

**DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS NOS ESTADOS E CAPITAIS
BRASILEIRAS - O QUE OS PORTAIS REVELAM (OU ESCONDEM) SOBRE A
TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS PÚBLICOS**

DANIELLE DE LIMA SILVA

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RICARDO ROCHA DE AZEVEDO

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE RIBEIRÃO PRETO - FEARP/USP

DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS NOS ESTADOS E CAPITAIS BRASILEIRAS – O QUE OS PORTAIS REVELAM (OU ESCONDEM) SOBRE A TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS PÚBLICOS

1. Introdução

Os governos têm recebido cada vez mais pressões para realizar a disponibilização de dados governamentais abertos (Muñoz *et al.*, 2022), como uma ferramenta para se tornar mais transparentes e inovadores. O uso de dados abertos tem se difundido internacionalmente através de regra legal, e a maioria dos países pertencentes à OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), ou interessados em pertencer, têm adotado leis de liberdade de acesso à informação para formalizar este direito (Pacheco, 2010; OCDE; 2019).

No Brasil, desde 2001 tem ocorrido um amplo movimento de transparência de dados sobre recursos públicos, por meio do “Portal da Transparência” (Aquino *et al.*, 2016), o que permite ao cidadão ter acesso à dados de diversos órgãos da administração pública, além de outros temas. Segundo o Laboratório Brasileiro de Cultura Digital, junto da W3C, CGI.BR e NIC.BR (2011), a disponibilização de dados governamentais abertos (DGA) aprofunda o movimento anterior de transparência pública tornando-se etapa complementar para o controle social.

Os governos têm adotado diversos formatos na organização de seus *websites* para a disponibilização de dados abertos (Vaz *et al.*, 2010). O nível de abertura dos dados de cada governo impacta no formato e na infraestrutura dos *websites*, que poderão ser mais informativos e participativos, ou até mesmo subutilizados e pouco explorados (Pinho, 2008).

A transparência pública ou abertura de dados não é garantia de melhor desempenho dos governos ou de mais recursos disponíveis. A literatura tem apontado algumas barreiras quanto à abertura dos dados pelos governos. A resistência cultural à transparência, a falta de padronização e fragmentação dos dados, a manipulação de dados e até a pressão fiscal enfrentada pelos governos locais podem levar governos à priorização de outros objetivos em detrimento da transparência pública (Liu *et al.*, 2024).

Os cidadãos estão cada vez mais sobrecarregados por informações disponíveis na internet, e os formatos dos relatórios governamentais por vezes não apresentam forma muito compreensível (Haustein; Lorson, 2023). Um baixo engajamento cívico e de participação cidadã pode ser prejudicial na disponibilização de DGAs (Liu *et al.*, 2024), uma vez que o acesso e do nível de interesse da sociedade é um determinante, pois sem isso, governos podem ocultar informações ou até mesmo deixar de publicá-las (Pinho, 2008) ou atualizá-las.

Outra barreira existente é a falta de evolução das práticas dos usuários finais na utilização individual dos dados (Susha *et al.*, 2015; Banco Mundial, 2014), por mais que benefícios sejam vislumbrados, a apresentação de práticas de sucessos e concretas quanto à utilização de dados governamentais abertos ainda é incipiente.

Apesar de receber apelo social, o tema transparência por vezes ainda é considerado polêmico (Pacheco, 2010). A importância de se divulgar informações e dados governamentais é vista com receio, já que pode influenciar a mudança de mentalidades, e até mesmo proporcionar uma competição entre órgãos públicos em programas de avaliação.

Nesse contexto apresentado, a presente pesquisa tem como objetivo apresentar as características da disponibilização de dados abertos através dos *websites* denominados “Portais de Dados Abertos”, realizadas por capitais e governos estaduais. A coleta foi desenvolvida por

meio de análise de conteúdo (*content analysis*) (Bardin, 1977), mapeando o ambiente de infraestrutura de disponibilização dos dados abertos dos governos e a disponibilização de dados sobre a transferência de recursos públicos.

A coleta foi realizada por meio de um dicionário, que foi elaborado com base nas normativas brasileiras sobre o tema (Lei de Responsabilidade Fiscal/LRF - LC nº 101/2000 e LC nº 131/2009, e a Lei de Acesso à Informação/LAI - Lei Federal nº 12.527/2011), considerando tanto os dados a serem disponibilizados de forma obrigatórias quanto os de forma voluntária, baseados nesse caso no *framework* (Resolução ATRICON nº 01/2022) de avaliação do Programa Nacional de Transparência Pública (PNTP) da ATRICON (Associação Nacional dos Tribunais de Contas), além de padrões de referência (*benchmarking*) nacional e internacional.

O tema tratado na pesquisa aborda a agenda governamental aberta e se encontra também inserido no indicador nº 16.10 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) e na agenda de promoção de abertura de governos, incentivada por instituições internacionais como a *Open Government Partnership (OGP)* e a *Open Data Charter (ODC)*, que fomentam práticas de transparência e a abertura de dados públicos e governamentais (OCDE; UN; ESCWA, 2021), demonstrando a relevância do tema.

2. Disponibilização em formato aberto e suas resistências

Dados abertos estão constantemente ligados a políticas públicas e a filosofia de transparência de governos. O conceito de dados abertos governamentais (DGAs) está ligado à abertura (*openness*) de arquivos e dados, de forma neutra (Birchall, 2012) que dependem e se aplicam diretamente a existência de tecnologias da informação e comunicação (TICs) que possibilitam a disponibilização e compartilhamento de informações (Vaz *et al.*, 2010).

