a *Application Programming Interface*: ferramentas para criação de aplicação de softwares.

norma: “dados legíveis por máquinas, acessíveis, atualizados, munidos de licenças livres, que podem ser usados e reutilizados por qualquer pessoa, para qualquer finalidade, e que quando são governamentais, são produzidos pelos diferentes órgãos e setores da administração pública” (Resposta E).

Detalhe interessante se menciona nesta definição e também na definição da organização D: tal como no primeiro capítulo desta tese, os “dados abertos” são o gênero, e podem ser vinculados à esfera pública ou à esfera privada/setores da sociedade. Nesse ponto, tais organizações conferem ênfase nos dados governamentais – aqueles produzidos pelos órgãos da Administração Pública. “Nesse sentido, podem ser dados sobre eleições, orçamento público, saúde pública, processo legislativo, propriedades de terra, clima entre tantos outros. De modo geral, bases de dados oriundas das atividades públicas e publicadas em formatos abertos” (Resposta E).

Quando a organização E aborda os benefícios, ela se assemelha à F, trazendo a “produção de mais e melhor transparência, o desenho e avaliação de políticas públicas orientadas por dados, o fortalecimento da participação e do controle social, a inovação e geração de novos negócios, o fomento à pesquisa e ao jornalismo de dados, entre tantos outros” (Resposta E). Tal fato retoma também elementos presentes no texto do Decreto n.8.777/2016.

Em se tratando da organização C, podemos destacar que em sua entrevista, também considerou os dados abertos governamentais como aqueles acessíveis, com possibilidade de reuso, disponíveis para diversas finalidades. Também contextualizou seu caráter de GovTech, buscando os dados do governo. Além disso, também citou o API, como um sistema que busca a visualização a partir dos dados. Mas já indicou uma ressalva, antecipando o tema das dificuldades: “qualquer cidadão, entre muitas aspás [...] Porque são cidadãos que sabem desenvolver tecnologias e etc. Ou seja, qualquer pesquisador ou universidade interessada poderia desenvolver um projeto para você produzir ferramentas de consumo desses dados e geram visualizações para os cidadãos” (Entrevista C).

3.3 Análise da pergunta n.02: uso dos dados abertos pela organização

No que se refere à pergunta n.02, tem-se: Como a organização utiliza esses dados? A ideia desse questionamento é verificar, a partir do depoimento da própria organização da sociedade civil, como ela utiliza esses dados, se ela utiliza, e qual seu objetivo nesse manuseio. Trata-se de uma forma de verificar a aplicabilidade desses dados a partir da vertente social: o governo produz esses dados, e vem criando mecanismos de potencializar seus usos. Diante disso, como de fato organizações da sociedade fazem esse uso?

Nesta análise a nuvem de palavras também não informou dados relativos para contribuir com a análise, não sendo utilizada nesta seção. Logo, o objetivo é discorrer sobre cada resposta dessa questão 02.

Analisando cada uma das respostas, a ONG F responde a esta pergunta dizendo que não faz propriamente o uso de dados abertos, mas tem por objetivo promover a transparência pública, para que esses dados sejam abertos. E para isso, produzem relatórios, guia de recomendações. “A atuação do [F] não se centra na análise de dados que estão abertos, mas sim no fomento à transparência e à abertura de dados junto ao setor público e organizações da sociedade civil. Nós produzimos orientações e avaliações que trazem em seu conteúdo a importância da abertura de dados e da transparência pública como elementos fundamentais para governos abertos” (Resposta F)⁸³.

Ao voltar-se para a D, encontra-se essa mesma perspectiva de luta por abertura de dados, devidamente estruturados. Ao mesmo tempo em que lutam pela abertura, a instituição também faz o consumo desses dados reproduzindo-os para a sociedade civil. “A gente luta para que os dados sejam abertos, para que haja uma abertura de dados, para que eles estejam estruturados para... Então, de um lado, fomentando a transparência e os dados abertos, e, de outro, fazendo o consumo desses dados e a leitura” (Resposta D).

⁸³ Como complemento o instituto F disponibilizou diversos links contendo os guias e orientações que mencionou. A saber:
https://institutogovernoaberto.files.wordpress.com/2023/04/transparenciainfoimobiliarias_iga2023vf-1.pdf ; https://institutogovernoaberto.files.wordpress.com/2022/05/171_itgp-executivo-municipal-guia-recomendacoes-1.pdf ; https://institutogovernoaberto.files.wordpress.com/2022/04/as-prefeituras-e-o-governo-aberto_vf.pdf ; <https://institutogovernoaberto.files.wordpress.com/2021/01/guiadefiscalizacao.pdf> ; https://institutogovernoaberto.files.wordpress.com/2020/05/jogodegovernoaberto_manualdigital-1.pdf ; <https://institutogovernoaberto.files.wordpress.com/2020/04/guia-gestores-atualizado.pdf>

Nesses casos de consumo de dados, relatam a experiência de uma plataforma “Tá de Pé – Merenda” – mencionada anteriormente na descrição de cada associação procurada. Nela, “a gente reúne uma série de bancos de dados abertos, diferentes, de centenas de municípios, e coloca num mesmo formato para permitir uma busca a respeito do custo médio de determinado produto, e quanto está saindo isso para o poder público” (Resposta D).

Foi mencionado no capítulo conceitual bem como no capítulo anterior deste trabalho que uma das características e funções dos dados abertos é a possibilidade de reuso e cruzamento para produzir soluções inovadoras, pesquisas, e também o controle social e monitoramento de políticas públicas e ações governamentais.

Nesse quesito, a D passou a colocar em prática essa função dos dados abertos. E isso é feito quando ela cruza dados de empresas contratadas pela Administração Pública e um banco de CNPJ de empresas sancionadas (proibidas de contratar com Poder Público). “Então, a partir disso, a gente faz um cruzamento e consegue ver que há um risco na contratação dessa empresa, ela não deveria ter sido contratada, ou é uma ilegalidade, no caso de contratações emergenciais foi permitido, mas pode ser um risco” (Resposta D). Da mesma forma, outro cruzamento é feito tendo em vista a capacidade financeira e o valor contratual acordado. Avalia-se e apontam-se contratos como arriscados para serem feitos ou mantidos/cumpridos. “Também é um risco o fato de uma empresa ter um contrato muito grande acima do que ela é capaz, acima do capital que ela tem, ou que ela acabou de ser criada, se o CNPJ é novo, e agora ela já está com um contrato no dia seguinte” (Resposta D).

Quadro 32 - Uso de dados pela organização

Utilização dos dados
Incentivo à transparência e abertura de dados
Uso de dados para fiscalização, controle social, análise de riscos, monitoramento de políticas públicas.
Monitoramento da implementação da LAI e publicação de dados abertos
Monitoramento da implementação da LAI (busca de informações não disponibilizadas) e uso de dados abertos.
Avaliação, pesquisa e recomendação a governos, bem como desenvolvimento de índices sobre transparência e corrupção.
Utilização de dados juntamente com ferramentas de API para sua visualização em projetos

Elaboração própria. Fonte: Sites das organizações.

Outro exemplo de inovação e aplicação criada por D também diz respeito ao controle social. Em 2016 criaram aplicativos que monitoravam a construção de creches e

escolas com dinheiro federal em determinadas cidades. Nessas aplicações, os cidadãos poderiam localizar as escolas e creches mais próximas e informar sobre o estado das obras. Outro exemplo foi ter verificado que em 2020 o governo federal passou a parar de empenhar diretamente para as escolas/creches e direcionar a verba para congressistas. Tratam-se de “análise e cruzamento para indicar possibilidades de direcionamento, de fiscalização, por exemplo [...] Então, a gente acaba criando ferramentas para apoiar a sociedade civil a fazer controle social, por exemplo.” (Resposta D).

Mais um exemplo, agora voltado não para o enfrentamento da corrupção, controle social, mas para o monitoramento de políticas públicas, recebendo informações a partir de dados. D passou a verificar, a partir de dados de salários de professores do município de São Paulo, que professores que “têm mais experiência e um salário maior tendem a dar aula em locais mais centrais, que têm mais acesso à infraestrutura, e onde tem menos alunos autodeclarados negros, e onde tem um índice de vulnerabilidade menor.” (Resposta D). Em complemento, D discorre que “Então, uma política que simplesmente apoia professores melhores, mais experientes, e que ganham mais a ficarem no centro, acaba sendo uma política racista. Então, quer dizer, a gente só conseguiu fazer isso por meio de uma série de dados abertos. Se esses dados não estão abertos, a gente não consegue fazer análise.” (Resposta D).

Essas informações e análises só puderam ser obtidas pela existência e atenção dos órgãos para com os dados abertos. “E isso é gerar conhecimento, basicamente.” (Resposta D).

Quando adentramos nas demais organizações, por sua vez, B reiterou que consiste em coalizão formada por cerca de 30 instituições e pesquisadores, e seu objetivo é fazer o controle social da implementação da LAI e também monitora a disponibilização dos dados abertos pela Administração Pública.

De modo semelhante a A tem o escopo maior na questão da transparência passiva (monitoramento do cumprimento da LAI especialmente dos pedidos de acesso à informação), buscando informações que ainda não estão disponíveis. No entanto, também usam e divulgam dados abertos “Analisamos os dados em busca de informação a ser contextualizada com temas em alta no noticiário ou que tenham potencial de pautar o debate público. Alguns exemplos são: pagamentos de salário a pensionistas, multas ambientais do Ibama, número de crianças em situação de desnutrição no país.” (Resposta A).

Em se tratando da E, utilizam dos dados para produzir índices, pesquisas para direcionar políticas aos governos. O uso de dados para analisar o nível de transparência nos governos subnacionais é uma crescente nesta instituição. “Em todos eles, avaliamos a abertura de dados no nível subnacional, tanto a existência quanto qualidade dos dados abertos. E essas iniciativas buscam não só avaliar e identificar o “cenário” da transparência naquele momento, mas também estabelecer um relacionamento com os entes avaliados para recomendá-los a abertura de dados.” (Resposta E). São exemplos de índices nessa perspectiva:

- Ranking Transparência no combate à COVID-19 (avaliação da existência e qualidade de dados abertos sobre contratações emergenciais da pandemia em 2020);

- Índice de Transformação Digital e Integridade e o Índice de Transparência e Governança Pública: “elencaram em torno de dez bases de dados consideradas extremamente relevantes para a transparência e integridade (receitas, despesas, contratos, licitações, beneficiários finais de empresas, incentivos fiscais, transferências intergovernamentais voluntárias, entre outras” (Resposta da Transparência Internacional Brasil), avaliando a existência e qualidade de tais dados nos governos estaduais brasileiros.

- Integração de coalizões que cobram e desenvolvem campanhas para dados abertos

- Programa de integridade ambiental: trabalha com questões de integridade socioambiental, avaliando existência e qualidade de dados sobre meio ambiente e crimes ambientais.

Em relação ao C, foram citados também projetos que estão ou estiveram sob seu escopo de atuação, como a forma já citada na pergunta anterior, de promover a visualização de dados, por meio de APIs diversos.

3.4 Análise da pergunta n.03: dados apropriados pela sociedade

A terceira pergunta do questionário dirigido a órgãos representantes da sociedade gera importantes reflexões sobre o papel dos dados abertos e essa relação com o coletivo,

com a participação social. A pergunta que levanta essas reflexões é: Toda a sociedade tem conhecimento e se apropria desses dados?

A resposta foi unânime em dizer que não. Os dados abertos não são de conhecimento ou de uso de qualquer cidadão, apesar de serem sim destinados ao uso de qualquer cidadão. No entanto, “qualquer cidadão, entre muitas aspas, né? Porque são cidadãos que sabem desenvolver tecnologias e etc. Ou seja, qualquer pesquisador ou universidade interessada poderia desenvolver um projeto para você produzir ferramentas de consumo desses dados e geram visualizações para os cidadãos” (Resposta C).

Nesse ponto, essa consideração congrega com relatos das entrevistas do capítulo anterior, em que se menciona a necessidade de servidores a entender os dados, sua estrutura, o que comunicam. Trata-se da *data literacy*, ou educação para dados, que naquele capítulo conferia ênfase ao servidor público, e que se expande aqui para a sociedade. Também foi relatado anteriormente que quanto maior o nível de dados abertos, menos pessoas saberiam manuseá-los, apontando apenas para jornalistas de dados, pesquisadores, profissionais de TI.

