

**SOLICITAÇÃO DE ABERTURA DE BASE DE DADOS PERANTE A
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS
SEUS PARÂMETROS TÉCNICOS E FUNDAMENTOS NORMATIVOS
CONSTITUCIONAIS E INFRACONSTITUCIONAIS**

*REQUEST TO OPEN A DATABASE BEFORE THE MUNICIPAL PUBLIC
ADMINISTRATION: AN ANALYSIS FROM ITS TECHNICAL PARAMETERS AND
CONSTITUTIONAL AND INFRACONSTITUTIONAL NORMATIVE FOUNDATION*

André Afonso Tavares¹

Caroline Müller Bitencourt²

José Sérgio da Silva Cristóvam³

RESUMO: A presente pesquisa centrou-se na análise da conformação jurídica da solicitação de abertura de dados feita aos municípios por qualquer interessado e se justifica pelo grande número de municípios no Brasil, atualmente em 5.570, bem como que estes têm sido refratários na questão da abertura de dados, tanto pela ausência de divulgação de ofício quanto pela resistência à abertura provocada. O problema de pesquisa foi analisar se, com base na Constituição Federal e na legislação vigente, existe base jurídica para a solicitação de abertura de base de dados à Administração Pública municipal. O objetivo geral da

¹ Doutorando em Direito pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade de Santa Cruz do Sul/RS - UNISC. Mestre em Direito. Especialista em Direito Público e em Auditoria Governamental. MBA em Ciência de Dados. Graduado em Direito e em Ciências Contábeis. Graduando em Engenharia de Software. Advogado. Bolsista do Programa UNIEDU/Estado de Santa Catarina. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4796837975465187>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9549-8096> E-mail: afonsotavares.andre@gmail.com

² Professora do Programa de Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado da Universidade de Santa Cruz do Sul (Santa Cruz do Sul-RS, Brasil). Estágio Pós-Doutoral em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Doutora e Mestra em Direito pela UNISC. Especialista em Direito Público. Membro da Rede Docente Eurolatinoamericana de Direito Administrativo. Membro da Rede de Direito Administrativo Social. Presidente do Comitê de Direitos Humanos da Universidade de Santa Cruz do Sul. Coordenadora do Grupo de pesquisa Controle Social e Administrativo de Políticas Públicas e Serviço Público, vinculado ao CNPq. Advogada. Chefe do Departamento de Direito da UNISC. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9275383516572588>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5911-8001>. E-mail: carolinemb@unisc.br

³ Professor Adjunto de Direito Administrativo (Graduação, Mestrado e Doutorado) da UFSC. Doutor em Direito Administrativo pela UFSC, com estágio de Doutoramento Sanduiche junto à Universidade de Lisboa – Portugal. Mestre em Direito Constitucional pela UFSC. Membro fundador e Presidente do Instituto Catarinense de Direito Público (ICDP). Membro fundador e Diretor Acadêmico do Instituto de Direito Administrativo de Santa Catarina (IDASC) e membro efetivo da Asociación Internacional de Derecho Administrativo (AIDA) e da Asociación Mexicana de Derecho Administrativo (AMDA). Coordenador do Grupo de Estudos em Direito Público do CCJ/UFSC (GEDIP/CCJ/UFSC) e membro da Rede de Pesquisa em Direito Administrativo Social (REDAS) e da Red de Derecho Administrativo Contemporaneo (REDAC). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2034554027427612>. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8232-9122> E-mail: jscristovam@gmail.com

pesquisa consistiu em estudar a existência de previsão legal para a solicitação de abertura de base de dados públicos feita aos municípios brasileiros. Enquanto objetivos específicos, os quais corresponderam aos dois grandes tópicos deste trabalho, buscou-se, inicialmente, esclarecer alguns aspectos teóricos para compreensão dos dados abertos, tal como a distinção entre informação e dado, bem como os principais atributos dos dados abertos, além da sua conformação jurídica à luz do ordenamento jurídico brasileiro. Em seguida, realizou-se investigação específica da Constituição Federal e da legislação vigente a fim de verificar a existência de base jurídica para a solicitação de abertura de dados públicos perante o Poder Público municipal. Foi utilizado o método dedutivo e como abordagem metodológica a pesquisa bibliográfica e consulta às fontes legislativas. Em conclusão, a pesquisa demonstrou a existência de previsão legal da solicitação de abertura de base de dados aos municípios, a partir da interpretação à luz da Constituição Federal e da legislação aplicável, em especial, da Lei n. 12.527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação).

Palavras-chave: Acesso à informação. Administração Pública municipal. Controle social. Dados abertos. Governo digital.

ABSTRACT: The present research focused on the analysis of the legal conformation of the request for opening data made to municipalities by any interested party and is justified by the large number of municipalities in Brazil, currently at 5,570, as well as that they have been refractory to the issue of opening data, both due to the lack of official disclosure and the resistance to the opening caused. The research problem was to analyze whether, based on the Federal Constitution and current legislation, there is a legal basis for the request to open a database to the municipal Public Administration. The general objective of the research was to study the existence of a legal provision for the request to open a public database made to Brazilian municipalities. As specific objectives, which correspond to the two main topics of this work, we initially seek to clarify some theoretical aspects for understanding open data, such as the distinction between information and data, as well as the main attributes of open data, in addition to its legal conformation in the light of the Brazilian legal system. Then, a specific investigation of the Federal Constitution and current legislation is conducted to verify the existence of a legal basis for the request to open public data before the municipal government. The deductive method was used and as a methodological approach, bibliographic research and consultation of legislative sources were used. In conclusion, the research demonstrated the existence of a legal provision for the request to open a database to municipalities, based on the interpretation in the light of the Federal Constitution and applicable legislation, in particular, Law N° 12,527 of 2011 (Access to Information Law).

Key-words: Access to information. Municipal Public Administration. Social control. Open data. Digital government.

Sumário: 1. Introdução; 2. Sobre a conformação técnica e jurídica dos dados abertos no âmbito da Administração Pública brasileira; 3. Base jurídica para a solicitação de abertura de dados públicos feita à administração pública municipal; 4. Considerações finais; 5. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Os desafios que cercam o acesso à informação e à transparência na Administração Pública não são novos e nem se apresentam de fácil superação. Entre eles, está a busca por comunicação, obtida, sobretudo, a partir da adoção de uma linguagem acessível e simplificada que torne as informações compreensíveis à sociedade em geral, o qual, certamente, continua a representar um dos maiores entraves à transparência pública.