Segundo a *Open Knowledge Foundation (OKF)*, dados abertos são os dados que podem ser livremente usados, reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa, havendo no máximo, à exigência de atribuição da fonte e o compartilhamento pelas mesmas regras pela qual o dado foi disponibilizado (OKF, 2024).

Os DGAs se baseiam obrigatoriamente em dados em formato digital e necessariamente com a empregabilidade de tecnologias TICs para fazer o seu uso (Zuiderwijk *et al.*, 2015), sendo considerado um determinante. A abertura e transparência de DGA têm no uso de TICs como a internet, ferramenta crucial para a disseminação e disponibilização de informações públicas de maneira clara, acessível e atualizada (Cruz *et al.*, 2012).

A disponibilização de dados abertos pelos governos, apesar de receber um amplo apelo social, possui questionamentos e pontos de atenção. A disponibilização de dados pessoais é uma preocupação recorrente, dada a dificuldade de retirar as informações da internet após serem divulgadas, cujo controle já não pertencerá aos governos que as divulgaram (Barati, 2023), o que traz um *trade-off* entre os direitos de privacidade individual e o princípio da publicidade de dados governamentais.

As dificuldades surgem também internamente, pelos servidores públicos (Bertot *et al.*, 2010), demonstrando que esse formato de divulgação permanece em constante tensão, mesmo que legislação exija a divulgação de informações. A promoção de DGAs poderá ser considerada uma forma de proporcionar a responsabilização de servidores, tendo em vista que os órgãos públicos produzem diariamente enormes quantidades de dados e informações (OCDE; UN; ESCWA, 2021).

A resistência interna por servidores quanto às iniciativas de abertura de dados é apontada como comum na literatura (Benmohamed *et al.*, 2024), mesmo que os dados abertos tenham

como objetivos trazer benefícios, ainda existem diversos desafios e impedimentos dentro dos próprios entes governamentais (Susha *et al.*, 2015).

Os servidores são os produtores iniciais dos dados e podem ampliar o impacto internamente por meio de treinamentos e suportes técnicos, maximizando e aumentando o valor social e econômico dos DGAs, ao mesmo tempo em que fortalecem a democracia e a governança pública do local que atuam (Benmohamed *et al.*, 2024). A literatura aponta ainda outros desafios, como um baixo engajamento cívico e de participação cidadã que podem ser prejudiciais na disponibilização de DGAs (Liu *et al.*, 2024). O acesso e o nível de interesse da sociedade é um determinante, pois sem isso, governos podem ocultar informações ou até mesmo deixar de publicá-las (Pinho, 2008) ou atualizá-las.

Foi identificado que em determinadas regiões a influência social e as condições de infraestrutura influenciam e facilitam significativamente o uso de um portal de dados abertos (Shao, 2024). Os portais não são tão acessíveis e a baixa conscientização social a respeito de DGAs também vistos como barreiras locais (Shao, 2024).

A conscientização e treinamentos sobre os DGAs é constantemente destacada na literatura como um fator crucial (Benmohamed *et al.*, 2024) já que sua ausência pode se tornar uma barreira. A falta de evolução das práticas dos usuários finais na utilização individual dos dados (Susha *et al.*, 2015; Banco Mundial, 2014) pode ocasionar em subutilização dos dados e incipiência de práticas de sucessos concretas.

Adicionalmente, a literatura aborda que a baixa padronização das informações e as resistências tanto pelos políticos quanto por uma visão cultural mais restrita sobre esse tipo de transparência (Liu *et al.*, 2024). As dificuldades de compreensão, organização, atualização, e até mesmo o possível risco de vazamento de dados sigilosos geram insegurança nos agentes produtores dos dados (W3C *et al.*, 2011) e conseqüentemente baixa disponibilização.

3. Open data portals como ponto central de abertura

Independentemente do local, governos de diversas esferas e poderes produzem grande volume de dados sobre diversas áreas e temas que afetam a vida da população (W3C *et al.*, 2011), e representam também informações sobre os próprios órgãos. São produzidos diariamente dados sobre educação, saúde, segurança, assistência social, mobilidade, meio ambiente, contratações, obras, dentre outros temas.

O tema de abertura de dados sobre operações orçamentárias, ou transferência de recursos tem ganhado impulso nacional já que a divulgação enseja confiança nos governos (Banco Mundial, 2013). Os DGAs possibilitam a checagem de informações governamentais, proporcionam que um governo seja mais aberto, do outro lado que a abertura de dados detalhados sobre gastos públicos está de acordo com o *accountability*. O Banco Mundial tem incentivado a pauta de abertura de dados, disponibilizando inclusive os seus próprios dados de desenvolvimento (Banco Mundial, 2013).

Segundo o Laboratório Brasileiro de Cultura Digital (2011), proporcionar a abertura dos dados governamentais e públicos possibilita ao cidadão empreender e inovar com estes dados disponibilizados. E significa proporcionar aos cientistas e acadêmicos insumos para compreender e analisar inúmeros temas, e proporcionar aos cidadãos e gestores públicos melhores decisões e análises das políticas públicas.