No contexto deste capítulo essa consideração também se faz pertinente: são dados abertos, mas são abertos para quem?

Como resposta inicial, temos que, de fato, uma pequena parcela da população detém essa habilidade para o manuseio, uso e reuso e cruzamento dos dados abertos. E isso remete também ao tema do acesso à internet. Pesquisa TIC domicílios de 2022 atesta que 149 milhões de brasileiros possuem acesso à internet, em contrapartida de 36 milhões que não são usuário da rede. Deste grupo, 29 milhões possuem instrução até o ensino fundamental; 21 milhões são pretos e pardos, 19 milhões das classes D e E, e 18 milhões com 60 anos ou mais. Os motivos apresentados para o não acesso à internet se apresentam como “falta de interesse” (35%), e “falta de habilidade com computador” (26%). Na faixa etária de 35 a 44 anos, a falta de habilidade é motivo para 45% dessa amostra. (Cetic.br, 2023).

Logo, constata-se que “manipular, cruzar e analisar dados abertos pode exigir conhecimentos técnicos – pelo menos básicos – em ciência de dados e estatística. Sabemos que infelizmente não são todos que detém essas habilidades.” (Resposta E).

Havendo essa dificuldade de manuseio do computador para acessar a internet em parcela considerável da população, como afirmar que dados abertos podem ser utilizados por qualquer cidadão? Nesse sentido, corrobora com essa afirmação o seguinte questionamento: “a maioria da população não tem acesso à internet de qualidade. Como é que você vai falar de dados abertos num país como o Brasil continental? Eu acho que não dá para falar também da sociedade se apropriando disso. Se for ver o Brasil afora, tem prefeituras que não têm a menor capacidade de ter um site sem internet, às vezes” (Resposta C).

O instituto B também caminha em conjunto com essa consideração, ao afirmar que “os dados abertos ainda representam um tipo de conjunto de informações desconhecido do público geral” (Resposta B). E acrescenta aspecto referente também à transmissão da informação obtida para toda a sociedade: “Quanto ao acesso on-line a informações públicas, segue um desafio transmiti-las de forma eficiente à toda sociedade, levando em consideração a distribuição do acesso à Internet no país e a falta de acessibilidade digital que por vezes pode ocorrer em sites governamentais” (Resposta B).

Em complemento a essas considerações,

Não dá para a gente falar que num país tão diverso, tão plural quanto o Brasil que a sociedade se apropria ou não de forma binária desse tipo de debate. [...] quem domina o assunto já tem dificuldade de entender como pode se dar um governo aberto, dados abertos, usabilidade e concretização da lei de acesso à informação [...] imagine os cidadãos, entre aspas, comuns, que não entendem sequer muitas vezes a importância desse direito de acesso a dados (Resposta C).

De modo semelhante, o [F] também partilha da informação de que “os dados abertos governamentais ainda não são de amplo conhecimento da população em geral” (Resposta F).

Assim, também se enquadra nessa perspectiva, a consideração de um servidor público entrevistado no capítulo anterior problematizando justamente esse acesso dos dados para todos: seria questionável medir a efetividade da política de dados abertos apenas pela quantidade de downloads de um arquivo, por exemplo. Os dados nasceram para serem acessíveis a todos, mas quem são esses todos? Essa seria uma aparente contradição.

E nesse quesito, pode-se considerar que de fato, existem diversas barreiras para a efetividade e acesso até aos dados abertos (como a educação digital, uso da tecnologia, a questão financeira que perpassa por todo esse cenário). Em se considerando a “complexidade técnica para o seu uso e a linguagem específica, sua utilização acaba sendo restrita a pessoas que possuem o conhecimento técnico, e/ou que possuem interesse profissional nesses dados” (Resposta F).

Adotando o mesmo encaminhamento de que somente pessoas especializadas que têm esse conhecimento que se apropriam dessa ferramenta. “esse tipo de conhecimento, de uso das técnicas de processamento de dados, de cruzamentos, é um conhecimento técnico específico. Então, não é toda a sociedade que tem conhecimento que se apropria disso. Tem pessoas especializadas que trabalham com isso” (Resposta D). Farranha (2021) retoma esse debate dos dados abertos como paradigma da administração pública: seriam de fato uma mudança substancial diante das desigualdades que ainda perpassam a população no acesso ao meio digital?

Diante disso, questiona-se quem teria esse conhecimento para acesso e uso dos dados abertos: “Que grupos da sociedade a gente poderia citar que teriam esse conhecimento, que se apropriariam desses dados?”

Como citado na entrevista com [C], obteve-se a menção a jornalistas, pesquisadores, organizações do terceiro setor, empresas privadas de *big data* e *analytics* que fazem uso desses dados:

muitos amigos jornalistas [...] se apropriam bastante do uso da lei de acesso à informação e geralmente organizações do terceiro setor, como é o [C], que promovem transparência ou que desenvolvem algum tipo de projeto que vão utilizar dados para pesquisas. Enfim, [...] instituições de pesquisa, universidades, jornalistas, grupos de pesquisa, [...] e empresas privadas também, geralmente de *big data* e *analytics* que também fazem uso desses dados (Resposta C).

A essa listagem de usuários mais comuns de dados abertos, acrescentam-se desenvolvedores, cientistas da computação, empresas, que contam com, pelo menos, conhecimentos básicos em Excel, R, Python, SPSS: “normalmente contam com pessoas especializadas para trabalhar com dados e que tenham conhecimentos básicos de softwares como Excel, R, Python, SPSS, entre outros” (Resposta E).

Tais grupos da sociedade se repetem na resposta do [F]: “membros de organizações da sociedade civil, jornalistas, pessoas do setor privado, ativistas e até servidores públicos” (Resposta F).

E complementa-se que o próprio serviço público também pode usar essas informações: “muitas vezes um órgão público faz consulta a outro. Eu diria que são os principais que se apropriam” (Resposta C). E esse uso pelo governo tem ensejado projetos de hackathons, datathons⁸⁴. Ainda nessa vertente envolvendo o Poder Público, a [A] retomou ponto importante acerca das oportunidades de melhoria no contexto subnacional. Estados e diversos municípios ainda descumprem “princípios básicos de fornecimento de dados e documentos previstos em lei, como orçamento público, compras públicas, servidores e remunerações, etc. Também encontramos graves falhas de transparência nos poderes legislativo e judiciário, que ficam bem atrás do executivo” (Resposta A).

No entanto, com forma de abrir porta para essa situação que aparenta ser contraditória, retoma-se a consideração de um entrevistado do capítulo anterior: às vezes o acesso por uma pessoa ou associação/organização que detém o conhecimento tecnológico, que detém recursos financeiros, e sabe fazer o uso e reuso dos dados, seus cruzamentos, de modo que gerando informação sobre aquilo, possui os canais ou meios de torna-las evidentes. E uma vez tornando “pública” essa informação, com uso de canais de comunicação, jornais, mídias, redes sociais a difundindo para maior parte da população, pode gerar reformas e reestruturações de políticas públicas e reorganização na implementação de direitos.

Verifica-se que o acesso à informação pelos dados abertos acontece nessas experiências, ainda que com todas as dificuldades. E isso é debate de algumas respostas também, ao afirmarem que, os dados, por serem abertos, estão disponíveis a qualquer pessoa, pesquisador que tenha as ferramentas para trabalhar com isso.

Então, no fundo, a gente entende que é um conhecimento especializado, fazer o uso desses dados para gerar conhecimento para a população. Então, a gente se coloca num papel de infomediário, de produzir e ainda divulgar, às vezes, por meio da imprensa, para divulgar mais informação. Em alguns casos, a gente faz o contato direto com a população, desenvolve aplicativos direto com

⁸⁴ Foi como comentado no capítulo anterior em entrevistas. Um exemplo é o Datathon organizado pela ENAP em parceria com o Ministério da Igualdade Racial (MIR) “Desigualdades raciais no serviço público”, como forma de o Poder Público juntamente com a sociedade e grupos da sociedade, identificarem elementos capazes de serem aperfeiçoados com diversos programas e políticas. É possível acessar em: <https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/as-desigualdades-raciais-no-servico-publico-sao-tema-de-evento-que-analisa-dados>

a população, mas muitas vezes é por meio de jornalistas, muitas vezes por meio de outras organizações parceiras (Resposta D).

A partir dessas considerações de que há diversas barreiras técnicas para o uso dos dados abertos pela sociedade, e que se realça o papel de organizações da sociedade civil que detêm esse acesso como responsáveis pela difusão das informações obtidas, cita-se o conceito de “infomediário”, como em trecho da resposta acima. Organizações e determinadas profissões, conscientes dessas dificuldades, passam a ter um papel fundamental na implementação do direito de acesso à informação a partir dos dados abertos que possuem tantas especificações técnicas, formatos, estruturas, códigos, automatizações. O impacto que os dados possuem para efetivarem os objetivos da política de dados abertos do Executivo Federal presentes no art. 1º do Decreto n. 8.777/16 depende da consciência e atividade dessas organizações.

Logo, a população como um todo se beneficia indiretamente desses dados abertos, por tais motivos explanados, sempre que peças chaves desse ecossistema de transparência produzem reportagens, relatórios, denúncias, peças investigativas, notícias, protestos, campanhas, dentre outras formas de comunicação:

Hoje, poderíamos dizer que a população se beneficia indiretamente da publicação de dados públicos abertos, à medida que esses conjuntos são interpretados e utilizados pela própria administração pública para subsidiar suas ações; por jornalistas para a construção de reportagens; e por agentes e organizações do terceiro setor para o monitoramento de políticas públicas (Resposta B).

A [E], ao mesmo tempo que adota posicionamento de ver os dados com a realidade da dificuldade de acesso, também dialoga com essa perspectiva de que os cidadãos e cidadãs, mesmo não sendo usuários primários desse instrumento, “podem se beneficiar de alguma forma dos usos que são feitos dos dados abertos” (Resposta E). E, ainda, destaca o papel de cada profissional ou setor presente na sociedade nesse contexto:

Jornalistas de dados, por exemplo, conseguem trabalhar com dados abertos, interpretá-los e comunicá-los a milhares de pessoas que passam a ter acesso a esses dados via reportagens. Desenvolvedores cívicos, por outro lado, podem tornar dados abertos mais acessíveis por meio de aplicativos e visualização de dados, que também podem ser consumidos por qualquer pessoa. Mesmo tendo grupos específicos que manipulam e analisam esses dados, os benefícios desses trabalhos alcançam cidadãos e cidadãs de modo geral, por isso deve sempre ser estimulado (Resposta E).

Logo, jornalistas de dados podem interpretá-los e comunicá-los a milhares de pessoas por meio de reportagens e notícias. Desenvolvedores cívicos podem criar aplicações e formas de visualização de dados (tal como mencionado por [C] também),

para serem consumidos por qualquer pessoa. Esses benefícios teriam alcance geral, sendo positivos para o direito à informação.

3.5 Análise da pergunta n.04: dificuldades no uso de dados

A seção anterior buscou analisar como os dados abertos poderiam ser apropriados pela sociedade. Essa apropriação esbarra em determinados desafios. Alguns desses desafios, portanto, já foram listados. Todavia, neste momento, outros são abrangidos no debate.

Neste início do debate, uma listagem elaborada pelo [F], contempla diversos aspectos, como se observa:

- Complexidade de técnica de extração, manuseio, compreensão e interpretação desses dados;
- Linguagem técnica;
- Necessidade de conhecimento prévio sobre uso de dados;
- Dependendo da área, há pouca disponibilidade desses dados abertos ao público, demandando a realização de pedidos de acesso à informação ou ações de incidência para a abertura desses dados;
- Necessidade de computadores com boa capacidade de processamento de dados, softwares específicos e boa conectividade;
- Existência de dados com qualidade e limpos para uso e análises;
- Falta de atualização de base de dados; (Resposta F).