Ao mesmo tempo, na sociedade informacional atual, outras demandas têm surgido a partir do desenvolvimento e incremento das tecnologias nas diversas áreas da vida. A algoritmização é um fenômeno presente, do qual a Administração Pública brasileira não pode e não tem ficado à margem. Prova disso são as diversas iniciativas e eventos que buscam trazer e incentivar inovação no setor público, com técnicas de programação que levem em conta a aplicação de inteligência artificial, de ciência de dados, de desenvolvimento de softwares, aplicativos e plataformas de governo digital cada vez mais automatizadas ou auxiliadas por algoritmos.

Nesse contexto, os dados abertos são ingredientes fundamentais para a promoção da inovação, pois possibilitam o desenvolvimento de uma ampla gama de soluções, desde ferramentas voltadas ao exercício da cidadania, tal como o controle social digital,⁴ ao melhoramento dos serviços públicos, ao aperfeiçoamento de políticas públicas baseadas em dados e evidências e ao surgimento de novos serviços privados. Um exemplo desses novos serviços privados é o desenvolvimento de aplicativos de transporte, tal como o *app Citymapper*, que utiliza de dados abertos em tempo real sobre ônibus, trens e metrô, para indicar, com qualidade e precisão, os horários de partida, tempo de chegada ao destino e outras informações aos usuários.

Ocorre que a cultura de abertura de dados no Brasil ainda é recente, sendo que, no âmbito municipal, há diversas resistências quanto à legalidade dessa solicitação, sob fundamentos diversos, os quais serão aprofundados ao longo da presente pesquisa. Ademais, comum haver morosidade à utilização desses dados, quando não disponibilizados de ofício pela Administração Pública municipal. Destaca-se que, na esfera federal, já existe, desde

⁴ Sobre o tema, ver: TAVARES; BITENCOURT; CRISTÓVAM, 2021.

2016, a partir do Decreto n. 8.777, que instituiu a Política de Dados Abertos (PDA) do Poder Executivo federal, expressa regulamentação acerca da possibilidade de os interessados solicitarem abertura de bases de dados ainda não disponíveis.

De modo apenas introdutório e exemplificativo, cita-se que a contestação à existência de fundamento jurídico à solicitação de abertura de base dados aos municípios se baseia em interpretação isolada ou equivocada de alguns dispositivos. No caso, a Lei n. 14.129, de 2021 (Lei do Governo Digital), ao passo que trouxe importantes avanços normativos, deixou de obrigar os municípios e os Estados nas suas disposições, consoante seu artigo 2º, inciso III, motivo pelo qual alguns municípios têm utilizado, entre outros, deste argumento para denegar a solicitação de acesso aos dados em formato aberto.

Com efeito, embora a presente discussão também possa ser extensível ao Distrito Federal, aos Estados e às demais entidades obrigadas à Lei de Acesso à Informação, o recorte de pesquisa na conformação jurídica da solicitação de abertura de dados abertos ao âmbito dos Municípios decorre do seu grande número, atualmente em 5.570, o que indica um elevado potencial de incidência difusa das suas implicações práticas e, ainda, a hipótese de que estes têm sido refratários na questão da abertura de dados, tanto pela ausência de divulgação de ofício quanto pela resistência à abertura provocada. Assim, a partir de uma interpretação sistemática e teleológica da legislação, em especial, a partir da Lei n. 12.527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação), pretende-se analisar os dispositivos legais que regem a disciplina da solicitação de abertura de base de dados no âmbito municipal.

A presente pesquisa buscará, em outras palavras, analisar a existência de amparo jurídico para a solicitação de abertura de base de dados aos municípios brasileiros. Para tanto, a problemática a ser respondida será: se, com base na Constituição Federal e na legislação vigente, existe fundamento jurídico para a solicitação de abertura de base de dados à Administração Pública municipal? O objetivo geral da pesquisa será estudar a existência de previsão jurídica para a solicitação de abertura de base de dados públicos feita aos municípios brasileiros.

Enquanto objetivos específicos, os quais corresponderão aos dois grandes tópicos deste trabalho, buscar-se-á, inicialmente, esclarecer alguns aspectos teóricos para compreensão dos dados abertos, tal como a distinção entre informação e dado, bem como os

principais atributos dos dados abertos, além da sua conformação jurídica à luz do ordenamento jurídico brasileiro. Em seguida, a investigação específica da Constituição Federal e da legislação vigente, a fim de verificar a existência de base jurídica para a solicitação de abertura de dados públicos perante o Poder Público municipal. O método de pesquisa será o dedutivo e como abordagem metodológica a pesquisa bibliográfica e consulta a fontes legislativas.

2. SOBRE A CONFORMAÇÃO TÉCNICA E JURÍDICA DOS DADOS ABERTOS NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA

A busca cada vez maior pela digitalização governamental tem levado à intensa utilização de algoritmos e novas tecnologias nas diversas áreas da Administração Pública, o que fez com que muito se tenha falado em dados abertos. Com efeito, a cultura de dados abertos se atrela à visão digital necessária à Administração Pública, a qual o Direito Administrativo contemporâneo precisa aplicar seus princípios.⁵

Para alguns, a noção de dados abertos é intuitiva, ou seja, dados que se encontram disponíveis livremente em algum espaço digital dos entes públicos. Mas acontece que apenas isso não os define por completo e pode até mesmo causar interpretações equivocadas. É preciso, assim, detalhar alguns elementos que vão nortear os aspectos operacionais e legais no tratamento desses dados.

Antes de adentrar nos aspectos mais formais e atributos dos dados abertos, convém distinguir os conceitos teóricos de *dado* e de *informação*. Dado pode ser entendido como “sequência de símbolos ou valores, representados em algum meio, produzidos como resultado de um processo natural ou artificial” (artigo 2º, I da Instrução Normativa n. 4, de 2012). Assim, dados sintetizam eventos e podem ser representados por um número, uma palavra, uma frase, uma foto ou um documento etc. Diferencia-se, portanto, do conceito de informação, a qual representa o “conjunto de dados organizados de tal forma que tenham

⁵ Neste sentido, cumpre destacar o seguinte: “Um dos maiores benefícios está em envolver os cidadãos nos processos de tomada de decisões e na formulação de políticas públicas voltadas aos objetivos fundamentais da República Federativa, notadamente quanto à construção de uma sociedade livre, em reduzir as desigualdades sociais e regionais e em ampliar das fontes envolvidas na elaboração dos programas de Estado desde os mais altos setores até os níveis locais e comunitários, em atenção ao art. 3º da Constituição de 1988” (CRISTÓVAM; HAHN, 2020, p. 15-16).

valor ou significado em algum contexto” (artigo 2º, II da Instrução Normativa n. 4, de 2012) (BRASIL, 2012).