Ao proporcionar a checagem, o Banco Mundial compreende também que ocorre uma iniciativa de combate à corrupção, realizando assim uma ferramenta de transparência e de participação, que a literatura identifica como *fiscal openness* (Renzio; Wehner, 2017) já que incentiva normas e padrões internacionais. Além disso, os DGAs têm sido ligados às práticas

de tomada de decisões sob evidências e a *smart cities* com a identificação de padrões existentes e a criação até de ecossistemas sustentáveis de dados abertos de cidades inteligentes (Lnenicka *et al.*, 2024).

No Brasil ocorre o fenômeno local dos entes governamentais possuírem um portal de transparência e um portal de dados abertos, sendo este último um *website* próprio e exclusivo para catalogar e organizar apenas dados abertos. Ocorre uma disponibilização de dados abertos em dois locais, mas com objetivos distintos. Ambos os portais atendem às normas, mas cada um com a sua infraestrutura e disponibilização em formato próprio.

Os portais de dados abertos (*open data portals*) existem nos Estados Unidos, no Reino Unido, na Alemanha e no Brasil (Souza *et al.*, 2022), mas são considerados ainda em fase inicial de desenvolvimento, e que necessitam de melhorias nas suas funcionalidades para proporcionar maior compreensão dos dados pelos cidadãos (Thorsby *et al.*, 2017).

Os portais próprios de dados abertos possibilitam a apresentação de forma catalogadas e a abertura de dados públicos em diversos formatos. Eles viabilizam a extração de dados produzidos por órgãos públicos e a reutilização pela sociedade civil, pesquisadores, programadores e empreendedores, no objetivo de garantir o benefício mútuo e a utilização de dados sem patente, em código aberto e sob domínio público (W3C *et al.*, 2011).

Diversos países desenvolveram *websites* específicos de dados abertos e políticas de acesso à informação e a dados públicos. Os países incentivam os seus cidadãos a criarem ferramentas ou aplicativos inovadores se utilizando dos dados públicos divulgados em formato aberto (Vaz *et al.*, 2010). O desenvolvimento da transparência das informações governamentais ajuda a compreender o desenvolvimento de iniciativas de abertura de governos e da implementação dos portais dados abertos governamentais (*open government data portals*) (Muñoz *et al.*, 2022).

Segundo a OCDE (2022), quando instituições públicas disponibilizam seus conjuntos de dados em formato aberto demonstram ser mais responsáveis e transparentes perante aos cidadãos. Os entes permitem que seus dados sejam distribuídos de forma gratuita e reutilizados, possibilitando até mesmo o desenvolvimento econômico de uma região, por meio, por exemplo, da criação de empresas e serviços inovadores.

No Poder Executivo do Governo Federal Brasileiro, existe um “portal de transparência” e um “portal de dados abertos”. O *website* que trata especificamente de dados abertos é considerado o ponto central de acesso aos dados governamentais abertos no âmbito do Poder Executivo Federal. No *website* são disponibilizados conjuntos de dados de diversos órgãos e entidades do governo (CGU, 2022), não apenas do executivo federal e muito além dos dados presentes no “portal de transparência”, exercendo o portal a função de ser um repositório visual (W3C *et al.*, 2011) dos dados governamentais abertos.

O conteúdo dos portais é obrigado por normas, ocorre a necessidade mínima de se conter uma ferramenta de busca e pesquisa, a possibilidade de gravação de relatórios abertos de dados e o acesso automatizado a sistemas (LAI, art. 8º, § 3º). Outras normas apresentam reforçam a divulgação de dados governamentais, como o Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil (MROSC) por meio da Lei Federal nº 13.019, de 31 de julho de 2014, a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) por meio da Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015 e da ABNT NBR 17225 que trata da acessibilidade digital para *Web*.

Os portais municipais poderão apresentar maiores dificuldades (Macedo *et al.*, 2020) devido aos baixos níveis de transparência que podem ser observados em avaliações (PNTP, 2024), ocorre muita resistência política e cultural para se adotar práticas transparentes (Cruz *et*

al., 2012). Ocorre inclusive na própria normativa brasileira, a dispensa da divulgação obrigatória de determinadas informações para municípios com população de até 10.000 (dez mil) habitantes (LAI, art. 8º, § 4), incentivando assim a indisponibilidade de informações na *Internet*, e atenuando as diferenças locais e regionais.

Pinho (2008) aborda que ao disponibilizar dados por meio de *websites* se é utilizado de governo digital, ou eletrônico, proporcionando não apenas transparência, mas também democracia, *accountability* e participação popular. Assim, os portais de dados abertos apresentam a possibilidade de relacionamento *government-to-citizen*, entre os órgãos governamentais e os cidadãos.

Os portais poderão apresentar conteúdos insuficientes ou mal organizados, com problemas quanto à falta de acessibilidade das informações ou informação incompreensível ou incompleta (Cruz *et al.*, 2012). Por meios dos portais os entes disponibilizam e o cidadão adquire, como um usuário que acessa um produto ou serviço (Jóia; Cavalcante Neto, 2004). Os *websites* podem apresentar contatos, ou alguma interação, porém os governos são os emissores de dados e o cidadão mero receptor passivo (Pinho, 2008).

4. Metodologia

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi realizado um mapeamento dos dados governamentais abertos disponibilizados por 5 capitais, 5 estados e o Distrito Federal, identificando semelhanças e divergências dentre as práticas adotadas na disponibilização de dados abertos sobre a transferência de recursos públicos.

A análise desses entes se justifica pela realização a nível local de abertura de dados dos governos (Tai, 2021), pois estes entes são responsáveis pela implementação e gestão de políticas públicas em níveis regionais e locais. As ações de estados e de capitais impactam diretamente na percepção e na utilização direta dos cidadãos (Tai, 2021).