Nesse trecho, pode-se elencar a questão tecnológica, acesso a recursos digitais e a educação para dados (técnica de extração, manuseio, linguagem técnica, conhecimento prévio sobre uso de dados, computadores com capacidade de processamento). Além de questões de ordem tecnológica, há a dificuldade envolvendo o próprio dado: sua estruturação, qualidade e atualidade (dados com qualidade e limpos pra uso e análises, atualização da base de dados).

Praticamente as mesmas barreiras são retomadas neste trecho: “Falta de conhecimento técnico da população, falta de atualização por parte de órgãos públicos, falta de dicionário de dados, erros na produção dos dados ou falta de contexto, além dos mencionados acima.” (Resposta A).

Reitera-se o tema da necessidade de conhecimento prévio para uso dos dados, que perpassa por sistemas, planilhas, softwares, linguagens de programação, como forma se

superar os desafios. O fato de serem grandes bancos de dados exigiria conhecimento do uso desses sistemas que suportam essa leitura. “Sendo assim, o acesso a esses conjuntos depende do conhecimento prévio do usuário de uma ferramenta compatível, além da compreensão das variantes registradas no conjunto e algum conhecimento em análise de dados.” (Resposta B).

A própria disponibilização do dado é um desafio que também foi reportado. Pode-se ter dificuldade em encontrar a base de dados em transparência ativa. Tal fato pode ocorrer a depender do setor envolvido – tendo em vista a não publicação de dados em formato aberto por algum órgão público. A pouca disponibilidade de dados abertos à população demandaria realização de pedidos de acesso à informação para abri-los. (Resposta F).

Nesse sentido, há relatos de experiências também da dificuldade de acesso a esses dados. “o [F], ele teve várias dificuldades tecnológicas em relação, por exemplo, à estruturação de dados, mas ele só conseguiu ter acesso a esses dados porque ele fez convênio com a defensoria pública em um projeto.” (Resposta F). Além disso, relata-se que essas dificuldades são frequentes, para produção de pesquisas, projetos que necessitam de dados em grande escala, e que estão sob custódia de determinado órgão, sendo dirimidas por convênios. Ou seja, “você pode encontrar uma série de outras dificuldades, inclusive, talvez, até tecnológicas, mas se você não estabelece um convênio, algum tipo e parceria com aquela instituição que você vai coletar os dados, é muito difícil você obter esses dados” (Resposta F).

Somando-se a tais desafios, encontra-se também o debate da qualidade dos dados. Trata-se de tema que foi recorrente nas entrevistas e nas respostas aos questionários de órgãos federais, e que é retomado nessa análise da perspectiva da sociedade civil. Afirma-se que há anos o volume de dados governamentais no Brasil vem aumentando. Por outro lado, essa expansão não foi sempre acompanhada de “uma preocupação com a qualidade dos dados abertos disponíveis. Há lacunas de dados, dados publicados em formatos inadequados, dados desatualizados, sem série histórica, sem a documentação necessária que explica a formatação da base de dados, por exemplo” (Resposta E).

Essa ausência de uma preocupação com a qualidade dos dados pode se manifestar de diferentes maneiras: seja na estruturação dos dados, erros de ortografia, erros de padronização de nomenclatura, preenchimento incorreto de cédulas em planilhas, não

preenchimento gerando lacunas, a atualização da base de dados. Isso foi reportado em diversas pesquisas que analisaram o conteúdo de algumas bases de dados (Silva *et al*, 2020), e pode ser encontrado de modo mais intenso nos entes subnacionais.

Fiz uma pesquisa com jornalistas de dados que mostraram que “arquivos desatualizados”, “falta de inteligibilidade” e “informação incompleta” são os principais problemas encontrados na apropriação de dados abertos no Brasil. Nossas pesquisas da [E] mostram que ainda há dificuldade no acesso a dados sobre alguns temas específicos, sobretudo no nível subnacional: é muito difícil encontrar dados sobre incentivos fiscais, beneficiários finais de empresas, obras públicas e emendas parlamentares, por exemplo. Sendo que esses dados são extremamente importantes para se avaliar o ambiente de integridade dos estados, municípios e do governo federal brasileiro (Resposta E).

Esses itens que prejudicam a qualidade geram retrabalho em analistas de dados, do próprio governo, de empresas que atuam com esses dados e também com o terceiro setor que representa parcela da sociedade civil – como em funções de difundir alguma informação para fiscalização ou controle social. Assim, “Esses problemas geram custos adicionais na apropriação dos dados e podem gerar desigualdades, pois muitas vezes apenas usuários mais qualificados poderão trabalhar nos dados e superar desafios técnicos” (Resposta E).

Esses problemas de qualidade do dado, em termos de sua estrutura, falta de padronização, podem levar a diferentes consequências. Além desse retrabalho ou aumento de custos de tempo, financeiros e humanos para serem superados, há também a questão da interoperabilidade. “Muitas vezes o que acontece é que os dados não são interoperacionalizáveis” (Resposta D).

Como forma de exemplificar tais situações, a [D] aborda o caso do seu projeto “Tá de pé – merenda”, relata a inovação a partir do Portal Nacional de Contratações Públicas, e ainda, aborda bancos de dados de remuneração do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), todos eles voltados para a formatação dos dados.

Ao adentrar nessa análise, percebe-se que um problema da qualidade dos dados, a ausência de padronização, uma vez existindo dentro de um mesmo órgão, ou no contexto de uma política pública exercida por União, Estados, DF e Municípios, dificulta uma análise macro e avaliação homogênea da política pública.

Acerca do projeto “Tá de pé – merenda”, a questão da execução da política pública educacional da merenda, por exemplo, é feita no nível subnacional: “a execução da

política pública é feita pelos municípios. E a gente tem cinco mil e tantos, quase seis mil municípios. Então, o que significa? Significa que, se a gente não tem bases de dados que são interoperacionalizáveis, a gente não consegue analisar todos os dados conjuntamente.” (Resposta D). Nesse sentido, se cada município produz suas bases de dados de modo particular, “gente não consegue pegar todos os dados de todos os municípios do Brasil para entender como está sendo executada a política de Merenda” (Resposta D).

O Projeto Tá de Pé – Merenda, portanto, vem no escopo de promover um tratamento da base, e cruzamento de dados diferentes para “para colocar num mesmo formato e conseguir gerar informação. Não quero saber só o dado daquele município, quero saber como está sendo executada uma política inteira” (Resposta D).

Nesse ponto, verifica-se o papel das organizações da sociedade civil no monitoramento de políticas públicas no exercício do controle social, não apenas para evitar ilícitos, mas para garantir outros direitos (como no caso à alimentação e educação), a partir do direito de acesso à informação.

Então, se o governo federal não exige... (aqui estou falando de governo federal, porque, no caso, são verbas federais)... não exige uma previsão de contas em que haja dados sobre essa execução que a gente possa utilizar num mesmo formato para todos e permitir que cada um só tenha a sua obrigação de prestar as contas individualmente, seja para o seu tribunal de contas ou para o seu próprio município. A gente não consegue trabalhar (Resposta D).

Noutra ponta, ainda no contexto de experiência quanto à qualidade dos dados refletindo na sua interoperacionalidade e monitoramento, cita-se a Nova Lei de Licitações (Lei n. 14.133/2021). Trata-se de inovação, tendo em vista a criação do Portal Nacional de Contratações Públicas, que colhe dados de contratações de todo o Brasil, em um mesmo formato definido. E esse debate perpassa pela questão dessa governança de dados. Havendo um agente que impulsiona essa padronização, a qualidade pode ser aperfeiçoada. “Então, precisa ter uma centralização na produção desses dados, na governança desses dados, para que a gente possa utilizá-los” (Resposta D).

Então, agora, uma grande inovação na nova lei de licitações, por exemplo, é justamente o Portal Nacional de Contratações Públicas, que define um mesmo formato, um mesmo portal, que vai recolher dados de todas as contratações do país. Então, isso é fundamental para acompanhar. E, hoje, isso é realmente um grande entrave, essa falta de padrões na hora de abrir dados, de ter contratações públicas (Resposta D).

Nesse sentido, há de se comentar no problema da estrutura, da arquitetura dos dados, na interoperacionalidade dos bancos de dados, o processo de coleta. “Então, existe uma necessidade básica também de, durante a coleta, se colocar alguns controles para evitar que não se subam dados errados” (Resposta D).

Outro exemplo citado em entrevistas, e que reforça o desafio em manter a qualidade do dado, consiste em erros no preenchimento: em um “num campo onde só deveria caber número, entra o texto ou vice-versa. Esse tipo de coisa não pode acontecer” (Resposta D).

Tal fato foi exemplificado no projeto “dados jus br”, lançado recentemente. Com o intuito de criar uma base de dados de remuneração de servidores do sistema de justiça, a Transparência Brasil coletou e reuniu tais dados do Ministério Público (pelo CNMP), havendo diversos formatos e estruturas em toda a dinâmica desta instituição. Além disso, o mesmo foi feito em relação a magistrados, a partir de dados do CNJ, mas que também não haveria um dicionário de dados, uma padronização, ou pelo fato de complexidades inerentes aos vários tipos de remuneração: identificaram mais de 2600 rubricas referentes a remunerações, descritas de diversas formas distintas.

Então, a gente recolheu os dados do CNJ e a gente abre dados do CNJ e do Ministério Público sobre remunerações. Porque, também, do Ministério Público, cada um está em um formato diferente. A gente tem esse trabalho de abrir, deixar num banco que pode ser buscável. Agora, só olhando para o CNJ, que ainda está num passo bem melhor do que o CNMP, do que o Ministério Público, é que existem 2.600 tipos de rubricas para benefícios, para descontos. Então, que análise você vai fazer com 2.600 rubricas? Não há análise possível. Por quê? Porque se escreve um mesmo benefício de 200 formas diferentes. Então, você cria um banco de dados que não pode ser utilizado, no final das contas. Porque, embora o formato... Inclusive, o CNJ não está aberto. A gente abre. A gente faz uma simulação de usuário num painel da ClickView, porque não tem o dado aberto. Então, a gente abre o dado e deixa ele aberto. Mas o grande problema é que, quando você vai usar o dado, a qualidade do dado está muito ruim. Então, você precisa ter gente, não só trabalhando para pensar arquitetura, para pensar na interoperabilidade, mas para controlar, para pensar nessa arquitetura, fazendo alguns controles. (Resposta D).

Essa ausência de qualidade do dado, inclusive, pode prejudicar o efetivo direito à informação, pois, em função de não ter a estrutura adequada, apresentar erros, duplicações, dentre outras, desestimula o uso desse dado. Por isso, tais entidades passam a exigir a existência de algum tipo de controle na formação e disponibilização deste dado.

Então, em muitos casos, a gente está trabalhando, por exemplo, nos dados do governo federal, e descobre que, ali, nas contratações, tem uma série de erros, ou na duplicação de empenhos, ou, então, houve uma mudança na própria

estrutura e não foi comunicada que esse banco de dados deveria ter sido populado de outra forma. Então, a gente está com informações diferentes, ali, na estrutura, a estrutura, de repente, muda. Então, tem uma série de boas medidas de formas técnicas de você tratar esses dados, mas, assim, acho que o básico é ter controles mínimos para ter um dado de qualidade. (Resposta D).

E tal questionamento perpassa pela reflexão: as normas postas pelo CGINDA e governo federal, o monitoramento da CGU, a existência de comitês de governança/TI nos variados órgãos não seriam suficientes para atuarem na qualidade do dado? Além dessas questões técnicas, o elemento político e gerencial – que retoma a governança – também é uma variável a ser considerada nas dificuldades. O [C] abordou esse tópico, ampliando o debate advindo da Política de dados abertos do Executivo Federal, para a Lei de Acesso à Informação (LAI). “E aqui, assim, eu adicionaria, além dessas questões técnicas também, o fato de que para o cumprimento da lei de acesso à informação, as instituições geralmente, elas não priorizam essa, você tem que tomar várias atitudes [...] e políticas internas de gestão para cumprir e fazer com que esses dados sejam disponibilizados” (Resposta C). E adiciona que muitas vezes falta estrutura ou falta vontade política do órgão ou do gestor.

Logo, pode-se resumir os principais desafios mencionados por representantes da sociedade nos seguintes elementos:

- Qualidade dos dados (estruturação, atualização, arquitetura, preenchimento, ortografia);
- Abertura dos dados (existência de dados em transparência ativa);
- Recursos tecnológicos;
- Conhecimento prévio de ferramentas digitais e educação de dados.