Logo, para que os dados sejam uma informação, faz-se necessário certo contexto mínimo extraído da combinação daqueles. De forma exemplificativa, ao se dizer apenas 33º *Celsius*, nada se pode concluir por si só, além da medição de temperatura, o que faz desse registro apenas um dado. Já ao adicionar outro dado e dizer 33º *Celsius* no Brasil, consegue-se extrair uma temperatura dentro de um contexto espacial, o que faz com que essa junção de dados resulte em uma informação.

A geração e o registro de dados e informações não são algo recente na vida privada e em sociedade. Entretanto, é inegável que, com a internet, em decorrência, sobretudo, da criação de novas e diferentes formas de interação, mais e mais informações e dados passaram a ser produzidos e armazenados, oriundos de diversas fontes e usuários, o que faz com que vivamos “em um período de explosão em quantidade e qualidade de todos os tipos de informação disponível” (STEPHENS-DAVIDOWITZ, 2018, p. 14). A questão atual talvez não resida mais somente na obtenção de dados, mas sim e também firmemente na apuração da qualidade e confiabilidade desses registros.⁶

Já os *dados abertos*, na sua mais recente definição técnica jurídico-formalista trazida pelo artigo 4º, IV da Lei do Governo Digital, seriam os “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 tratamento por qualquer pessoa, física ou jurídica” (BRASIL, 2021).⁷

⁶ Seth Stephens-Davidowtz busca demonstrar que os dados gerados anonimamente pelas pessoas em suas buscas e registros na internet, acessíveis, por exemplo, por meio da ferramenta Google Trends lançada em 2009, podem ser utilizados para extrair informações que contrastam ou fazem repensar resultados obtidos por outros meios de obtenção de dados, que explicariam, em tese, comportamentos sociais inesperados, a exemplo da vitória de Donald Trump nas eleições estadunidenses de 2016, em contrariedade às pesquisas que apontavam resultado diverso. Sobre o tema, ver: STEPHENS-DAVIDOWITZ, 2018.

⁷ Neste sentido, pode-se indicar como exemplos de dados abertos governamentais: “dados de cultura (dados sobre obras e artefatos culturais, coletados e mantidos por galerias, bibliotecas, arquivos e museus), dados de ciência (obtidos com como parte de pesquisas científicas da astronomia à zoologia), dados de finanças [...] (contas do governo com despesas e receitas, algumas informações sobre mercados financeiros como ações, ações, títulos), dados estatísticos (produzidos por órgãos públicos, como por exemplo o IBGE, como o censo e os principais indicadores socioeconômicos), dados climáticos (informações para prever o clima e eventos danosos e análise de mudanças climáticas) e dados ambientais (informações relacionadas ao meio ambiente natural, como presença e nível de poluentes, erosões, terrenos, qualidade e rios e mares)” (CRISTÓVAM, HAHN, 2020, p. 10).

O arquivo que contém o *conjunto de dados de uma determinada base de dados* é mais comumente chamado, no ambiente tecnológico, pelo seu nome em inglês *dataset*, sendo que para manusear e orientar a análise desses conjuntos, é de fundamental importância o acompanhamento de um arquivo que explique de que modo esses dados foram estruturados ou organizados nas bases de dados, o que normalmente é feito a partir de outro arquivo chamado *dicionário de dados*, os quais representam uma *coleção de metadados*, sendo estes nada mais que “informação que descreve características de determinado dado, explicando-o em certo contexto de uso” (artigo 2º, VII da Instrução Normativa n. 4, de 2012) (BRASIL, 2012).

Dessa maneira, a abertura de dados, na sua perspectiva técnico-operacional e, por assim dizer, prática, normalmente é operacionalizada pela disponibilização de *datasets* extraídos das bases de dados governamentais juntamente dos respectivos dicionários de dados, a exemplo do *dataset* Licitacon, relativo às licitações públicas, disponibilizado de ofício pelo município de Porto Alegre/RS (PORTO ALEGRE, 2022).

Como dito, é preciso detalhar alguns elementos adicionais que qualificam os dados enquanto verdadeiramente abertos. O guia de dados abertos, produzido em 2015 pelos governos do Estado de São Paulo e do Reino Unido, contribui nessa tarefa e informa que para o conjunto de dados ser considerado, de fato, aberto, faz-se necessária a reunião dos seguintes atributos: a) disponibilidade e acesso; b) reutilização e redistribuição; bem como c) participação universal.

A *disponibilidade e o acesso* resultam em dados que se encontrem “disponíveis de forma completa e de uma forma que não gere custos exorbitantes para a parte interessada em copiá-los”. Já a *reutilização e a redistribuição* se dão pela possibilidade desses dados serem “disponibilizados a partir de termos de utilização que permitam o reuso e a redistribuição, inclusive a mistura desses dados com outras bases”. E, por fim, a *participação universal* seria o dever de permitir que qualquer interessado possa “usar, reutilizar e redistribuir os dados”, não podendo, assim, “haver discriminação contra campos de atuação, indivíduos ou grupos”. Por esse último atributo, a existência de restrições não comerciais ou de uso para um fim específico faria com que os dados não pudessem ser considerados abertos (ESTADO DE SÃO PAULO; REINO UNIDO, 2015).

Os elementos descritos acima, os quais serão analisados à luz da legislação logo adiante, demonstram os atributos principais que qualificam os dados como abertos para, então, possibilitar que cumpram sua finalidade principal, qual seja a de possibilitar a sua reutilização para outras finalidades, entre elas, de cunho científico, comercial ou de exercício de cidadania, tal como pelo exercício do controle social, por exemplo, ao utilizar desses dados para fiscalizar as despesas públicas ou conduzir um processo de avaliação de políticas públicas.⁸

As possibilidades de manuseio dos dados são, de fato, inúmeras. Entretanto, mais do que compreender esses aspectos, é preciso que eles estejam incorporados na legislação e na prática dos entes públicos numa condição de inegociável continuidade e paulatina expansão/aprimoramento, para que o acesso aos dados não seja obstaculizado por práticas de governo (ou até, eventualmente, desse ou daquele governante) que dificultem o seu acesso completo e público e, por conseguinte, a sua plena abertura.