A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma análise de conteúdo (*content analysis*) realizada com dados coletados nos portais eletrônicos, denominados “portais de dados abertos”, das Prefeituras Municipais, Governos Estaduais e o Distrito Federal, desenvolvida a partir de um protocolo pré-estabelecido. O protocolo foi elaborado com base em identificar as características da infraestrutura de cada portal e a disponibilidade de dados abertos sobre a transferência de recursos públicos por cada governo.

O método de semelhança foi utilizado devido a todos os casos (11 entes governamentais) analisados possuírem o mesmo fenômeno local de manter um portal de dados abertos próprio e exclusivo para catalogar e organizar dados abertos, havendo assim uma condição em comum a ser a causa do fenômeno (Perissinoto, 2013). No protocolo foram coletados dados existentes apenas nos “portais de dados abertos”, dos entes analisados, outros formatos de disponibilização, por meio de páginas informativas, portais de transparência ou *home pages*, foram desconsiderados na análise.

A coleta teve a finalidade de realizar ao menos 3 (três) visitas no período de maio a julho de 2025. Foram coletados dados com base em dicionário de dados estabelecido com base nas obrigatoriedades legais brasileiras e baseado nesse caso no *framework* (Resolução ATRICON nº 01/2022) de avaliação da ATRICON, além dos *benchmarkings* nacionais e internacionais.

A coleta de dados foi realizada em duas etapas. Primeiro, foram coletados dados que tratavam da infraestrutura do ambiente de disponibilização dos dados dos entes. Nessa etapa do protocolo de análise foram coletadas as seguintes informações: (i) *software* utilizado, (ii) empresa fornecedora da solução de dados abertos, (iii) existência de dicionário de dados, (iv) existência de ferramenta de pesquisa, (v) apresentação da forma de contato, (vi) adequação à

funcionalidade *e-mag* de acessibilidade, (vii) exigência de cadastro prévio, (viii) existência de inventários e catálogos, (ix) existência manuais, guias e orientações, (x) apresentação de perguntas frequentes, (xi) transparência passiva, (xii) tipos de formatos do dado aberto, (xiii) propriedade dos dados, (xiv) periodicidade, (xv) atualização, (xvi) acesso automatizado (API), (xvii) origem dos dados, (xviii) responsável pela base de dados, (xix) série histórica, (xx) descrição da base de dados, (xxi) pré-visualização e (xxii) quantidade de conjuntos de dados disponíveis.

A segunda etapa da coleta se concentrou no levantamento da disponibilização de dados sobre a transferência de recursos públicos, com base em previsões existentes na legislação (LRF e LAI). Foram coletados na segunda etapa os seguintes conjuntos de dados: (i) receitas, (ii) despesas, (iii) remuneração de servidores, (iv) diárias, (v) planejamento e prestação de contas, (vi), renúncia de receita e (vii) emendas parlamentares.

As informações coletadas têm previsão legal de que a disponibilização deverá ser em tempo real de informações governamentais pormenorizadas por meios eletrônicos de acesso ao público (art. 48, § 1º, II, LRF). O acesso à informação prevê também o direito de se obter relatórios em diversos formatos, inclusive em dados abertos e não proprietários, além de possibilitar o acesso automatizado a sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina (art. 7º, § 3º, II e III, LAI).

Adicionalmente, foi realizado o registro por meio da funcionalidade *Wayback Machine - Internet Archive* da posição atual na *internet* dos websites coletados, armazenando a forma atual das informações coletadas mesmo que os portais venham a ser alterados pelos entes, procedimento comum já verificado em pesquisas (Dias *et al.*, 2020). O tratamento e a análise dos dados foram realizados por meio do Excel, assim como os cálculos de média, desvio padrão e do coeficiente de variação. Os resultados possibilitaram identificar semelhanças e divergências entre os casos estudados e as práticas mais adotadas. A análise comparativa verifica como cada esfera governamental realiza a abertura de seus dados sobre transferência de recursos públicos por meio dos portais.

5. Análise dos Resultados

Nos casos analisados ocorre em sua maioria o gerenciamento e coordenação da infraestrutura por entes dos próprios governos, seja por meio de institutos, empresas de tecnologias ou controladorias. A Tabela 1 apresenta um comparativo das características gerais dos entes quanto aos portais de dados abertos, apresentando o tipo e o período de regulamentação local da LAI e a empresa responsável pela solução de cada estado, capital e do Distrito Federal.

Apesar da maioria dos entes analisados possuírem como característica o gerenciamento próprio, foi observado que ocorre grande utilização de *software* cedido ou impulsionado por meio do CKAN, e disponibilizado pela OKF. O CKAN (*Comprehensive Knowledge Archive Network*) consiste em um *DMS (data management system)*, um sistema de gerenciamento de dados de código aberto para alimentar *hubs* e portais, em que se apresenta uma infraestrutura padrão para a publicação, o compartilhamento, a organização e o uso de dados abertos. A utilização de um *software* livre como o CKAN destoa da literatura (Aquino *et al.*, 2017) e apresenta um novo formato de utilização de sistema no poder público.