3.6 Análise da pergunta n.05: dados melhores e mais úteis à sociedade

A penúltima pergunta do questionário direcionado para entidades da sociedade civil também se inter-relaciona com as duas perguntas anteriores, e, por vezes, retoma aspectos semelhantes. Questiona-se: Como fazer melhores dados abertos e serem úteis à sociedade?

Uma resposta que congrega todas as demais, indica que a resposta para essa pergunta se vincula a duas dimensões:

“(i) garantia de abertura de bases de dados de interesse público de forma ampla e integral, respeitando os princípios de dados abertos, para o uso e reuso dessas informações [...]

(ii) promoção de ações, práticas e soluções que tragam as informações públicas de forma simples consolidada e compreensível para a população em geral fortalecendo a prestação de serviços públicos.” (Resposta F).

Isso significa que ao mesmo tempo que haja abertura de dados (dados brutos sejam disponibilizados), as informações públicas precisam estar em linguagem simples, de fácil compreensão, independentemente de haver conhecimento técnico.

Ao aprofundar o item (i) acerca da abertura dos dados, grande parte das organizações respondentes citaram a necessidade de consultar a população para que ela participe dessa escolha e indicação de priorização. “é importante que a própria sociedade seja consultada e participe efetivamente do processo de abertura dos dados, podendo trazer quais são as informações que considera relevantes estarem abertas, quais seriam os formatos e periodicidade de atualização necessárias para esses dados” (Resposta F).

Em reforço a esse posicionamento, o [B] também citou essa consulta, ao discorrer que “Processos de abertura de dados precisam levar em consideração as demandas de informação da sociedade. Por isso, mecanismos de participação e consulta pública são essenciais para que sejam abertos dados efetivamente úteis” (Resposta B).

Essa questão é de grande relevância para execução desse direito. Conforme já verificado, essa necessidade de participação popular é um dos objetivos previstos no Decreto n.8.777/16 e na Resolução n.03/2017 do CGINDA. E durante a elaboração do PDA, a matriz de priorização deve levar em consideração as indicações feitas em consulta popular, indicando o peso considerado para escolha de bases de dados a serem abertas.

Ocorre que esse processo de consulta popular pode receber influência do responsável dos órgãos e dirigentes durante elaboração do PDA, sobre a forma dessa consulta, sobre até mesmo a ocorrência dessa consulta.

Além da participação popular, o item (ii) preocupa-se com a linguagem comunicada pelo dado, a possibilidade de transmitir e compreender informação para os interessados. Nesse sentido, há propostas de catálogo de dados (em que pese nos PDAs existirem glossário de expressões, nem todos acessam esse documento). “Garantir que eles sejam entendidos por meio de tutoriais e dicionário de dados, bem como disponibilizados em diferentes contextos para diferentes populações” (Resposta A).

Para que todos esses procedimentos aconteçam, tudo perpassa pelo acesso à rede, à internet. “Para a gente tratar de acesso à informação pela internet, você tem que primeiro falar de acesso à internet. [...] Eu acho que isso aí é o básico do básico do básico para a gente pensar em falar em qualquer apropriação digital” (Resposta C). E esse acesso à rede seria acompanhado de políticas públicas voltadas à computação, ao letramento digital. “Exemplo recente, por exemplo, um computador por aluno, [...] Encheram de computadores várias escolas e viram que a maioria das escolas não tinha internet. Então, como é que você vai fazer um computador para usar em sala de aula se não tem internet?” (Resposta C). E, ademais, envolve investimentos em conexões boas, promoção da alfabetização digital, para possibilitar o exercício a este direito.

3.7 Análise da pergunta n.06: sociedade ciente dessa ferramenta (ou desse direito?)

Por fim, a última pergunta do questionário aborda o tema: Como fazer a sociedade saber dessa ferramenta? A ideia é verificar a percepção, a partir de organizações da sociedade civil, sobre como esse instrumento de política de dados abertos – os próprios dados abertos – podem ser conhecidos de modo a implementar o direito de acesso à informação.

As respostas, portanto, referem-se a aspectos de comunicação tanto envolvendo atores governamentais, quanto as próprias organizações da sociedade.

No entanto, a ressalva que se faz é que antes de se ter conhecimento sobre dados abertos, é necessário o acesso à internet, é necessário que eles estejam disponibilizados, é necessária uma linguagem acessível. Além do mais, tem-se conhecimento de que toda a população brasileira pode não usar esses dados, mas conhecer sua existência e finalidade são importantes. “Apesar de podermos pensar que apenas alguns atores-chave vão usar esses dados, deve-se comunicar, capacitar e estimular que dados abertos sejam popularizados.” (Resposta E).

No mesmo sentido, ainda que os dados abertos “não sejam explorados diretamente por toda a sociedade,” ele traz benefícios à Democracia. “O conhecimento dessa ferramenta pela população traz muitos benefícios à transparência pública e, por consequência, à democracia e à qualidade de vida da sociedade brasileira.” (Resposta B).

Por isso “alguns elementos são importantes para promover a disseminação dos dados abertos governamentais para toda a população:” (Resposta F).

- Realização de processos de abertura de dados participativos e que promovam a co-criação;
- Disseminação ampla e em linguagem simples sobre os benefícios e usos dos dados abertos;
- Realização de formações sobre o que são dados abertos e como utilizá-los para diferentes finalidades;
- Divulgação de casos práticos de análise de abertura de dados;
- Demonstrando como esses dados podem ser utilizados no dia a dia, como por exemplo, para evitar desastres. (Resposta F).

Elementos que foram mencionados em questões anteriores e em capítulos anteriores são novamente referenciados como soluções ou caminhos possíveis para as respostas à disseminação dos dados abertos. Como exemplo, a abertura de dados com a participação social, promovendo a co-criação de dados.

Há também o trabalho da disseminação dos benefícios e uso dos dados abertos, em linguagem simples, promovendo formações e materiais sobre o tema. Isso se justifica, pois é “importante para a comunidade que usa dados, que consegue usar os dados, saber que esses dados existem” (Resposta D).

Nesse sentido, considera-se a iniciativa de importância por parte do governo em elaborar cursos de capacitação de servidores e também da sociedade civil (como em tantos outros temas que assim ocorre). “O esforço de divulgação dessa ferramenta deve partir primeiramente do governo, como medida de incentivo ao acesso a informações públicas e à participação social” (Resposta B). Além do mais, “o governo deve se utilizar de todas as suas plataformas de comunicação para informar a sociedade dos meios de alcance de seu direito de acesso à informação” (Resposta B).

E o mesmo governo pode atuar como agente indutor de outros atores sociais, de modo que “Governos não devem apenas oferecer acesso a bases de dados, mas serem

também indutores da criação de um ecossistema de usuários de dados abertos, criando canais de comunicação, consultas e colaboração entre esses atores” (Resposta E).

De modo a somar para efetivação da política, os comunicadores, ativistas, agentes e organizações da sociedade civil de diversos setores e áreas de atuação podem promover esse direito a partir dos dados abertos, no intuito de monitorar as diversas políticas públicas e melhorar as condições dos setores que se propõe enquanto espaço de luta por direitos. Logo, “Do outro lado, imprensa, comunicadores, ativistas e organizações da sociedade civil devem buscar explicitar para o público a fonte dos dados que informam suas respectivas atuações, reforçando assim a importância dos dados públicos abertos no dia-a-dia da população” (Resposta B).

Como instrumentos para disseminar esse conhecimento, recomenda-se “que manuais, tutoriais, dicionários de dados, glossários e visualizações também sejam ofertados para que usuários mais “leigos” possam aprender e usar dados abertos governamentais cada vez mais” (Resposta E). E a [D] reforça esse poder da linguagem: “como programação, [o dado aberto] é uma linguagem, então, ele faz parte de uma linguagem. na medida que mais pessoas usam os dados abertos, puros, isso acaba sendo mais relevante, mais pessoas conseguem consumir esse dado” (Resposta D).

Ao mesmo tempo, precisam demandar governos para indicar as bases de dados de maior interesse, estimulando o uso por esses atores. “Usuários de dados abertos precisam demandar a governos quais são as bases de dados são de maior interesse, exigir dados nos formatos que lhes sejam mais úteis, e participar da construção de instrumentos de planejamento de abertura de dados, como os planos de dados abertos” (Resposta E).

O [C] menciona a atenção aos Portais de Dados Abertos, como forma de facilitar o acesso a informações necessárias, E seguindo essa linha de demandar ações ao Poder Público, ele indica a reivindicação de mudanças, de agenda, para “construir essas agendas positivas para mudanças, para melhorar a sociedade, para uma sociedade mais justa, para um país mais soberano, etc.” (Resposta C)

3.8 O que falta para o Brasil fazer mais e melhores dados abertos?

O objetivo deste capítulo foi verificar como a sociedade se apropria dos dados abertos. E a dificuldade inicial foi verificar como abranger o termo “sociedade”? Por

questões metodológicas, decidiu-se consultar organizações do terceiro setor, ONGs, que cuidam do tema, pois, assim, haveria uma certa representatividade nesse sentido por quem atua nessa área. Entende-se, portanto, que ainda há uma agenda de pesquisa com o “cidadão comum”, pessoa física, ou, ainda, com jornalistas de dados, grupos de pesquisas que também estudam o tema.

Pela amostra analisada, percebe-se que a sociedade não se apropria dos dados diretamente. Ela precisa de intermediários, também denominados em entrevista “infomediários” para que possam utilizar de todos os benefícios listados, e que envolvem: maior informação, possibilidade de participação em decisões e escolhas, exercer o controle social, a fiscalização. Conhecer o funcionamento dos dados abertos ainda é para poucos: jornalistas de dados, desenvolvedores cívicos, cientistas da computação, programadores, profissionais de TI em geral, e alguns servidores. A sociedade em si não tem esse conhecimento de dados (ou literacia digital), e não tem também condições de acesso, pois demanda recursos e tecnologia.

Mesmo com essa constatação, também é constatação inegável que há um impacto que esses dados podem gerar para a própria população, ainda que indiretamente usados por ela. Quando atores importantes desse ecossistema realizam cruzamentos de dados ou os interpreta gerando informação, a depender dessa informação, pode ser direcionada para denunciar práticas irregulares (de corrupção, por exemplo), ou para indicar erros na execução de uma política pública, reformulando-a. O papel das organizações da sociedade é fundamental, combinado com a comunicação dessas informações. Nesse sentido, o direito à informação acontece, e pode ser exercido pela população se informando, sendo informada ou a informar.

Relacionam-se com essas constatações outras agendas de pesquisa para esse debate da sociedade: o avanço digital para que mais pessoas possam ao menos poder ter esse acesso aos dados é um ODS da Agenda 2030; a soberania digital merece atenção diante de ameaças e invasões de segurança digital; a ampliação da participação de representantes da sociedade civil em conselhos deliberativos sobre políticas digitais (como no CGINDA) é um avanço quando comparado em contexto de governo federal anterior; iniciativas diversas de setores da própria sociedade geram valor econômico para aplicações, ou valor público para aperfeiçoamento de serviços públicos prestas; sugestões de participação da sociedade para gerar inovação no setor público se faz necessário também.

“Transparência não pode ser medida apenas em aspectos técnicos (tipo de licença, tipo de arquivo eletrônico, legibilidade por máquina, etc), nem por quantidade de conjuntos de dados disponibilizados. Ela não é um fim em si mesma.” (Klein; Klein. Luciano, 2018, p.70). Isso revela que os dados abertos não são apenas instrumento de transparência ativa, ou apenas um elemento técnico. Eles se inserem no contexto de direito à informação, e mesmo com todos os desafios, nasceram para colaborar com o regime democrático.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscou refletir sobre como as instituições do Executivo Federal e a sociedade se apropriam da política de dados abertos, como uma forma de implementar o direito de acesso à informação. Foi pergunta de pesquisa: em que medida a política de dados abertos governamentais do Executivo Federal possibilita a implementação do direito de acesso à informação?