Em investigação inicial ao texto da Constituição de 1988, não se encontra menção específica ao termo “dados abertos”. Há menções expressas quando se pesquisa somente pelo termo “dados”, constantes no artigo 5º, inciso LXXII, que trata do *habeas data*, como remédio constitucional para assegurar conhecimento ou para a retificação de informações constantes em bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público; bem como, em decorrência das inclusões dadas pela Emenda Constitucional n. 115, de 2022, o inciso LXXIX, do artigo 5º, além dos artigos 21, inciso XXVI, e 22, inciso XXX, os quais tratam, respectivamente, do direito à proteção de dados pessoais e das competências administrativa e legislativa da União em matéria de proteção e o tratamento de dados pessoais.

Há, ainda, outras menções ao termo “dados”, que guardam maior relação com dados abertos, na medida em que possuem, enquanto *ratio legis*, o dever de publicidade. No artigo 162, parágrafo único, menciona-se a obrigação de divulgação dos dados relativos à arrecadação tributária da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Já no artigo 163-A, incluído pela Emenda Constitucional n. 108, de 2020, há menção aos “dados

⁸ Sobre o tema, ver: BITENCOURT, 2019.

contábeis, orçamentários e fiscais”, ao se estabelecer o dever de disponibilização, de ofício, desses dados, em meio digital de amplo acesso público, pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Observa-se, entretanto, que tanto a divulgação quanto a disponibilização acima referidas não se confundem com o dever de abertura dessa base de dados, mas tão somente em divulgar ou disponibilizar, de ofício, o acesso à informação aos montantes de cada um dos tributos arrecadados e aos dados contábeis, orçamentários e fiscais dos entes citados.

Inobstante a falta de menção expressa ao termo “dados abertos”, entende-se que sua normatividade constitucional pode ser extraída do artigo 5º, inciso XXXIII,⁹ que consagra o direito fundamento ao acesso à informação pública, o qual, a partir de uma leitura abrangente do termo “informações”, orientada à promoção da cidadania e à ampla publicidade, bem como atenta tanto às transformações tecnológicas quanto às necessidades advindas do fenômeno da digitalização governamental, deve englobar o acesso aos dados em formato aberto.

Em investigação da legislação infraconstitucional, nota-se que a conformação jurídica conferida expressamente aos dados abertos no âmbito do ordenamento jurídico brasileiro é recente. Em vista disso, deu-se seguimento à pesquisa a partir de análise à legislação que trata do acesso à informação.

Assim, em estudo inicial dos dispositivos da Lei Complementar n. 101, de 04 de maio de 2000, chamada de Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), verifica-se que, embora se tenha tratado de disponibilização de dados fiscais em meio eletrônicos de acesso ao público (artigo 48, *caput*), não se dispôs expressamente da abertura desses mesmos dados (BRASIL, 2000).

Alguns anos mais tarde, por meio da Lei Complementar n. 131, de 2009, foi alterada a redação do parágrafo único do artigo 48, da LRF, para incluir, entre outras obrigações, a necessidade de adoção de sistema integrado de administração financeira e controle, que atenda a padrão mínimo de qualidade estabelecido pelo Poder Executivo da União.

Tal padrão mínimo de qualidade do sistema foi regulamentado pelo então Decreto n.

⁹ Neste sentido: “Art. 5º [...] XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado” (BRASIL, 1988).

7.185, de 27 de maio de 2010, o qual trazia, em seus artigos 4º e 5º, como requisitos mínimos do sistema, a possibilidade de armazenamento, importação e exportação de dados (artigo 4º, inciso II), bem como atendimento aos padrões de interoperabilidade de governo eletrônico – arquitetura e-Ping (artigo 5º).

Entretanto, a exportação de dados não necessariamente resulta em uma obrigação de promover dados abertos, tampouco a adoção dos padrões de interoperabilidade constantes na arquitetura e-Ping do Brasil, por si só, representa um governo voltado para dados abertos. Nada obstante, tendo em vistas essas disposições relativas à preocupação em exigir um sistema com dados exportáveis e interoperável, pode-se considerar esses dispositivos enquanto embriões para uma cultura de abertura de dados públicos.

Em 15 de setembro de 2011, o Poder Executivo da União, por meio de Decreto, instituiu Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto. No documento, verifica-se as primeiras intenções de se formalizar e preparar a Administração Pública federal para uma cultura de dados abertos. Observa-se que alguns dias depois, em 20 de setembro de 2011, o Brasil assinou junto de outros sete países (África do Sul, Estados Unidos, Filipinas, Indonésia, México, Noruega e Reino Unido), a Declaração de Governo Aberto, tendo sido constituída a então chamada Parceria para Governo Aberto (do inglês *Open Government Partnership*), tendo outros países vindo a aderir-la posteriormente.

Na mesma trilha, a Lei n. 12.527, de 2011, pode ser considerada embrionária no que se refere à existência de dados abertos no Brasil. Entre seus dispositivos, ao tratar, no inciso II do §3º do artigo 8º, dos requisitos mínimos dos sítios digitais de acesso à informação, estabelece a necessidade destes possibilitarem “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” (BRASIL, 2011).

Em 12 de abril de 2012, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MP, órgão do Poder Executivo da União, publicou a Instrução Normativa n. 4, que instituiu a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA).¹⁰ Esse documento foi responsável por trazer, em nível normativo, a

¹⁰ Sobre o tema, ver: CRISTÓVAM; HAHN, 2020.

definição de dados abertos, posteriormente recuperada e aprimorada pelas normas subsequentes.

Não houve, contudo, na INDA, um maior detalhamento acerca das características e atributos a serem observados pelos dados abertos, dando margem, portanto, a algumas práticas de governo aberto equivocadas, especialmente, quando limitam a exportação de dados públicos a seleção de filtros específicos, de forma que não se consiga acessar, de uma só vez, a sua completude.

A Lei n. 12.965, de 2014, conhecida como Marco Civil da Internet, trouxe, no seu artigo 24, disposições para orientar a atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios no desenvolvimento da internet no Brasil, dentre as quais a promoção da interoperabilidade entre sistemas e terminais diversos, inclusive entre os diferentes âmbitos federativos e diversos setores da sociedade (inciso IV), bem como a adoção preferencial de tecnologias, padrões e formatos abertos e livres (inciso V) (BRASIL, 2014).

Em 11 de maio de 2016, por meio do Decreto n. 8.777, instituiu-se a Política de Dados Abertos - PDA do Poder Executivo federal, a qual trouxe, em seu artigo 3º, princípios e diretrizes para a política de dados abertos: ampla publicidade (inciso I), acesso irrestrito às bases de dados (inciso II), descrição das bases de dados (inciso III), permissão irrestrita de reuso (inciso IV), completude e interoperabilidade das bases de dados na sua forma primária (inciso V), atualização periódica (inciso VI) e designação clara do responsável pela disponibilização dos dados abertos (inciso VII) (BRASIL, 2016).