Tabela 1 - Características gerais dos portais

	Tipo de Norma	Ano de Regulamentação LAI	Gerenciamento	Formato	Software	Empresa Responsável
Geral	D	2015	Institutos ou Empresas Públicas de Tecnologia	Portal	Cedido	Open Knowledge Foundation
Estados	L/D	2014	Controladorias	Portal	Cedido/ Próprio/ Impulsionado	Open Knowledge Foundation / Empresas Públicas de Tecnologia
Capitais	D	2017	Institutos ou Empresas Públicas de Tecnologia	Portal	Cedido	Open Knowledge Foundation / Institutos ou Empresas Públicas de Tecnologia

Fonte: Elaborada pelos autores.

As normas que fundamentaram a coleta, LRF e LAI, surgiram em 2009 e 2012, respectivamente. Na Tabela 1 é possível identificar que nos estados a média de regulamentação da LAI foi em 2014 e nas capitais em 2017, o que demonstra se tratar de um fenômeno local ainda recente. As regulamentações ocorreram em sua maioria por decreto, demonstrando a maior viabilidade de alteração conforme mudanças de governo, não havendo grande resguardo de legado. O fato de a infraestrutura ser preestabelecida por *software* cedido auxilia aos entes que não dispõem de grande equipe de tecnologia, além de proporcionar ao cidadão familiaridade ao formato de organização. Entretanto, foi identificado que entes que possuem além da cessão do *software* a existência de empresa ou instituto de tecnologia, apresentam maior enriquecimento dos portais. A Tabela 2 apresenta informações gerais sobre a infraestrutura dos portais utilizados pelos governos para a disponibilização dos dados abertos.

Tabela 2 - Infraestrutura dos portais

Variável	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação (%)
Organização do ambiente			
Ferramenta de pesquisa	1,000	0,000	0
Acessibilidade - Adequação à funcionalidade e-MAG	0,364	0,505	139
Dicionário de dados	0,273	0,467	171
Exige cadastro prévio	0,000	0,000	0
Orientações sobre os dados			
Manuais, guias e orientações	0,636	0,505	79
Perguntas Frequentes - FAQ	0,636	0,505	79
Inventários e catálogos	0,364	0,505	139
Serviço de Informação ao Cidadão - e-SIC	0,273	0,467	171
Uso dos dados			
Licença para uso dos dados	1,000	0,000	0
Formato de dados API	0,818	0,405	49
Modelo de propriedade dos dados	0,000	0,000	0
Identificação e organização dos dados			
Descrição da base	0,955	0,151	16
Série histórica	0,909	0,302	33
Atualização	0,818	0,405	49
Origem dos dados	0,727	0,467	64
Responsável pela base	0,727	0,467	64
Pré-visualização	0,636	0,505	79
Tamanho dos arquivos	0,545	0,522	96
Periodicidade da disponibilização dos dados	0,455	0,522	115

Fonte: Elaborada pelos autores. Ordenado de forma crescente partindo da média dos estados.

Em torno das médias dos valores gerais e do desvio padrão geral, é possível identificar que corre heterogeneidade dos valores (Hair *et al.*, 2009), havendo uma alta variabilidade entre as infraestruturas dos portais mesmo se utilizando do mesmo *software*, reforçando que entes que possuem a existência de empresa ou instituto própria desempenham mais.

A dispersão muito distinta corresponde à maioria dos valores, existindo exceção e padrão na Tabela 2 apenas com relação a: ferramenta de pesquisa, exigência de cadastro prévio, propriedade dos dados, série histórica, descrição da base e licença para uso dos dados.

A acessibilidade não foi observada como uma preocupação dos portais analisados, mesmo com existência da Lei Brasileira de Inclusão (LBI) por meio da Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015 e da ABNT NBR 17225, que trata da acessibilidade digital para *Web*.

A Tabela 3 apresenta a quantidade de conjuntos de dados existentes na época da coleta, a existência de série histórica e sua data inicial, e a atualização de cada portal.

Tabela 3 - Tabela 3 - Conjuntos de dados, séries históricas e atualizações

Região do Brasil	Capital/ Estado	Nome da Capital/ Estado	Quantidade de conjuntos de dados	Data inicial da série	Última atualização (em dias)
Sudeste	Capital	Belo Horizonte	535	2009	1
Nordeste	Capital	Recife	221	2002	1
Sudeste	Capital	São Paulo	219	2002	2
Sudeste	Capital	Rio de Janeiro	161	1940	3
Sul	Capital	Curitiba	30	2016	1
Sudeste	Estado	Rio de Janeiro	172	2002	3
Centro-Oeste	Estado	Distrito Federal	165	2009	5
Sudeste	Estado	São Paulo	141	2000	2
Sudeste	Estado	Minas Gerais	50	2002	2
Nordeste	Estado	Pernambuco	28	2008	1
Sul	Estado	Paraná	NA	NA	NA
Média	-	-	172,2	1999	2

Fonte: Elaborado pela autora. Ordenado de forma crescente partindo da maior quantidade de conjunto de dados.

Notas. (1) NA: dado não localizado.

No período de análise e com base na última visita realizada, verificou-se que todos os entes analisados mantêm os conjuntos de dados atualizados. Já o estado do Paraná, possui um portal discrepante dos outros casos analisados, gerenciado por institutos próprios e que se utilizam de *software* próprio em sua infraestrutura, mas que não possibilita identificar a quantidade de conjuntos, a data inicial das séries históricas e a data da última atualização.

O número de conjuntos de dados disponibilizados diretamente no portal é relativamente baixo, se comparado com os dados já disponibilizados em portais de transparência dos próprios entes e que ocorre desde 2001 (Aquino *et al.*, 2016). Ou seja, os entes focam mais na transparência ativa do que em mecanismos de disponibilização de dados abertos.