A partir dela, iniciou-se uma revisão de literatura em repositórios e revistas relacionadas à área desta pesquisa no intuito de verificar as principais categorias mais recorrentes voltadas para o tema. Constatou-se que os dados abertos, com seus formatos abertos que permitem interoperabilidade, estão inseridos no contexto de governo aberto, e o governo aberto está inserido no movimento maior de abertura de sistemas, ciência, dentre outras áreas. Essa abertura é típica da democracia, que valoriza a informação como um elemento primordial, e que hoje contempla a “revolução informacional” e a “sociedade da informação”.

Democracia, governo aberto, dados abertos, formatos abertos, interoperabilidade, informação, participação, colaboração, transparência são as várias categorias que se ligam nessa análise da literatura e no comportamento desses movimentos e direitos.

O Brasil está nesse movimento, e recebendo diversas influências externas (convenções de Direitos Humanos, convenções anticorrupção), promoveu adequação normativa interna de modo a regulamentar o direito de acesso à informação por meio da LAI. Além da LAI, e sua regulamentação, há diversas normas que promovem o acesso à informação. Quando associamos esse direito com elementos tecnológicos, e considerando também o contexto de governo digital, diversos dados estão sob a custódia governamental. Os dados públicos, por sua vez, podem ser acessados e devem ter caminho para esse acesso direto (transparência ativa) ou mediante solicitação (transparência passiva).

Nesse sentido, passou a se adequar à OGP, implementando diversas ações voltadas para os dados abertos, e que estavam contempladas nos seus planos de ação para parceria de governo aberto: criação de portal de dados abertos, incentivo à publicação de dados abertos, monitoramento desta publicação, criação de infraestrutura responsável

pelas diretrizes dessas atividades, atualização e reformulação do portal de dados abertos e do portal de transparência para se adequar a estes formatos, e atualmente possui diversos dispositivos normativos que preveem a abertura desses dados para satisfazer políticas e direitos. Dentre eles, destaca-se a LGPD, que é um avanço na proteção de dados pessoais, e que deve coexistir com a LAI e política de dados abertos.

Realizada essas contextualizações, verificou-se como os órgãos federais (administração direta, fundações, autarquias, empresas públicas e sociedades de economia mista) percebiam a implementação desses dados. A pesquisa não obteve a participação de todos, e dentre os que participaram, a maior parte colaborou com a pesquisa. Dito isso, triangulando os dados desses questionários, das entrevistas, de documentos normativos, verificou-se que há ciência do órgão quando à definição, benefícios e dificuldades relacionadas a essa temática. Quanto ao conceito, importante achado de pesquisa compreende que o conceito de dados abertos pode ser expandido, e isso pode ser revisto tendo em vista a crescente aplicação de inteligência artificial, e demais vídeos, imagens, áudios, sugerindo-se até sua nomenclatura de dados de interesse público.

Quanto aos benefícios (que podem ser de ordem técnica, econômica, social, política, institucional ou legal), destaca-se o elemento de valor agregado ao dado, que pode acontecer especialmente quando inovações e aplicações, visualizações por meio de APIs são criadas com a participação de setores da sociedade, como startups, empresas privadas, e desenvolvedores cívicos. Tais inovações podem servir tanto para aperfeiçoamentos de serviços públicos, pesquisas ou até mesmo para atividade produtiva particular. Quanto ao elemento político, é difundida a ideia da possibilidade de participação, de promoção da transparência e do acesso à informação, a partir dos dados abertos, e por isso, relaciona-se ao regime democrático.

Em se tratando das dificuldades, podendo se relacionar com as possibilidades de buscar melhores dados, encontram-se: a dificuldade de levantamento de bases de dados e de priorização de dados, a questão da qualidade dos dados (que vai além da padronização, envolvendo estrutura arquitetura, finalidade, atualização), e a questão da cultura (o servidor precisa saber que a planilha que ele manuseia tem grande valor para monitorar e avaliar uma política pública). É necessário entender a demanda.

Fez-se também a observação do impacto dos dados: os servidores sabem que não é toda população que tem acesso, mas há alguns que consideram ser pessoas chave que têm esse acesso e trabalham o dado. Nesses casos, o impacto pode ser muito mais efetivo do que ser medido por milhões de downloads.

Quanto à questão social, foram consultadas algumas organizações da sociedade civil que atuam na área. Percebeu-se, pelas entrevistas e questionários, que também a sociedade como um todo não tem acesso aos dados abertos. A sociedade como um todo se apropria dos dados abertos? Diretamente não. Este fato leva à questão: seria contraditório perceber que dados abertos, que nasceram para efetivar o direito de acesso à informação, que dialogam com o regime democrático, não serem de fácil acesso pela população?

Esse manuseio dos formatos abertos exige conhecimento prévio sobre dados abertos, seu formato, características em geral. Além de conhecimento prévio, exige-se acesso a tecnologias para esse trabalho de uso, reuso, cruzamento. Nesse ponto, quando se considera o acesso direto pela população comum não se vislumbra em um primeiro momento, a concretização dos ideais democráticos.

No entanto, não se pode desconsiderar esse instrumento do poder público e social como não efetivo. Mesmo que não seja acessível diretamente pela população “comum” ainda, os grupos que detém essa possibilidade e conhecimento possuem uma responsabilidade considerável de promover a divulgação das informações obtidas em se tratando de questões que atingem uma política, reformulam um programa governamental, revelam ações de governantes, promovem denúncias de irregularidades ou de corrupção. Ao mesmo tempo, empresas também podem se beneficiar desses dados, criando novos produtos, aplicações, serviços.

Há de se afirmar, ainda, na possibilidade de co-participação ou de co-criação de serviços ou aplicações para o governo digital: abrir espaço para esses setores da sociedade colaborarem com desafios de dados, de soluções promovem a inovação no setor público também, de modo que se fazem fundamentais os espaços participativos de membros da sociedade civil. Esses mesmos espaços podem estar presentes não apenas para criar soluções, mas na formulação e no pensar a política - como o fez o CGINDA, trazendo representante da academia e representante de organização da sociedade.

Os dados abertos governamentais, portanto, efetivam o direito à informação na medida em que são uma importante fonte de informação para a sociedade, ainda que indiretamente, ressaltando-se o papel de organizações da sociedade civil nessa dinâmica. Reforça-se, assim, a necessidade de determinados atores “infomediários” que têm potencial de gerar impacto e promover, então, o acesso à informação, potencializar a participação, contribuindo para a democracia.

Diversos são os projetos revelados pelas entidades da sociedade civil que trabalham com esse tema. Assim, reconhece-se todo seu potencial inovador, de insumo de políticas e de inovação pública e/ou privada. A democracia, por sua vez, permite a existência dessa ferramenta de transparência e de acesso à informação. Esses dados, uma vez bem utilizados diante de todas essas variáveis, tem sim esse potencial de promover o direito à informação. Também se verifica que há necessidade de diversos fatores atuarem em conjunto para que esse direito ocorra.

Esta pesquisa buscou considerar essas características e problematizações. Tem-se a ciência de que há limitações nela e que merecem atenção em estudos futuros, por exemplo: (i) houve a necessidade de se fazer uma seleção de principais categorias que se relacionam com o tema, diante de diversas outras que também merecem ser consideradas; (ii) a análise dos próprios PDAs dos órgãos é algo a ser explorado e que, por recorte metodológico, esta tese focou nos questionários e entrevistas; (iii) há a necessidade de aprofundar exemplificações de formatos e padrões técnicos que são melhor trabalhados por profissionais da área de TI do que operadores do direito; (iv) também há a necessidade de investigar outras entidades sociais ou grupos de pesquisa ou categorias profissionais (jornalistas, desenvolvedores cívicos, profissionais de TI) como forma de contemplar a dinâmica social de modo mais completo.

Ao mesmo tempo, esta tese inova ao congregar uma perspectiva da implementação do direito à informação por meio de um elemento tecnológico (dados abertos), e de uma visão jurídico normativa e de política pública. Também traz como novidade a análise de percepção da Administração Pública, com representativo número de respostas de órgãos federais, congregando com impressões da sociedade civil. Reune-se, portanto, o aspecto estatal e da sociedade. Há um caráter técnico e por vezes econômico de análise da utilização dos dados, somando-se a uma perspectiva política referente ao regime democrático que se vincula a esse objeto.

Tendo isso em consideração, como avançar nessa abordagem? Há problemas de pesquisa que novos estudos sobre o direito à informação e dados abertos podem abordar, como: soberania de dados frente ao poder econômico de empresas; desigualdade de raça e gênero presente no armazenamento e uso de dados; segurança jurídica diante do conflito entre abertura e fechamento de dados (LAI e LGPD); políticas de letramento digital e mudança de cultura para uso de dados; governança de dados que possibilita exercício desse direito com co-participação de diferentes atores públicos e privados; incorporação de análise de dados pelos órgãos do sistema de justiça tanto na produção quanto na promoção do direito em decisões. Em síntese, como os dados poderiam revitalizar democracias liberais em momentos de crise?

A sociedade civil e o Estado podem abrir a base desse debate.

REFERÊNCIAS

ABERS, Rebecca; PIRES, Roberto. O Estado e suas heterogeneidades: oportunidades para o movimento social no momento atual? In: TEIXEIRA, Ana Claudia; ALMEIDA, Carla; MORONI, José Antônio (orgs.). *A democracia necessária e desejada: dilemas e perspectivas*. Marília: Lutas Anticapital, 2020.

ALBANO, Cláudio Sonáglio; LEAES JUNIOR, Walter. Condições para coprodução e inovação aberta: um estudo no ecossistema brasileiro de dados governamentais abertos. *Revista de Ciências da Administração*. v.21, n.54, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2019.e59728> Acesso em: 02 ago. 2022.

ALMADA, Maria Paula. *Participação política e transparência online: um panorama sobre a democracia digital no Brasil a partir de iniciativas da sociedade civil*. Dissertação. (Mestrado em Comunicação e Cultura Contemporâneas), 2013.

ALMEIDA, Débora Rezende; LAVALLE, Adrian Gurza. Democracia: qual queremos? In: TEIXEIRA, Ana Claudia; ALMEIDA, Carla; MORONI, José Antonio (orgs.). *A democracia necessária e desejada*. Marília: Lutas anticapital, 2020.

ALMEIDA, L. S. B. *A gestão participativa em administrações municipais: as experiências de Natal e Maceió*. 2006. 210 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/13849/1/LindijaneSBA.pdf>.

ALMEIDA, Yuri de Goes. *A SEGUNDA GERAÇÃO DO JORNALISMO COLABORATIVO: Quando as bases de dados se tornam dispositivos para a produção colaborativa de conteúdo*. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura Contemporâneas), 2018.

ANEEL. *Plano de dados abertos 2022-2024*. Disponível em: https://dadosabertos.aneel.gov.br/base/pda/PDA_2022-2024.pdf. Acesso em: 23 nov. 2023.

ANTONELLI, Diana Fernandes Silva. *A presença e a relevância do noticiário de corrupção em 30 anos de cobertura dos jornais Folha de São Paulo, O Globo e O Estado de São Paulo*. 2017. 200 f., il. Dissertação (Mestrado em Comunicação)—Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

ARAKAKI, Cristiane. *O governo eletrônico como instrumento de aproximação do governo e o cidadão*. 164 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

ARTIGO 19. *10 anos da lei de acesso à informação: de onde viemos e para onde vamos*. São Paulo: Artigo 19, 2022. Disponível em: https://artigo19.org/wp-content/blogs.dir/24/files/2022/07/A19-LAI2022-WEB_atualizado-em-12-07-2022.pdf. Acesso em 12 abr. 2023.

BARBALHO, Fernando Almeida. *Emergência de um campo de ação estratégica: o caso de política pública sobre dados abertos*. Tese (Doutorado em Administração). 253f. UnB, Brasília, 2014.

BARBOSA, Jan Alyne. *Agenda-Setting assente em bases de dados e algoritmos: bases conceituais e metodológicas para operacionalizar a percepção de importância de temas, predicados e agendas de usuários de sistemas e ambientes informativos da web*. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas). 2012

BARBOSA, Suzana. *Jornalismo digital em base de dados (JDBD): um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos*. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas). 2007.