A Política de Dados Aberto traz, portanto, a necessidade de possibilitar a exportação completa das bases de dados públicos, não se podendo, assim, limitar-se os portais a utilização de filtros ou seleções que limitam a verificação e análise de grande quantidade de dados, conforme será mais bem detalhado e exemplificado no tópico seguinte.

Já a Lei do Governo Digital, em seu artigo 29, basicamente repetiu os mesmos atributos dados pela Política de Dados Aberto, com inclusão apenas da necessidade de respeito às disposições trazidas pela Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, denominada Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que trata da proteção de dados pessoais no Brasil (BRASIL, 2018).

A esse respeito, também na esteira da LGPD, deve-se mencionar que não há

incompatibilidade entre a abertura de dados e a proteção de dados pessoais, uma vez que os dados abertos compreendem apenas dados de natureza pública, assim definidos em lei.

É claro que as bases de dados podem conter, por vezes, a mistura de dados com naturezas diversas. Para tanto, é preciso tomar certas precauções, tais como, quando necessário, o procedimento de anonimização. A esse respeito, cumpre salientar que a Administração Pública deve ser “suficientemente aberta e transparente com seus dados, informações e conhecimento [...] mas não a ponto de extrapolar os limites da privacidade do cidadão e expor dados pessoais” (CRISTÓVAM; HAHN, 2020, p. 8).

Verificados os aspectos teóricos e legais que conformam os dados abertos no ordenamento jurídico brasileiro, é preciso dar um passo adiante e verificar como ocorre a abertura desses dados públicos. Essa problemática, no âmbito da Administração Pública federal, parece não encontrar grandes entraves, uma vez que, de forma clara e expressa, encontra regulamentação, inicialmente, no Decreto n. 8.777, de 2016 (Política de Dados Abertos) (BRASIL, 2016) e, agora, também positivado na Lei n. 14.129, de 2021, prevendo a possibilidade de abertura tanto de ofício pela Administração Pública federal quanto a partir de solicitação feita por qualquer interessado (BRASIL, 2021).

Já no âmbito dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios que não tenham instituído Política de Dados Abertos, bem como não tenham aderido aos dispositivos da Lei de Governo Digital, tem-se verificado casos de resistência à abertura provocada, isto é, quanto à possibilidade jurídica da solicitação de abertura por qualquer interessado, o que será analisado a seguir.

3. BASE JURÍDICA PARA A SOLICITAÇÃO DE ABERTURA DE DADOS PÚBLICOS FEITA À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

A partir das considerações anteriores, passa-se à análise da existência de base jurídica para a solicitação de abertura de dados feita à Administração Pública municipal. Destaca-se que, embora o recorte tenha sido realizado considerando os municípios, a discussão também se aplicaria ao Distrito Federal e aos Estados. Entretanto, em razão do grande número de municípios no Brasil, atualmente em 5.570, e a hipótese de que estes tenham se mantido em maior ou menor grau refratários na questão da abertura de dados, seja por ausência de

divulgação de ofício ou pela resistência à abertura provocada, o trabalho concentrará sua atenção a partir desse *locus*.

Portanto, a pergunta central a ser aqui respondida é se os municípios brasileiros, sem prejuízo do demais entes desobrigados à Lei de Governo Digital, teriam o dever de disponibilizar a completude dos conjuntos de dados solicitados por algum interessado? Ou poderiam limitar essa disponibilidade a filtros existentes em suas plataformas, de modo a não se tratar propriamente de abertura de dados?

Como já afirmado, a base jurídico-constitucional da solicitação de abertura de dados decorre do artigo 5º, inciso XXXIII, da Constituição de 1988, de forma a considerar o termo “informações” como também abrangendo o acesso aos dados em formato aberto. Essa interpretação, consoante dito, coaduna-se com a promoção da cidadania e da ampla publicidade, além de se manter atualizada tanto com as transformações tecnológicas quanto às necessidades advindas do fenômeno da digitalização governamental.

Entretanto, considerando-se o princípio da legalidade administrativa em que estão adstritos os agentes públicos, investiga-se também os dispositivos infraconstitucionais que regem a matéria, a fim de verificar de qual modo o direito constitucional de acesso à informação (aqui incluído também o acesso aos dados em formato aberto) veio a ser disciplinado.

A Lei de Acesso à Informação (LAI), prevê, em seu artigo 8º, §§ 2º e 3º, o dever da Administração Pública, em suas plataformas de governo na internet, possibilitar, de forma ativa, no que se refere às informações contidas no parágrafo 1º do mesmo artigo,¹¹ entre outras obrigações, tanto o acesso aos dados abertos (art. 8º, §3º, inciso II), quanto o acesso automatizado por sistemas externos de forma aberto, estruturado e legível por máquina (art.

¹¹ Neste sentido: “Art. 8º [...] § 1º Na divulgação das informações a que se refere o caput, deverão constar, no mínimo:

I - registro das competências e estrutura organizacional, endereços e telefones das respectivas unidades e horários de atendimento ao público;

II - registros de quaisquer repasses ou transferências de recursos financeiros;

III - registros das despesas;

IV - informações concernentes a procedimentos licitatórios, inclusive os respectivos editais e resultados, bem como a todos os contratos celebrados;

V - dados gerais para o acompanhamento de programas, ações, projetos e obras de órgãos e entidades; e

VI - respostas a perguntas mais frequentes da sociedade” (BRASIL, 2011).

8º, §3º, inciso III).¹²

Além disso, a LAI preceitua em seu artigo 10, a possibilidade de, quanto aquelas informações não disponibilizadas ativamente, sejam solicitadas por meio de pedido de acesso provocado, às quais, não sendo possível o acesso imediato, deverão ser disponibilizadas no prazo de 20 (vinte) dias, passível de uma única prorrogação, desde que justificado por escrito, por mais 10 (dez) dias, conforme artigo 11, parágrafos 1º e 2º.