Nos casos analisados, o ente que mais disponibiliza conjuntos de dados é a cidade de Belo Horizonte com 535 conjuntos, já o estado que mais disponibiliza é o Rio de Janeiro, com 172 conjuntos de dados. Os conjuntos disponibilizados, trata de informações no geral e não apenas a respeito de transferência de recursos públicos. O ente com maior tempo de série histórica é a cidade do Rio de Janeiro, dentre as capitais, e com dados desde 1940 e o estado de São Paulo, com dados desde 2000.

A Tabela 4 apresenta a informações da disponibilidade de abertura de dados sobre a transferência de recursos públicos realizada nos portais, conforme as normativas brasileiras sobre o tema (LRF e LAI).

Tabela 4 - Dados sobre transferência recursos públicos disponibilizadas em formato aberto

Variável	Média da disponibilização			Desvio Padrão	Coeficiente de Variação (%)
	Estados	Capitais	Geral		
Diárias	0,667	0,200	0,455	0,522	115
Receita prevista	0,500	0,600	0,545	0,522	96
Receita realizada	0,500	0,800	0,636	0,505	79
Despesa liquidada	0,500	1,000	0,727	0,467	64
Despesa empenhada	0,500	1,000	0,727	0,467	64
Despesa paga	0,500	1,000	0,727	0,467	64
Favorecido da despesa	0,500	0,400	0,455	0,522	115
Programa da despesa	0,500	1,000	0,727	0,467	64
Ação da despesa	0,500	1,000	0,727	0,467	64
Despesas com contratos	0,500	0,400	0,455	0,522	115
Despesas com convênios	0,500	0,400	0,455	0,522	115
Remuneração de servidores - Nome	0,500	0,800	0,636	0,505	79
Remuneração de servidores - Cargo	0,500	0,800	0,636	0,505	79
Receita lançada	0,333	0,600	0,455	0,522	115
Restos a Pagar	0,333	0,200	0,273	0,467	171
Despesas com Terceiro Setor/ subvenções	0,333	0,200	0,273	0,467	171
Emendas Parlamentares	0,333	0,200	0,273	0,467	171
Despesas com publicidade	0,167	0,000	0,091	0,302	332
Remuneração de servidores - Lotação	0,167	0,600	0,364	0,505	139
Informações sobre o PPA	0,167	0,600	0,364	0,505	139
Informações sobre a LOA	0,167	0,600	0,364	0,505	139
Renúncia de Receita	0,167	0,200	0,182	0,405	222
Despesa fixada	0,000	0,200	0,091	0,302	332
Informações sobre a LDO	0,000	0,200	0,091	0,302	332

Notas. (1). Os números representam a disponibilização das informações em formato aberto pelos governos analisados. Por exemplo, o número 0,545 para a receita prevista indica que 54,5% dos entes analisados disponibilizam esse tipo de informação. (2) As informações correspondem à amostra dos 11 entes analisados. (3) Ordenado pela média de forma crescente partindo dos estados.

Os resultados apresentados na Tabela 4 indicam que as capitais apresentam maior disponibilização de informações no formato de dados abertos de recursos públicos do que os governos estaduais. A transparência maior em capitais vai de encontro ao previsto na literatura de que as ações a nível local (Tai, 2021) impactam diretamente na percepção e na utilização direta dos cidadãos, o que pode levar a maior pressão sobre as prefeituras, se comparado com os Governos Estaduais, já que capitais estão mais sujeitas a pressões de controles externos, tanto social quanto o de Tribunais de Contas, que atuam de forma coercitiva às adequações necessárias para o envio de dados aos tribunais por meio de sistema de informação (Aquino *et al.*, 2017).

Os tipos de dados observados na pesquisa com maior disponibilização pelos entes foram, de modo geral, os dados sobre receitas realizadas, despesas empenhadas, despesas liquidadas e despesas pagas, acompanhadas de apresentação dos programas e ações de origem. As informações observadas têm previsão legal (LRF e LAI) de que a disponibilização deverá ocorrer em tempo real e pormenorizada, porém o detalhamento até o programa e ação não possibilita identificar de forma pormenorizada do que se tratam as despesas.

Nos estados os dados com maior disponibilização foram de despesas com diárias, seguido de empate entre receita prevista, receita realizada, despesa liquidada, despesa empenhada, despesa paga, favorecido da despesa, acompanhadas de apresentação de identificação do programa e ação da despesa. Também foi possível identificar que nos estados ocorre maior disponibilização de dados sobre despesas com contratos, despesas com convênios e a remuneração dos servidores acompanhada de nome e cargo.

Os estados não possuem pressão de controles externos similar às capitais, seja por meio social ou por controle dos Tribunais de Contas (Aquino *et al.*, 2017), o distanciamento no gerenciamento a nível local das ações (Tai, 2021) beneficia os estados e impacta no que é menos divulgado em formato de dados abertos sobre as transferências de recursos públicos.

Foi possível identificar que não se trata como prioridade para os entes analisados, a transparência pública (Liu *et al.*, 2024) em formato aberto de emendas parlamentares, lotação de servidores, despesas com terceiro setor/ subvenções, despesas com publicidade, restos a pagar e despesas extraorçamentárias. As despesas extraorçamentárias não foram apresentadas na tabela, pois a média e o desvio padrão ficou zerado para os entes.