BATAGLIA, M. B.; FARRANHA, A. C. Transparência e acesso à informação: o uso de padrões abertos no governo eletrônico brasileiro. In: *IV Encontro Internacional Participação Democracia e Políticas Públicas*, 2019, Porto Alegre-RS. Anais do IV Encontro Internacional Participação Democracia e Políticas Públicas, 2019.

BATAGLIA, Murilo Borsio. *Acesso à informação e corrupção: investigando o contexto institucional da CGU*. 2019. 212 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Brasília, 2019.

BATAGLIA, Murilo Borsio; FARRANHA, Ana Claudia. Desafios da democracia digital na realidade brasileira: o acesso à esfera pública online. *Revista de Estudos Jurídicos da UNESP*, Franca, ano 21, n.33, p.287-308. jan/jun.2017. Disponível em: <https://ojs.franca.unesp.br/index.php/estudosjuridicosunesp/issue/archive>.

BATAGLIA, Murilo Borsio; FARRANHA, Ana Claudia. Gobierno abierto: análisis de la política de implementación de datos abiertos en Brasil. *Congreso Internacional de Transparencia*. Espanha. 2020.

BATAGLIA, Murilo Borsio; FARRANHA, Ana Claudia. Governança da internet: reflexões sobre padrões abertos e e-PING Brasil. In: *Proceedings CPR Latam Conference*. Varadero/Cuba. 14 e 15 jun. 2018.

BERBERIAN, C.; CAMARGO, R.; MELLO, P. Governo aberto: a tecnologia contribuindo para maior aproximação entre o Estado e a sociedade. *Revista do TCU*.

n.131. set/out. Disponível em:

<http://revista.tcu.gov.br/ojsp/index.php/RTCU/article/view/60>. Acesso em: 14 maio 2018.

BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia: uma defesa das regras do jogo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

BRASIL Controladoria-Geral da União. *3º Plano de Ação Brasileiro*. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/planos-de-acao/3o-plano-de-acao-brasileiro/3deg-plano-relatorio-final-de-autoavaliacao.docx/view>. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL Controladoria-Geral da União. *Balanco Final 2º Plano*. Disponível em: https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/46268/1/balanco_final_2_plano.pdf. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL, CGU. *Como funciona – OGP*. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/como-funciona>. Acesso em: 27 jan. 2022.

BRASIL, CGU. *O que é a iniciativa – OGP*. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/o-que-e-a-iniciativa>. Acesso em: 23 maio 2022.

BRASIL, CGU. *Planos de ação*. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/planos-de-acao>. Acesso em: 27 jan. 2022.

BRASIL, *Controladoria-Geral da União*. Relatório 1. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/46268>. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. CGU. *Painel de monitoramento de dados abertos*. Disponível em: <http://paineis.cgu.gov.br/dadosabertos/index.htm>. Acesso em: 14 jul. 2022.

BRASIL. *Declaração de governo aberto*. OGP. Set, 2011. Disponível em: <https://governoaberto.cgu.gov.br/central-de-conteudo/documentos/arquivos/declaracao-governo-aberto.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2019.

BRASIL. *Decreto nº 592*, de 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0592.htm. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 678*, de 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d0678.htm. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 8.777/2016*, de 11 de maio de 2016. Dispõe sobre a política de dados abertos do Executivo Federa. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm Acesso em: 14 jul. 2022.

[BRASIL. Decreto nº 9.903, de 2019. Disponível em:](#)

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9903.htm. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL, Decreto nº 11.529, de 2023. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11529.htm.

Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. *E-PING – Padrões de interoperabilidade*. Disponível em:

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/padroes-de-interoperabilidade>. Acesso em: 14 jul. 2022.

BRASIL. *Instrução normativa n. 4* de 12 de abril de 2012. Institui a infraestrutura nacional de dados abertos – INDA. Disponível em:

<https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/legislacao/3%20-%20IN%2004%2013-04-12.pdf>. Acesso em : 11 ago. 2019.

BRASIL. *Lei n. 12.527/2011 – Lei de acesso à informação*, de 2011. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. *Lei nº 13.709 – Lei Geral de Proteção de Dados, de 2018*. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Portal brasileiro de dados abertos. *O que são dados abertos?* s/d. Disponível em: <https://dados.gov.br/pagina/dados-abertos>. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. *Resolução n. 03* de 13 de outubro de 2017. Aprova as normas sobre elaboração e publicação de Planos de Dados Abertos, conforme disposto no Decreto nº8.777, de 11 de maio de 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/resolucoes/resolucao-n-o-3-de-13-de-outubro-de-2017> Acesso em: 04 nov. 2023.

CALMON, P.; COSTA, A. Redes e Governança das Políticas Públicas. Centro de Estudos Avançados de Governo e de Administração Pública - CEAG. *Revista de Pesquisa em Políticas Públicas – RP3*. n.1. p.01-29. Brasília, 2013. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/rp3/article/view/11989/10510>. Acesso em: 10 out. 2023.

CAPPELLI, Claudia Aló. *Uma abordagem para transparência em processos organizacionais utilizando aspectos*. Tese (Doutorado em Ciências Informáticas). 328 f.

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUCRJ, 2009. Disponível em: <http://www-di.inf.puc-rio.br/~julio/tese-cappelli.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.

CAPPI, Riccardo. Pensando as respostas estatais às condutas criminalizadas: um estudo empírico dos debates parlamentares sobre a redução da maioria penal (1993–2010). *Revista de Estudos Empíricos em Direito*, vol. 1, n. 1, p. 10-27, 2014.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean. *A Pesquisa Qualitativa: Enfoques epistemológicos e metodológicos*. Trad. Ana Cristina Nasser. Petrópolis, Vozes. p. 295-316, 2008.

CETIC.br. *92 milhões de brasileiros acessam a internet apenas pelo telefone celular, aponta TIC Domicílios 2022*. Disponível em: <https://cetic.br/pt/noticia/92-milhoes-de-brasileiros-acessam-a-internet-apenas-pelo-telefone-celular-aponta-tic-domicilios-2022/>. Acesso em: 24 abr. 2023.

CLAD. *Consenso de Bogotá*. 2016. Disponível em: <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Consenso-de-Bogota-CO-PT-07-2016.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2023.

CODE FOR CURITIBA. *GitHub*. Disponível em: <https://github.com/codeforcuritiba>. Acesso em: 15 maio 2023.

COSTA, Ana Beatriz Lemos da. *Transparência e seus avessos: direito de acesso à informação no México*. 2017. 232 f., il. Dissertação (Mestrado em Comunicação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

CUNHA FILHO, Márcio Camargo. O que sabemos sobre transparência pública? Uma revisão bibliográfica das abordagens normativa, conceitualista e empírica. *Revista da CGU*. v.10. n. 16. 2018. p.878-907. Disponível em: https://ojs.cgu.gov.br/index.php/Revista_da_CGU/article/view/55/pdf_37. Acesso em: 14 set. 2018.

DA SILVA, José Antonio; DE OLIVEIRA, Lucia Maria Velloso. A pesquisa em dados abertos governamentais como parte do fortalecimento da democracia no Brasil. In: *Tercer Congreso de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales. La cultura de los datos*. Asociación Argentina de Humanidades Digitales, Rosario, 2018. Disponível em: <https://www.aacademica.org/aahd2018/12> Acesso em: 12 jul. 2022.

DAHL, Robert. *Sobre a democracia*. Brasília: Ed. UnB, 2001.

DALENOGARE, Lucas Geraldo Campos; ARAÚJO, Maria Arlete Duarte de. Abordagens teóricas em dados governamentais abertos. *Revista Gestão & Tecnologia*. v. 19; n.5; p. 296-314, out./dez., 2019. Disponível em: <http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/1382/994> Acesso em: 27 jul. 2022.

DE PAULA, Ana Paula Paes. Administração pública brasileira: entre o gerencialismo e a gestão social. *Rev. Adm. Emp.* V. 45, n.1, mar. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/HqKgvKNRxbMmCyxK7jbJz8g/?lang=pt>. Acesso em: 14 jul. 2022.

DENARDIS, Laura. *Open documents and democracy: a political basis for open document standards*. Yale, 2007.

DENARDIS, Laura. E-governance policies for interoperability and open standards. *Yale information society project paper*. Jun. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1629833>. Acesso em: 14 jul. 2022.

DENARDIS, Laura. The emerging field of internet governance. In: DUTTON, W. H. *The Oxford handbook of studies in internet*. New York: Oxford Press, 2013.

ENAP. *As desigualdades raciais no serviço público são tema de evento que analisa dados*. Disponível em: <https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/as-desigualdades-raciais-no-servico-publico-sao-tema-de-evento-que-analisa-dados>. Acesso em: 24 abr. 2023.

ENAP. *Elaboração de Plano de Dados Abertos*. Brasília, 2017. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3153/1/M%C3%B3dulo%20%20E%20%93%20Elabora%C3%A7%C3%A3o%20do%20Plano%20de%20Dados%20Abertos%20%28PDA%29.pdf> Acesso em: 20 ago. 2023.

EUA. NATIONAL ARCHIVERS. *White House Memo on Transparency and Open Government*. 2009 Disponível em: <https://www.archives.gov/files/cui/documents/2009-WH-memo-on-transparency-and-open-government.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2023.

FARRANHA, A.C. Mecanismos para a construção da transparência: uma breve análise do caminho entre a democracia representativa e a democracia digital. In: PINHO, J.A.G., ed. *Artefatos digitais para mobilização da sociedade civil: perspectivas para avanço da democracia* [online]. Salvador: EDUFBA, 2016, pp. 17-35. ISBN: 978-85-232-1877-5. <https://doi.org/10.7476/9788523218775.0003>.

FARRANHA, Ana Claudia; BATAGLIA, Murilo Borsio. Transparência e proteção de dados: duas faces de mesma moeda. *Jota*, 2021. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/transparencia-e-protecao-de-dados-as-duas-faces-de-mesma-moeda-02062021> Acesso em: 14 jul. 2023

FERREIRA, Paula Karini Dias. *Democracia e Internet: a transparência de gestão nos portais eletrônicos das capitais brasileiras*. Tese. (Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas). 2012.

FIQUEM SABENDO. *Quem Somos*. Disponível em: <https://fiquemsabendo.com.br/quem-somos/about>. Acesso em: 24 abr. 2023.

FÓRUM DE DIREITO DE ACESSO À INFORMAÇÕES PÚBLICAS. Disponível em: <https://informacaopublica.org.br/o-forum/>. Acesso em: 15 maio 2023.

FRAZÃO, Ana. Proteção de dados e democracia: a ameaça da manipulação informacional e digital. TASSO, Fernando; FRANCOSKI, Denise de Souza Luiz. (coords.). *A Lei Geral de Proteção de dados pessoais: aspectos práticos e teóricos relevantes no setor público e privado*. Revista dos Tribunais: São Paulo, 2021.

GOMES, Wilson; AMORIM, Paula Karini Dias Ferreira; ALMADA, Maria Paula. Novos desafios para a ideia de transparência pública. *E-COMPÓS – Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação*, Brasília, v. 21, n.2, maio/ago., 2018. Disponível em: <https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/1446>. Acesso em: 14 jan. 2022.

GONÇALVES, Francisco Eduardo. *A Lei de Acesso à Informação como ferramenta de apuração: uma análise do uso da LAI por jornalistas*. 2019. 177 f., il. Dissertação (Mestrado em Comunicação)—Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

GUIMARÃES, Caroline Burle dos Santos. *Parceria para Governo Aberto e Relações Internacionais: oportunidades e desafios*. 2014. 163 f. Dissertação (mestrado) - UNESP/UNICAMP/PUC-SP, Programa San Tiago Dantas, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/121891>. Acesso em: 14 jun. 2022.

ITS Rio. Disponível em: https://itsrio.org/?gclid=Cj0KCQiAjMKqBhCgARIsAPDgWlyzr9jr-FevJBDmFfXYZvLZE1Fz4nCkbOI8rV8hCDhWiEwcJwNiGe4aAkbuEALw_wcB. Acesso em: 24 abr. 2023.

JUNQUILHO, Tainá Aguiar; BATAGLIA, Murilo Borsio; FARRANHA, Ana Claudia. Acesso à informação, segurança e proteção de dados: um caminho longo para a Administração Pública. *Jornal O Estado de São Paulo – Blog do Macedo*, 13 nov. 2020. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/politica/gestao-politica-e-sociedade/acesso-a-informacao-seguranca-e-protecao-de-dados-um-caminho-longo-para-administracao-publica/>. Acesso em: 14 jul. 2023.