Aqui há uma questão central a ser observada. A LAI não fez a diferenciação entre solicitação de abertura de base de dados e acesso à informação propriamente dita, de forma que ambos são possíveis a partir do artigo 10 da LAI, tendo em vista que o texto legal traz, enquanto definição legal de informação, em seu artigo 4º, inciso I, conceito que abrange tanto os dados processados quanto os dados brutos contidos nas bases de dados dos entes públicos.¹³

Os dados processados nada mais são que a utilização dos dados brutos que resultam em alguma informação, enquanto os dados brutos são aqueles dados primários¹⁴ constantes nas bases de dados da Administração Pública e são normalmente disponibilizados nos *datasets* na prática de Governo Aberto. Dessa maneira, quando a LAI faz menção ao acesso à informação na forma provocada ou passiva, ela também se refere ao acesso a base de dados provocada, isto é, a abertura da base de dados, considerando a definição dada no seu artigo 4º, inciso I.

Portanto, verifica-se que os dados abertos de determinado ente público podem estar disponíveis na internet, basicamente, por meio de duas formas distintas: ou de ofício ou por provocação. De ofício ou de forma ativa, é quando o ente público se antecipa e disponibiliza determinados *datasets* em suas plataformas digitais. Por provocação ou de forma passiva,

¹² Neste sentido: “Art. 8º [...] § 3º Os sítios de que trata o § 2º deverão, na forma de regulamento, atender, entre outros, aos seguintes requisitos: [...]”

II - possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários, tais como planilhas e texto, de modo a facilitar a análise das informações;

III - possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina” (BRASIL, 2011).

¹³ Neste sentido: “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” (BRASIL, 2011).

¹⁴ Neste sentido: “Art. 4º [...] IX - primariedade: qualidade da informação coletada na fonte, com o máximo de detalhamento possível, sem modificações” (BRASIL, 2011).

seria quando essa disponibilização ocorre após a solicitação por determinado interessado, com fundamento nos artigos 10 e 11 da LAI.

Na União, o procedimento de abertura provocada se encontra mais bem regulamentado no artigo 6º do Decreto n. 8.777, de 2016 (Política de Dados Abertos), que diz que “Às solicitações de abertura de bases de dados da administração pública federal aplicam-se os prazos e os procedimentos previstos para o processamento de pedidos de acesso à informação, nos termos da Lei nº 12.527, de 2011”. Além disso, mais recentemente, esse procedimento também foi positivado na Lei de Governo Digital, mais especificamente no seu artigo 30, ao prescrever que “Qualquer interessado poderá apresentar pedido de abertura de bases de dados da administração pública, que deverá conter os dados de contato do requerente e a especificação da base de dados requerida” (BRASIL, 2021).

Quanto aos demais entes, com ênfase na análise dos Municípios, tem-se deparado com negativas de abertura de dados provocada, sob fundamento de que não há previsão legal para que o município disponibilize passivamente os *datasets* completos solicitados, devendo o interessado utilizar os chamados “portais de transparência” de cada ente, a partir dos filtros e seleções, para obter o acesso desejado.

A existência de filtros e seleções, que limitam, por exemplo, a exportação por determinados períodos (por ano, mês ou semana), por determinada área ou por determinada unidade gestora, descaracteriza o conceito de dados abertos, tendo em vista a violação, em especial, ao atributo da completude. Para uma base de dados com grandes quantidades de registros, as chamadas *bigdatas*, a análise completa é que permitirá a verificação de desvios pontuais ou cruzamentos específicos a partir da combinação com outras bases de dados.

O argumento de inexistência de base legal deriva de uma análise superficial dos dispositivos legais que envolvem o acesso à informação e aos dados, na forma da Lei de Acesso à Informação, a qual obriga todos os entes públicos. Isto é, a não adoção dos comandos da Lei de Governo Digital em nada obsta a possibilidade do pedido de abertura de base de dados aos Estados ou aos Municípios não adotantes. Isso porque o espírito normativo e o fundamento legal que informa o procedimento de pedido de abertura de base de dados está, como visto, no âmbito infraconstitucional, na própria Lei de Acesso à Informação, que trouxe, nos seus artigos 10 e 11, o procedimento de acesso à informação e

de dados na forma passiva.

O direito à obtenção dos dados em formato aberto está, além disso, fundamentado no artigo 7º da LAI, que estabelece que o acesso à informação compreende, em outros, o direito de obter “informação primária, íntegra, autêntica e atualizada” (inciso IV), sendo que, por definição legal, considera-se primária a “qualidade da informação coletada na fonte, com o máximo de detalhamento possível, sem modificações” (artigo 4º, inciso IX). Na verdade, ao se referir à informação primária, a norma quis se referir aos dados brutos, e, por conseguinte, na possibilidade do requerimento de abertura das bases de dados.

Os municípios têm utilizado, ainda, enquanto fundamentação para a negativa, o artigo 13 do Decreto n. 7.724, de 2012, que regulamentou a Lei de Acesso à Informação, sob a alegação de que a abertura de determinada base de dados configura pedido genérico (inciso I), desproporcional ou desarrazoado (inciso II) ou que exige trabalho adicional de análise, interpretação ou consolidação de dados (inciso III) (BRASIL, 2012).

Entretanto, não se trata de pedido genérico quando há especificação de qual base de dados se pretende a abertura, por exemplo, referente às licitações realizadas pelo ente público. Deve-se disponibilizar, assim, em respeito ao princípio da completude, todos os dados públicos disponíveis digitalmente referente a essa base. De igual forma, ao se solicitar abertura das notas fiscais das compras realizadas pelo ente público, deve-se fornecer todos os dados relativos a essa base de dados, sem qualquer limitação de período ou setor específico.

Também não se trata de pedido desproporcional ou desarrazoado, na medida em que a abertura de base de dados consiste em mera exportação de dados já constantes no sistema utilizado pelo ente público, sem custo financeiro adicional, com previsão em lei, além de contribuir para transparência e exercício da cidadania, em especial, do controle social.

De igual forma, não se exige nenhum trabalho adicional, posto que os dados já estão produzidos e constam nas bases de dados governamentais, tratando-se a abertura de mera exportação e disponibilização em ambiente virtual ou envio por canal digital ao solicitante.

Ocorre que os portais digitais de acesso à informação desenvolvidos, cada um a seu tempo e com diferentes desenhos pelos entes públicos, buscaram possibilitar de forma pública, a partir de filtros de consultas neles previamente modelados, cada um a seu critério,

a exportação dos dados consultados em planilhas ou documentos, conforme os filtros de consulta previamente selecionados.

Não se fazia presente, em um primeiro momento, a preocupação com a exportação de uma base completa de dados referentes, por exemplo, às licitações ou contratos administrativos de um determinado ente público, sendo necessária, no caso desse interesse específico, a exportação parcial, a partir dos filtros ali disponibilizados, por exemplo, por período, por órgão ou outro critério, para que, de exportação em exportação, fosse possível uma totalização de dados.