É possível identificar na Tabela 4 que a divulgação em formato aberto de dados sobre as transferências de recursos públicos das capitais e estados brasileiros, de modo geral, não apresenta alto nível de transparência e de atendimento às obrigações legais que tratam do tema.

6. Considerações finais

Os dados coletados sobre a infraestrutura e a respeito da disponibilidade de dados abertos sobre a transferência de recursos públicos possibilitaram a análise e comparativo do contexto do fenômeno local de disponibilização dos dados abertos por meio de *websites* próprios, além dos portais de transparência.

As análises foram realizadas por meio de estatísticas descritivas das informações para investigação de padrões realizados pelos governos e na sequência, foi desenvolvida uma comparação por meio de testes de diferença de médias, desvio padrão geral e coeficiente de variação geral.

A análise dos portais de dados abertos possibilitou identificar a heterogeneidade das diferenças entre os estados, capitais e do Distrito Federal, e permitiu identificar inclusive semelhanças entre os dados não divulgados. Os casos estudados e as práticas adotadas na abertura de dados governamentais no país identificaram que as capitais estão com melhores níveis de transparência do que os estados.

Na análise também foi revelado que no âmbito dos governos o padrão habitual identificado é a criação de portal por meio da plataforma de dados abertos denominada CKAN (Comprehensive Knowledge Archive Network) e disponibilizado pela OKF Open Knowledge Foundation (OKF).

O CKAN consiste em um software livre de gerenciamento de dados de código aberto para alimentar portais e que se apresenta com uma infraestrutura padrão para a publicação, o compartilhamento, a organização e o uso de dados abertos.

Tendo em vista o volume de portais existentes dentre os governos estaduais brasileiros e cidades brasileiras, o resultado do levantamento realizado proporciona uma identificação de tendência local de direcionamento a *softwares* cedidos, o que poderá ser útil para outros entes com menor infraestrutura para o desenvolvimento da pauta da agenda governamental aberta.

Pesquisas futuras podem analisar o nível de abertura de dados de determinadas regiões, de obrigações legais ou não, sobre temas como sustentabilidade e meio ambiente, além de comparar obrigações legais com informações voluntárias disponibilizadas em formato aberto, e quais os formatos mais praticados pelos entes públicos.

Referências

AQUINO, André Carlos Busanelli de; AZEVEDO, Ricardo Rocha de; LINO, André Feliciano. Isomorfismo, Tribunais de Contas e a automatização da coleta de dados de municípios. In: XVI USP International Conference in Accounting, 16., 2016, São Paulo. Anais [...]. São Paulo:

FIPECAFI, 2016. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/16UspInternational/171.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2025.

AQUINO, André Carlos Busanelli de; AZEVEDO, Ricardo Rocha de; LINO, André Feliciano; CARDOSO, Ricardo Lopes. O efeito dos Tribunais de Contas nos Sistemas de Informação de Municípios. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 17., 2017, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: FIPECAFI, 2017. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/17uspinternational/artigosdownload/528.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2025.

BARATI, M. Open government data programs and information privacy concerns: a literature review. *JeDEM - eJournal of eDemocracy and Open Government*, v. 15, n. 1, p. 73–123, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.29379/jedem.v15i1.759>. Acesso em: 16 jul. 2025.

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BENMOHAMED, N.; SHEN, J.; VLAHU-GJORGIEVSKA, E. Public value creation through the use of open government data in Australian public sector: a quantitative study from employees' perspective. *Government Information Quarterly*, v. 41, n. 2, p. 101930, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101930>. Acesso em: 16 jul. 2025.

BERTOT, J. C.; JAEGER, P. T.; GRIMES, J. M. Using ICTs to create a culture of transparency: e-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, v. 27, n. 3, p. 264–271, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>. Acesso em: 16 jul. 2025.

BIRCHALL, C. Introduction to 'Secrecy and Transparency': the politics of opacity and openness. *Theory, Culture & Society*, v. 28, n. 7-8, p. 7–25, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0263276411427744>. Acesso em: 16 jul. 2025.

BRASIL. Lei Complementar n.º 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 5 maio 2000. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do §3º do art. 37 e no §2º do art. 216 da Constituição Federal. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. Plataforma Dados Abertos. Disponível em: <https://dados.gov.br/home>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CGU – CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. *Guia de transparência ativa: para órgãos e entidades do Poder Executivo Federal*. 7. versão. Brasília, DF, 2022.

CRUZ, C. F. et al. Transparency of the municipal public management: a study from the homepages of the large Brazilian municipalities. *Revista de Administração Pública*, v. 46, n. 1, p. 153–176, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-76122012000100008>. Acesso em: 16 jul. 2025.

DENER, Cem; MIN, Saw Young. *Sistemas de Informação de Gestão Financeira e Dados de Orçamento Aberto: os governos informam para onde vai o dinheiro?* Washington, DC: Banco Mundial, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0083-2>. Acesso em: 16 jul. 2025.

DIAS, Lidiane Nazaré da Silva; AQUINO, André Carlos Busanelli de; SILVA, Polyana Batista da; ALBUQUERQUE, Francivaldo dos Santos. Terceirização de portais de transparência fiscal em prefeituras municipais. *Revista de Contabilidade e Organizações*, Ribeirão Preto, v. 14, art. e164383, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.164383>. Acesso em: 16 jul. 2025.