KLEIN, Rodrigo Hickmann; KLEIN, Deisy Cristina Barbiero; LUCIANO, Edimara Mezzomo. Dados abertos governamentais: conceitos, abordagens e dimensões ao longo do tempo. *Economia e gestão – E&G PUC Minas*, Belo Horizonte, v.18., n.49, jan./abr., 2018. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/50760/dados-abertos-governamentais--conceitos--abordagens-e-dimensoes-ao-longo-do-tempo>. Acesso em: 05 ago. 2022.

KLEIN, Rodrigo Hickmann; KLEIN, Deisy Cristina Barbiero; LUCIANO, Edimara Mezzomo. Identificação de mecanismos para ampliação da transparência em portais de dados abertos: uma análise do contexto brasileiro. *Cadernos EBAPE – FGV*. V.16, n.4, Rio de Janeiro, out./dez., 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cebape/a/SbSdqx7HXRF4WKVTTRgCS4m/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 ago. 2022.

LEJANO, Raul. *Parâmetros para análise de políticas: a fusão de texto e contexto*. Campinas: Arte Escrita, 2012.

LÜCHMANN, Lígia; FARIA, Claudia Feres. Democracia direta, participativa, deliberativa e representativa: limites, combinações e tensões. In: TEIXEIRA, Ana Claudia; ALMEIDA, Carla; MORONI, José Antônio (orgs.). *A democracia necessária e desejada: dilemas e perspectivas*. Marília: Lutas Anticapital, 2020.

MASILI, Clarissa Menezes Vaz. *Regulação do uso de dados pessoais no Brasil: papel do usuário na defesa de um direito à tutela de dados pessoais autônomo*. 2018. x, 186 f., il. Dissertação (Mestrado em Direito)—Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

MAZZUCATO, Mariana. *O Estado empreendedor*. Portfolio-Penguin, 2014

MENDEL, Toby. *Liberdade de informação: um estudo de direito comparado*. Unesco, 2009. Disponível em: https://www.ufmg.br/proex/cpinfo/cidadania/wp-content/uploads/2014/04/Liberdade-de-informa%C3%A7%C3%A3o_um-estudo-de-direito-comparado.pdf. Acesso em: 20 abr. 2023.

MJSP. *Plano de dados abertos 2022-2024*. Disponível em: <https://www.gov.br/mj-pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/pda-mjsp-2022-2024.pdf> Acesso em: 23 nov. 2023.

OLIVEIRA, Leonardo Ferreira de. *Consequências da adoção de inovações: um modelo de análise além do viés pró-inovação*. 2015. 112 f., il. Dissertação (Mestrado em Administração)—Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

OLIVEIRO, Marcio Araujo. Governo aberto como ferramenta de comunicação entre o governo e o cidadão. In: *XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*. Recife, PE – 2 a 6 de setembro, 2011. Disponível em: http://www.inpecc.pro.br/media/uploads/pesquisas/governo_aberto_como_ferramenta_d_e_comunicacao_entre_o_governo_e_o_cidadao.pdf. Acesso em: 14 maio 2021.

OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP – OGP. *International experts panel*. 2022. Disponível em: <https://www.opengovpartnership.org/about/who-we-are/international-expert-panel/> Acesso em: 23 maio 2022.

PAULA, Ana Paula Paes. Administração Pública brasileira: entre o gerencialismo e a gestão social. *RAE – Debate.*, v.45 n.1. março, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/HqKgvKNRxBmCyxK7jbJz8g/?lang=pt>. Acesso em: 12 maio 2022.

PINHO, Maria Dominguez Costa. *Dados abertos governamentais e democracia digital: o estado da arte e uma aplicação aos portais de dados abertos de seis prefeituras brasileiras*. (Monografia) Jornalismo. 2018.

PINHO, Maria Dominguez Costa; ALMADA, Maria Paula. Governo aberto e dados abertos governamentais: um mapeamento e sistematização da produção acadêmica. *Comunicação & Inovação, PPGCOM/UCSC*. v. 20. N. 43 p.3-25, maio-ago. 2019. Disponível em:
https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_comunicacao_inovacao/article/view/5711. Acesso em: 20 jul. 2022.

POSSAMAI, Ana Julia. Dados abertos no governo federal brasileiro - desafios de transparência e interoperabilidade. Tese (Doutorado em Ciência Política). UFRGS, 2016. Disponível em:
<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/156363/001015755.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jan. 2022.

POSSAMAI, Ana Júlia; GONZATTI DE SOUZA, Vitória. Transparência e dados abertos governamentais: possibilidades e desafios a partir da Lei de Acesso à Informação. *Administração Pública e Gestão Social*, v.12, n.2, 2020. Disponível em:
<https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/5872/5460> Acesso em: 22 jul. 2022.

REIS, Lígia Maria de Souza Lopes. *Lei brasileira de acesso à informação e a construção da cultura de transparência no Brasil: os desafios para a implementação da norma e o agir comunicativo no enfrentamento da opacidade estatal*. 2014. 151 f. Dissertação (Mestrado em comunicação)—Universidade de Brasília, Brasília, 2014

REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UNB. Disponível em:
<https://repositorio.unb.br/>. Acesso em: 24 abr. 2023.

RODRIGUES, Eduardo Henrique Kruehl. *O direito antitruste na economia digital: implicações concorrenciais do acesso a dados*. 2016. 117 f., il. Dissertação (Mestrado em Direito)—Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

RODRIGUES, Valquiria de Lima. *A Lei de Acesso à Informação na Marinha: limites e possibilidades das relações com a comunicação*. 2019. 156 f., il. Dissertação (Mestrado em Comunicação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

RUVALCABLA-GOMEZ, Edgar A.; CRIADO, J. Ignacio; GIL-GARCIA; J. Ramon; Discussing open government as a concept: a comparison between the perceptions of the public managers and current academic debate. In: *Proceedings of the 19th Annual International Conference on Digital Government Research*, 30 de maio a 01 de junho, 2018, Delft, Países Baixos. Disponível em:
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3209281.3209320>. Acesso em: 14 jan. 2021.

SALAMON, Lester M. The new governance and the tools of public action: na introduction. *Fordham urban law journal*. v.28. n. 5. 2011. Disponível em:

<https://ir.lawnet.fordham.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2182&context=ulj>. Acesso em: 14 maio 2022.

SAMPAIO, Rafael Cardoso. Do conceito de governo aberto às suas relações com a e-democracia. In: CANABARRO, Diego Rafael; PIMENTA, Marcelo Soares. (orgs.). *Governança Digital*. 2014. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/cegov/files/livros/gtdigital.pdf>. Acesso em: 12 jul.2019.

SANDES-FREITAS, Vitor Eduardo Veras; PEREZ, Olívia Cristina. Formas de participação nos regimes democráticos. In: TEIXEIRA, Ana Claudia; ALMEIDA, Carla; MORONI, José Antônio (orgs.). *A democracia necessária e desejada: dilemas e perspectivas*. Marília: Lutas Anticapital, 2020.

SANTOS, Maurício Cunha Dias dos. *Comunicação e Governo Eletrônico: Análise da Interface gráfica nos sites governamentais dos estados brasileiros*. Dissertação. (Mestrado em Comunicação). 2006.

SENA, Normaci Correia dos Santos. *Profissional da informação no contexto de dados abertos nos legislativos da cidade de Salvador, Bahia: uma análise a partir da lógica paraconsistente*. Dissertação. (Mestrado em Ciência da Informação). 2019.

SERAFIM, Lizandra; TRINDADE, Thiago Aparecido. Desafios da participação para a transformação do Estado e da sociedade. In: TEIXEIRA, Ana Claudia; ALMEIDA, Carla; MORONI, José Antonio (orgs.). *A democracia necessária e desejada*. Marília: Lutas anticapital, 2020.

SEVERO, R. G.; ESTRADA, R. D.; BARCELLOS, S. B. Entre governos autoritários e aspirações fascistas na atualidade: do contexto internacional ao Brasil. *Germinal: marxismo e educação em debate, [S. l.]*, v. 11, n. 2, p. 16–24, 2019. DOI: 10.9771/gmed.v11i2.33196. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/33196>. Acesso em: 16 nov. 2023.

SILVA, Marcela Barbosa da. *Abertura de dados governamentais: estudo da implementação e desempenho da Política de Dados Abertos no Poder Executivo Federal*. 2020. 120 f., il. Dissertação (Mestrado em Administração)—Universidade de Brasília, Brasília, 2020

SILVA, Silvana Moreira. *Controle social e Internet: análise de portais legislativos da América Latina*. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura Contemporâneas). 2018.

SILVA, Sivaldo, *et al.* “Avaliando a política de dados abertos no governo brasileiro”. *Compólitica*. 2020. Disponível em: <http://compolitica.org/revista/index.php/revista/article/view/351/263> Acesso em: 12 abr. 2022.

SILVA, Suylan Midlej e; PIRES, Valdemir. Desafios da comunicação pública em contexto de pandemia. *Jornal o Estado de São Paulo*. 06 maio. 2020. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/gestao-politica-e-sociedade/desafios-da-comunicacao-publica-em-contexto-de-pandemia/>. Acesso em: 12 abr. 2022.

SOMBRA, Thiago Luís Santos. Direito à privacidade e proteção de dados no ciberespaço: a accountability como fundamento da Lex Privacy. 2019. 219 f., il. Tese (Doutorado em Direito)—Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

SOUZA, Wagner Vilas Boas de; BERMEJO, Paulo Henrique de Souza; CAVALCANTE, Carolina Cristina Martins; DOMINGOS, Rebeca Nonato. Inovação aberta no setor público: como o Ministério da Educação utilizou o croudstorming para impulsionar a prospecção de soluções inovadoras – Capítulo 12. In: CAVALCANTE, Pedro. *Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no brasil*. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8801>. Disponível em: 12 abr. 2023.

TEIXEIRA, Ana Claudia; ALMEIDA, Carla; MORONI, José Antonio. (orgs). *A democracia necessária e desejada: dilemas e perspectivas*. Marília: Lutas Capital, 2020.

TRANSPARÊNCIA BRASIL. *Projetos*. Disponível em: <https://www.transparencia.org.br/projetos>. Acesso em: 15 maio 2023.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL. *Atuação*. Disponível em: <https://transparenciainternacional.org.br/atuacao/>. Acesso em: 15 maio 2023.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL. *Índice de Percepção da Corrupção*. Disponível em: <https://transparenciainternacional.org.br/ipc/>. Acesso em: 24 abr. 2023.

TRAVERSO, Diego Barria; BUSTAMANTE, Bastián González; GUASCH, Carla Cisternas. La literatura sobre gobierno abierto. Análisis sobre las dinámicas de producción y citación. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. v. 28, n56, dez.2019. Disponível em: <https://www.scielo.org.mx/pdf/noesis/v28n56/2395-8669-noesis-28-56-22.pdf>.

UnB Notícias. Suzuki, Erica. *UnB se torna referência em dados abertos no país*. 31/10/2023. Disponível em: <https://noticias.unb.br/76-institucional/6920-unb-se-torna-referencia-em-dados-abertos-no-pais>. Acesso em: 05 nov. 2023.

VAZ, J. C.; RIBEIRO, M. M.; MATHEUS, R. DADOS GOVERNAMENTAIS ABERTOS E SEUS IMPACTOS SOBRE OS CONCEITOS E PRÁTICAS DE TRANSPARÊNCIA NO BRASIL. *Cadernos PPG-AU/FAUFBA, [S. l.]*, v. 9, n. 1, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/ppgau/article/view/5111>. Acesso em: 28 ago. 2023.

W3C. *Manual dos dados abertos: governo*. 2011. Disponível em:
https://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/Manual_Dados_Abertos_WEB.pdf.
Acesso em: 21 maio 2022.

W3C. *O W3C e dados abertos na web*. 2010. Disponível em:
https://www.w3c.br/pub/Agenda/PalestraFISL2010LodCarlinhos/W3C_Dados.pdf.
Acesso em: 10 abr. 2021.

WEBSTER, Frank. *Theories of the information society*. Londres: Routledge, 2014.