Porém, tal prática, consistente em um verdadeiro “trabalho de formiguinha”, tornou-se, atualmente, totalmente irracional e mesmo inviável, até ante o tempo perdido na realização de cada exportação de um conjunto de dados que se torna cada vez maior, tendo em vista a produção diária de dados pelas entidades públicas em diversas áreas da gestão e políticas públicas.

Diante desse contexto, percebeu-se a necessidade de disponibilizar, não mais meramente a exportação parcial de dados dependente da seleção de filtros específicos, mas a própria totalidade das bases de dados dos entes público, procedimento que se chamou de abertura de base de dados.

Essa possibilidade decorreria dos próprios dispositivos citados anteriormente e constantes na Lei de Acesso à Informação, referentes ao acesso à informação na forma passiva, porém é reforçada por práticas modernas de Governo Aberto.

Disso decorre outra questão a ser solucionada: os dados abertos compreendem a disponibilidade total das bases de dados a que se referem? Ou essa disponibilidade pode ser limitada a pré-seleção de filtros específicos – tais como períodos não superiores a ano ou mês, áreas ou rubricas?

No primeiro caso, o cidadão ou interessado poderá, por exemplo, no caso de consulta aos dados abertos referentes às licitações de um determinado ente público, acessar todo o conjunto de licitações em um único arquivo. Em outro exemplo, na consulta aos dados abertos ao Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, poderá consultar todos os dados referentes a essa base de dados, o que, certamente, corresponderá ao acesso de milhões de dados – chamados de *big datas*.

Já no segundo caso, estará condicionado a filtros pré-determinados pela modelagem da plataforma digital, sendo que para acessar a totalidade de determinada base, precisará, conforme os filtros, ir colhendo os dados de seleção em seleção até conseguir formar um todo e então possibilitar a sua análise completa.

Em observação aos *datasets* disponibilizados pelas diferentes esferas e entidade da Administração Pública que buscam promover a prática ativa de governo aberto, verifica-se que estes têm sido disponibilizados, na maior parte dos casos, na sua totalidade, ou, em caso de arquivos muito grandes, fracionados em partes menores que podem ser agrupadas e totalizadas, tal como é o caso do *dataset* do CNPJ disponibilizado pela Receita Federal do Brasil.

Essa disponibilidade está em consonância com o princípio da completude dos dados abertos, o qual é elencado, na Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal, como um princípio ou diretriz a ser respeitado (artigo 3º, inciso V), sendo também ratificado como requisito obrigatório pela Lei de Governo Digital (artigo 29, §1º, inciso V).

No caso da Lei de Governo Digital, há que se destacar que, quanto às Administrações Públicas direta e indireta nos níveis estadual e municipal, sua aplicação é facultativa e depende de adoção de seus comandos por ato normativo próprio de cada ente federado, ao contrário da Lei de Acesso à Informação, que é de observância obrigatória pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.¹⁵

Com a evolução da aplicação das tecnologias no âmbito da Administração Pública,¹⁶ naquilo que hoje se cunhou de Governo Digital, a solicitação de abertura de base de dados passa a ser a solicitação tão essencial quanto ao acesso ao dado processado, isto é, a informação.

A abertura de base de dados interessa especialmente ao controle social, uma vez que, como a Administração Pública não é obrigada a realizar todo e qualquer cruzamento e/ou tratamento de dados que interesse à sociedade em geral, além de que não está obrigada a produzir relatórios específicos a partir de múltiplas fontes de dados ou então fornecer análises específicas oriundas da interpretação de suas bases de dados, a manipulação,

¹⁵ Sobre o tema, ver: SALGADO, 2020.

¹⁶ Sobre o tema, ver: CRISTÓVAM; SAIKALI; SOUSA, 2020.

visualização e análise das bases de dados completas, além de superar a exportação apenas parcial de dados, combinada com a interoperabilidade entre bases abertas, pode fornecer *insights* mais precisos e abrangentes ao controle social digital¹⁷ exercido pelo cidadão ou sociedade civil organizada, em especial, referente às políticas públicas que envolvam áreas sensíveis, bem como fomentar a própria gestão participativa¹⁸ do orçamento público.¹⁹

Em arremate, embora possam ser atributos que se relacionem e, no setor público, em regra, devem ser promovidos, cumpre destacar que o atributo da interoperabilidade não pode ser confundido com o de dados abertos ou abertura de dados. Com efeito, enquanto a interoperabilidade possibilita a interação dos dados presentes em sistemas de diferentes órgãos, entidades, esferas de poder, ou pela própria sociedade, a abertura permite a disponibilização dos dados públicos para que sejam manuseados e processados por usuários internos e externos à estrutura administrativa (TAVARES; BITENCOURT, 2022, p. 149). Assim, a abertura não implica necessariamente em interoperabilidade, embora seja possível o armazenamento posterior desses dados em outro banco a fim de possibilitar a interoperabilidade. Porém, a interoperabilidade ideal resulta da interação direta com a fonte original dos dados, a fim evitar justamente essa replicação de dados e criação desnecessária de novas bases de dados pelos usuários.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho traz enquanto conclusão principal que a solicitação de abertura de base de dados decorre tanto da Constituição de 1988, no seu artigo 5º, XXXIII, quanto da própria redação da Lei de Acesso à Informação, a qual obriga tanto União quanto Estados, Distrito Federal e Municípios, quando trata do acesso à informação e dados na forma provocada ou passiva, nos seus artigos 10 e 11, bem como quando define, em seu artigo 4º, inciso I, o termo informação como aquela que abrange tanto o dado processado quanto o dado não processado constante em base de dados do ente público, além de prever, em seu

¹⁷ Controle social digital aqui entendido como o exercício do controle social exercido pelo cidadão ou sociedade civil organizada em face do Estado a partir da utilização de recursos tecnológicos possibilidades especialmente a partir da popularização da internet e dos portais de governo digital. Sobre o tema, ver: TAVARES; BITENCOURT, 2021.

¹⁸ Sobre o tema, ver: TAVARES; VIEIRA, 2022.

¹⁹ Sobre o tema, ver: GOULART, 2006; LÜCHMANN; BORBA, 2007; MENDONÇA, 2010.

artigo 7º, o direito de qualquer interessado em obter informação primária, autêntica e atualizada, tendo considerado primária a informação armazenada na fonte, isto é, nas bases de dados da Administração Pública.