HAIR JR., Joseph F. et al. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAUSTEIN, E.; LORSON, P. C. Transparency of local government financial statements: analyzing citizens' perceptions. *Financial Accountability & Management*, v. 39, n. 2, p. 375–393, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/faam.12353>. Acesso em: 16 jul. 2025.

JÓIA, L. A.; CAVALCANTE NETO, A. A. Fatores críticos de sucesso na construção de processos government-to-government. *Organizações & Sociedade*, v. 11, n. 29, p. 29–47, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1984-92302004000100002>. Acesso em: 16 jul. 2025.

LIU, Z. et al. Enhancing local governments' environmental attention through open government data: evidence from China. *Environmental Science and Pollution Research*, v. 31, n. 12, p. 18494–18511, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11356-024-32202-7>. Acesso em: 16 jul. 2025.

LNENICKA, M. et al. Sustainable open data ecosystems in smart cities: a platform theory-based analysis of 19 European cities. *Cities*, v. 148, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.104851>. Acesso em: 16 jul. 2025.

MACEDO, S. V. et al. Transparência local: implicações da Lei de Acesso à Informação em municípios mineiros. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 15, n. 2, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v0i0.18379. Acesso em: 16 jul. 2025.

MUÑOZ, L. A.; BOLÍVAR, M. P. R.; ARELLANO, C. L. V. Factors in the adoption of open government initiatives in Spanish local governments. *Government Information Quarterly*, v. 39, n. 4, p. 101743, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101743>. Acesso em: 16 jul. 2025.

OECD. Open government data. Disponível em: <https://web-archive.oecd.org/temp/2022-05-20/253891-open-government-data.htm>. Acesso em: 22 jun. 2024.

OECD; UN; ESCWA. *The economic and social impact of open government: policy recommendations for the Arab countries*. OECD Public Governance Reviews. Paris: OECD Publishing, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/6b3e2469-en>. Acesso em: 16 jul. 2025.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Institutions guaranteeing access to information*. Paris: OECD Publishing, 2019. Disponível em:

https://www.oecd.org/en/publications/institutions-guaranteeing-access-to-information_e6d58b52-en.html. Acesso em: 05 jul. 2025.

ODC – OPEN DATA CHARTER. ODC principles. Disponível em: <https://opendatacharter.org/principles/>. Acesso em: 05 jun. 2025.

OKF – OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. *The open data handbook*. Disponível em: <https://opendatahandbook.org/guide/en/>. Acesso em: 05 jun. 2025.

PACHECO, R. S. A agenda da nova gestão pública. In: LOUREIRO, M. R. et al. *Burocracia e política no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

PERISSINOTO, R. Comparação, história e interpretação. Por uma ciência política histórico-interpretativa. *RBCS*, v. 28, n. 83, p. 1–30, out. 2013.

PINHO, J. A. G. D. Investigando portais de governo eletrônico de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia. *Revista de Administração Pública*, v. 42, n. 3, p. 471–493, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-76122008000300003>. Acesso em: 16 jul. 2025.
RENZIO, Paolo de; WEHNER, Joachim. The impacts of fiscal openness. *The World Bank Research Observer*, [S. l.], v. 32, n. 2, p. 185–210, ago. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/wbro/lkx004>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SHAO, D. Empirical analysis of open government data usage in Tanzania. *Information Discovery and Delivery*, v. 52, n. 1, p. 73–84, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IDD-10-2022-0098>. Acesso em: 16 jul. 2025.

SOUZA, Ariel Antônio Conceição de; D'ANGELO, Marcia Juliana; LIMA FILHO, Raimundo Nonato. Effects of predictors of citizens' attitudes and intention to use open government data and Government 2.0. *Government Information Quarterly*, [S. l.], v. 39, p. 101663, jan. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101663>. Acesso em: 16 jul. 2025.

SUSHA, I. et al. Benchmarks for evaluating the progress of open data adoption: usage, limitations, and lessons learned. *Social Science Computer Review*, v. 33, n. 5, p. 613–630, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0894439314560852>. Acesso em: 16 jul. 2025.

TAI, K.-T. Open government research over a decade: a systematic review. *Government Information Quarterly*, v. 38, n. 2, p. 101566, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101566>. Acesso em: 16 jul. 2025.

THORSBY, J. et al. Understanding the content and features of open data portals in American cities. *Government Information Quarterly*, v. 34, n. 1, p. 53–61, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.07.001>. Acesso em: 16 jul. 2025.

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*, v. 9, n. 1, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/ppgaufaufba.v9i0.5111>. Acesso em: 16 jul. 2025.

W3C; CGI.BR; NIC.BR; LABORATÓRIO BRASILEIRO DE CULTURA DIGITAL. *Manual dos dados abertos: desenvolvedores*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011.

Disponível em: <https://acervo.ceweb.br/acervos/conteudo/bd2fe4f3-3230-43f1-bd50-5b029f61ae16>. Acesso em: 10 jun. 2025.

WORLD BANK. World development report 2017: governance and the law. *The World Bank Research Observer*, [S. l.], v. 32, n. 2, p. 185–221, ago. 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/wbro/article/32/2/185/4064179>. Acesso em: 06 jul. 2025.

ZUIDERWIJK, A.; JANSSEN, M.; DWIVEDI, Y. K. Acceptance and use predictors of open data technologies: drawing upon the unified theory of acceptance and use of technology. *Government Information Quarterly*, v. 32, n. 4, p. 429–440, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.09.005>. Acesso em: 16 jul. 2025.