XAVIER, José Roberto Franco. Algumas notas sobre a entrevista qualitativa de pesquisa. In: MACHADO, Máira (org). In: *Pesquisar empiricamente o Direito*, 2017

YIN, Robert. *Pesquisa qualitativa: do início ao fim*. Porto Alegre: Penso, 2016.

ANEXO I – Órgãos da Administração Pública Federal no Brasil

Nome do Órgão
ABGF - Agencia Brasileira Gestora de Fundos Garantidores e Garantias S.A.
ABIN – Agência Brasileira de Inteligência
AEB – Agência Espacial Brasileira
AGU – Advocacia-Geral da União
AMAZUL - Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A.
AN – Arquivo Nacional
ANA – Agência Nacional de Águas
ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil
ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações
ANCINE – Agência Nacional do Cinema
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
ANM - Agência Nacional de Mineração
ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ANPD - Autoridade Nacional de Proteção de Dados
ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
Autoridade Portuária de Santos S.A.
BACEN – Banco Central do Brasil

BASA – Banco da Amazônia S.A.
BB – Banco do Brasil S.A.
BB Tecnologia e Serviços
BBTur Viagens e Turismo Ltda
BNB – Banco do Nordeste do Brasil S.A.
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBPF – Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
CBTU – Companhia Brasileira de Trens Urbanos
CBTU - Superintendência de Trens Urbanos de João Pessoa
CBTU - Superintendência de Trens Urbanos de Maceió
CBTU - Superintendência de Trens Urbanos de Natal
CBTU - Superintendência de Trens Urbanos de Recife
CC-PR – Casa Civil da Presidência da República
CDC – Companhia Docas do Ceará
CDP – Companhia Docas do Pará
CDRJ – Companhia Docas do Rio de Janeiro
CEAGESP – Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo
CEASA-MG – Centrais de Abastecimento de Minas Gerais S.A.
CEF – Caixa Econômica Federal

CEFET-MG – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CEFET-RJ – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
CEITEC/S.A. – Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A.
CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
CETENE – Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste
CEX – Comando do Exército
CGU – Controladoria-Geral da União
CGU/SNAI - Secretaria Nacional de Acesso à Informação
CMAR – Comando da Marinha
CMB – Casa da Moeda do Brasil
CMRI - Comissão Mista de Reavaliação de Informações
CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COAF - Conselho de Controle de Atividades Financeiras
CODEBA – Companhia das Docas do Estado da Bahia
CODERN – Companhia Docas do Rio Grande do Norte
CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
COMAER – Comando da Aeronáutica
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento
CP II – Colégio Pedro II
CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
CTI – Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer
CVM – Comissão de Valores Mobiliários
DATAPREV – Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência
DEPEN – Departamento Penitenciário Nacional
DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

DPF – Departamento de Polícia Federal
DPRF – Departamento de Polícia Rodoviária Federal
EBC – Empresa Brasil de Comunicação S.A.
EBSERH – CHC-UFPR (HC e MVFA) Complexo Hospitalar de Clínicas da Universidade Federal do Paraná
EBSERH - CH-UFC - Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará - Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) e Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC)
EBSERH – CHU-UFPA (HUJBB e HUBFS) – Complexo Hospitalar Universitário da Universidade Federal do Pará – Hospitais Universitários João de Barros Barreto e Bettina Ferro de Souza
EBSERH - HC-UFG - Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás
EBSERH - HC-UFMG - Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais
EBSERH - HC-UFPE - Hospital das Clínicas de Pernambuco
EBSERH - HC-UFTM - Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro
EBSERH - HC-UFU - Hospital de Clínicas de Uberlândia
EBSERH - HDT/UFT - Hospital de Doenças Tropicais
EBSERH - HE-UFPEL - Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas
EBSERH - HUAB-UFRN - Hospital Universitário Ana Bezerra
EBSERH - HUAC-UFCG - Hospital Universitário Alcides Carneiro
EBSERH - HUAP-UFF - Hospital Universitário Antônio Pedro
EBSERH - HUB-UNB - Hospital Universitário de Brasília
EBSERH - HUCAM-UFES - Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes
EBSERH - HU-FURG - Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Côrrea Júnior
EBSERH - HUGG - UNIRIO - Hospital Universitário Gaffrée e Guinle
EBSERH - HUGV-UFAM – Hospital Universitário Getúlio Vargas
EBSERH - HUJB-UFCG - Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Mello
EBSERH - HUJM-UFMT – Hospital Universitário Julio Muller
EBSERH - HUL-UFS - Hospital Regional de Lagarto

EBSERH - HULW-UFPB - Hospital Universitário Lauro Wanderley
EBSERH - HUMAP-UFMS - Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian
EBSERH - HUOL-UFRN - Hospital Universitário Onofre Lopes
EBSERH - HUPAA-UFAL - Hospital Universitário Professor Alberto Antunes
EBSERH - HUPES-UFBA - Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos
EBSERH - HUSM-UFMS - Hospital Universitário de Santa Maria
EBSERH - HU-UGD – Hospital Universitário de Grande Dourados
EBSERH - HU-UFJF - Hospital Universitário de Juiz de Fora
EBSERH - HU-UFMA - Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão
EBSERH - HU-UFPI - Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí
EBSERH - HU-UFS - Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
EBSERH - HU-UFSC - Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago
EBSERH - HU-UFSCAR - Hospital Universitário da Universidade Federal de São Carlos
EBSERH - HU-UNIVASF - Hospital de Ensino Dr. Washington Antônio de Barros
EBSERH - MCO-UFBA - Maternidade Climério de Oliveira
EBSERH - MEJC-UFRN - Maternidade Escola Januário Cicco
EBSERH – sede - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EBSERH- HU-UNIFAP- Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá
ECT – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
ELETRONUCLEAR – Eletrobrás Termonuclear S.A.
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMGEA – Empresa Gestora de Ativos
EMGEPRON – Empresa Gerencial de Projetos Navais
ENAP – Fundação Escola Nacional de Administração Pública
EnbPar - Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional S.A.
EPE – Empresa de Pesquisa Energética
ESG – Escola Superior de Guerra

FBN – Fundação Biblioteca Nacional
FCP – Fundação Cultural Palmares
FCRB – Fundação Casa de Rui Barbosa
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz
FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FUNAG – Fundação Alexandre de Gusmão
FUNAI – Fundação Nacional dos Povos Indígenas
FUNARTE – Fundação Nacional de Artes
FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo, de Segurança e Medicina do Trabalho
FUNDAJ – Fundação Joaquim Nabuco
FUNPRESP - Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo
FUNRei - Fundação Universidade Federal de São João Del Rei
FURG – Fundação Universidade Federal do Rio Grande
GSI-PR – Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
HCPA – Hospital de Clínicas de Porto Alegre
HEMOBRÁS – Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia
HFA – Hospital das Forças Armadas
HNSC – Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBC – Instituto Benjamin Constant
IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IBRAM – Instituto Brasileiro de Museus
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IF BAIANO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

IF FLUMINENSE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
IF GOIANO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
IFAC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre
IFAL – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
IFAM – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
IFAP – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá
IFB – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
IFBA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
IFC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
IFCE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
IFES – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
IFFAR – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
IFG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
IFMA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
IFMG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais
IFMGSE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais
IFMS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul
IFMT – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
IFNMG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais
IFPA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
IFPB – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
IFPE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
IFPI – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPR – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
IFRJ – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
IFRN – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

IFRO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia
IFRR – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
IFS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe
IFSC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
IFSP – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
IFSPE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano
IFSuL – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense
IFSULDEMINAS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFTM – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
IFTO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
IMBEL – Indústria de Material Bélico do Brasil
INB – Indústrias Nucleares do Brasil S.A.
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INES – Instituto Nacional de Educação de Surdos
Infra S.A.
INFRAERO – Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
INPE-MCT – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial
INSA – Instituto Nacional do Semi-Árido
INSS – Instituto Nacional do Seguro Social
INT – Instituto Nacional de Tecnologia
IPEA – Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ITI – Instituto Nacional de Tecnologia da Informação
JBRJ – Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro
LNA – Laboratório Nacional de Astrofísica
LNCC-MCT – Laboratório Nacional de Computação Científica
MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária
MAST – Museu de Astronomia e Ciências Afins
MCID - Ministério das Cidades
MCOM - Ministério das Comunicações
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações
MD – Ministério da Defesa
MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar
MDHC - Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania
MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços
MDS - Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome
MEC – Ministério da Educação
MESP - Ministério do Esporte
MF - Ministério da Fazenda
MGEP-MCT – Museu Paraense Emílio Goeldi
MGI - Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos
MIDR - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
MinC - Ministério da Cultura
MIR - Ministério da Igualdade Racial
MJSP – Ministério da Justiça e Segurança Pública
MM - Ministério das Mulheres
MMA – Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
MME – Ministério de Minas e Energia

MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura
MPI - Ministério dos Povos Indígenas
MPO - Ministério do Planejamento e Orçamento
MPOR - Ministério de Portos e Aeroportos
MPS - Ministério da Previdência Social
MRE – Ministério das Relações Exteriores
MS – Ministério da Saúde
MT - Ministério dos Transportes
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego
MTur - Ministério do Turismo
NAV Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A
NUCLEP – Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A.
ON-MCT – Observatório Nacional
PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S.A.
Petrobras Biocombustível S.A.
Petrobras Logística de Exploração e Produção S.A.
PR – Presidência da República
Pré-Sal Petróleo S.A - Empresa Brasileira de Administração de Petróleo e Gás Natural S.A.
PREVIC – Superintendência Nacional de Previdência Complementar
SECOM - Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República
SEGOV/PR - Secretaria de Governo da Presidência da República
SERPRO – Serviço Federal de Processamento de Dados
SGPR – Secretaria-Geral da Presidência da República
SRI – Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República
SUDAM – Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUDECO – Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste

SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus
SUSEP – Superintendência de Seguros Privados
TELEBRÁS – Telecomunicações Brasileiras S.A.
TERMOMACAÉ S.A.
TRANSPETRO - Petrobras Transporte S.A
Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S.A.
TRENSURB – Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A.
UFABC – Fundação Universidade Federal do ABC
UFAC – Fundação Universidade Federal do Acre
UFAL – Universidade Federal de Alagoas
UFAM – Fundação Universidade do Amazonas
UFAPE - Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
UFBA – Universidade Federal da Bahia
UFC – Universidade Federal do Ceará
UFCA - Universidade Federal do Cariri
UFCAT - Universidade Federal de Catalão
UFCG – Universidade Federal de Campina Grande
UFCSPA – Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UFDPAr - Universidade Federal do Delta do Parnaíba
UFERSA-RN – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UFES – Universidade Federal do Espírito Santo
UFF – Universidade Federal Fluminense
UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul
UFG – Universidade Federal de Goiás
UFGD – Fundação Universidade Federal da Grande Dourados
UFJ - Universidade Federal de Jataí

UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMA – Fundação Universidade Federal do Maranhão
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS – Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFMT – Fundação Universidade Federal de Mato Grosso
UFNT - Universidade Federal do Norte do Tocantins
UFOP – Fundação Universidade Federal de Ouro Preto
UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará
UFPA – Universidade Federal do Pará
UFPB – Universidade Federal da Paraíba
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UFPEl – Fundação Universidade Federal de Pelotas
UFPI – Fundação Universidade Federal do Piauí
UFPR – Universidade Federal do Paraná
UFRA – Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFRR – Fundação Universidade Federal de Roraima
UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFS – Fundação Universidade Federal de Sergipe
UFSB - Universidade Federal do Sul da Bahia
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UFSCar – Fundação Universidade Federal de São Carlos
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria
UFT – Fundação Universidade Federal do Tocantins
UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UFU – Universidade Federal de Uberlândia
UFV – Fundação Universidade Federal de Viçosa
UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
UNB – Fundação Universidade de Brasília
UNIFAL-MG – Universidade Federal de Alfenas
UNIFAP – Fundação Universidade Federal do Amapá
UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá

UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo
UNIFESSPA – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UNILAB – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
UNIPAMPA – Fundação Universidade Federal do Pampa
UNIR – Fundação Universidade Federal de Rondônia
UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UNIVASF – Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco
UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
VPR – Vice-Presidência da República