Além disso, realizar a abertura de dados, não é simplesmente torná-la disponível por meio da internet. É preciso respeitar certos atributos, entre os quais podem ser destacados: ampla publicidade, acesso irrestrito às bases de dados, descrição das bases de dados, permissão irrestrita de reuso, completude e interoperabilidade das bases de dados na sua forma primária, atualização periódica e designação clara do responsável pela disponibilização dos dados abertos.

Em decorrência disso, a existência de filtros e seleções, que limitam, por exemplo, a exportação por determinados períodos (por ano, mês ou semana), por determinada área ou por determinada unidade gestora, descaracteriza o conceito de dados abertos, tendo em vista a violação, em especial, ao atributo da completude. Consoante afirmado, para uma base de dados com grandes quantidades de registros, as chamadas *bigdatas*, a análise completa é que permitirá a verificação de desvios pontuais ou cruzamentos específicos a partir da combinação com outras bases de dados.

Destaca-se, por fim, que a manipulação, visualização e análise das bases de dados governamentais completas, além de superar a exportação apenas parcial de dados, quando especialmente combinada com o instituto da interoperabilidade, pode fornecer *insights* mais precisos e abrangentes ao controle social digital exercido pelo cidadão ou sociedade civil organizada, em especial, referente quanto às políticas públicas que envolvam áreas sensíveis, bem como fomentar a própria gestão participativa do orçamento público. Além disso, torna possível o desenvolvimento de novos serviços privados que se alimentam desses dados abertos.

Avançar em termos de transparência e acesso à informação no âmbito do setor público é mais do que importante e oportuno, é sim urgente e mesmo premente, do que decorre a central relevância do debate em torno da ampliação de meios, canais e instrumentos capazes de contribuir com a ampliação e densificação desses direitos, que em última análise convergem diretamente para a concretização de um dos fundamentos da República Federativa do Brasil, que é a dimensão da cidadania ativa e participativa. Eis, aí, uma

trincheira de luta constitucional legítima e um bom combate a ser combatido.

5. REFERÊNCIAS

BITENCOURT, Caroline Müller. **Acesso à informação para o exercício do controle social: desafios à construção da cultura da transparência no Brasil e diretrizes operacionais e legais para os portais no âmbito municipal.** Relatório de Pesquisa Pós-Doutoral. PUC-PR. Curitiba, 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 ago. 2022.

BRASIL. **Lei Complementar n. 101, de 04 de maio de 2000.** Lei de Responsabilidade Fiscal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 05 ago. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 7.185, de 27 de maio de 2010.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7185.htm. Acesso em: 04 ago. 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011.** Lei de Acesso à Informação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 10 maio 2022.

BRASIL. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão da União. **Instrução Normativa n. 4, de 12 de abril de 2012.** Disponível em: <https://dados.gov.br/pagina/instrucao-normativa-da-inda>. Acesso em: 04 ago. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 7.724, de 16 de maio de 2012.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7724.htm. Acesso em: 06 ago. 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014.** Marco Civil da Internet. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 10 maio 2022.

BRASIL. **Decreto n. 8.777, de 11 de maio de 2016.** Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm. Acesso em: 05 ago. 2022.

BRASIL. **Lei n. 14.129, de 29 de março de 2021.** Lei de Governo Digital. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14129.htm. Acesso em: 06

ago. 2022.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; HAHN, Tatiana Meinhart. Administração pública orientada por dados: governo aberto e infraestrutura nacional de dados abertos. **Revista de Direito Administrativo e Gestão Pública**, v. 6, n. 1, p. 1-24, jan./jun. 2020.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; HAHN, Tatiana Meinhart. O processo infeccioso da COVID-19 no regime dedados no Brasil: a LGPD como vacina em teste no tratamento de dados pessoais no setor público. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, v. 16, n. 3, p. 1-19, set./dez. 2020.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SAIKALI, Lucas Bossoni; SOUSA, Thanderson Pereira de. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. **Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos**, Florianópolis, v. 41, n. 84, p. 209-242, abr. 2020.

ESTADO DE SÃO PAULO; REINO UNIDO. **Guia de dados abertos**. 2015. Disponível em: <https://ceweb.br/guias/dados-abertos>. Acesso em: 04 ago. 2022.

GOULART, Jefferson Oliveira. Orçamento participativo e gestão democrática no poder local. **Lua Nova**, São Paulo, n. 69, p. 49-78, 2006.

LÜCHMANN, Lígia Helena Hahn; BORBA, Julian (Orgs.). **Orçamento participativo: análise das experiências desenvolvidas em Santa Catarina**. Florianópolis: Insular, 2007.

MENDONÇA, Eduardo Bastos Furtado de. **Constitucionalização das finanças públicas: devido processo orçamentário e democracia**. Rio de Janeiro: Renovar, 2010.

PORTO ALEGRE. Dados Abertos POA. **Licitacon**. Disponível em: <http://datapoa.com.br/dataset/licitacon/resource/e08dcf9a-9496-4540-a88a-10af1c4779ce>. Acesso em: 05 ago. 2022.

SALGADO, Eneida Desiree. **Lei de Acesso à Informação: Lei 12.527/2011**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

STEPHENS-DAVIDOWITZ, Seth. **Todo mundo mente: o que a internet e os dados dizem sobre quem realmente somos**. Traduzido por Wendy Campos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

TAVARES, André Afonso; VIEIRA, Reginaldo de Souza. Democracia participativa na era digital: contribuições para a participação popular nos conselhos de direitos municipais. **Revista Direito da Cidade**, v. 14, p. 1071-1094, 2022.

TAVARES, André Afonso; BITENCOURT, Caroline Müller. A Lei do Governo Digital e os Laboratórios de Inovação: Inteligência Artificial, Ciência de Dados e Big Open Data

como ferramentas de apoio à Auditoria Social e Controle Social. In: MOTTA, Fabrício; VALLE, Vanice Regina Lírio do. (Coords). **Governo Digital e a busca por inovação na Administração Pública**: a Lei n. 14.129, de 29 de março de 2021. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

TAVARES, André Afonso; BITENCOURT, Caroline Müller. Diálogo entre o Direito e a Engenharia de Software para um novo paradigma de transparência: controle social digital. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, v. 8, p. 9-34, 2021.

TAVARES, André Afonso; BITENCOURT, Caroline Müller; CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. A lei do governo digital no Brasil: análise das contribuições à transparência pública e à concretização do exercício do controle social. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 26, n. 3, p. 788-814, set. 2021.

Data da submissão: 12/09/2022
Data da primeira avaliação: 21/09/2022
Data da segunda avaliação: 21/09/2022
Data da aprovação: 21/09/2022