

Dados abertos para quem? O dilema da visibilidade dos dados nos portais de governo aberto nos estados brasileiros e o mais do mesmo.

ANGELIANA FERREIRA DA SILVA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

JOSE THIAGO ANDRADE SILVA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

IGOR BARROSO STEINDORFER
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

ROBERTO SERGIO DO NASCIMENTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

DADOS ABERTOS PARA QUEM? O DILEMA DA VISIBILIDADE DOS DADOS NOS PORTAIS DE GOVERNO ABERTO NOS ESTADOS BRASILEIROS E O MAIS DO MESMO.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem trazido novas possibilidades para a Administração Pública, entre elas novas formas de prestação de contas à sociedade e promoção da transparência e controle social (MACEDO; LEMOS, 2021; NEVES; SILVA, 2021). O uso das TICs revelou para o setor público estratégias para modernizar e aprimorar a prestação dos serviços aos cidadãos, trazendo à baila iniciativas relacionadas a um movimento chamado governo eletrônico (e-Gov) que evoluiu para o Governo Digital (ZELINSKI, 2021; VIANA, 2021; CRISTÓVAM; SAIKALI; SOUSA, 2020).

Com o intuito de fortalecer a relação estado-sociedade, por meio da disponibilização de informações em formato aberto e acessível, surge o movimento de dados governamentais abertos (DGA) (SILVA; MONTEIRO; REIS, 2020). Segundo a definição da *Open Knowledge Foundation*, dados abertos são dados que podem ser livremente acessados, usados, reutilizados e compartilhados por qualquer pessoa. Nesse cenário, em setembro de 2011, após ampla discussão internacional, foi celebrada a Parceria para Governo Aberto (*Open Government Partnership* - OGP), constituída por oito países, entre eles o Brasil, em uma iniciativa de dados governamentais abertos (DGA) (BURLE *et al.*, 2015), com o intuito de promover práticas governamentais transparentes, participativas, inclusivas e responsáveis (OGP, 2023).

Com relação ao assunto, Arquero Avilés e Marco Cuenca (2014) destacam que os portais de dados abertos podem ser considerados como o principal elemento visível por meio do qual as estratégias para o governo aberto são materializadas. Já para Lourenço (2015) a ideia de se utilizar um portal governamental centralizado para a divulgação de dados abertos é, por si só, um modo de fomentar o acesso dos cidadãos, considerando que se assim não fosse, tais dados não estariam disponíveis ou seriam divulgados em diferentes *sites* das diversas entidades. Todavia, como consequência dessa centralização de dados em uma mesma página eletrônica, Lourenço (2015) ressalta a importância de garantir a visibilidade dos portais, ou seja, o acesso à informação, para que os usuários possam encontrar os dados buscados e os portais não sirvam apenas como murais eletrônicos ou repositórios de dados.

Assim, levando em conta a relevância da temática para o avanço da transparência através da publicação de dados do governo, a questão de pesquisa a que se propõe o presente trabalho reside em saber se os portais governamentais de dados abertos dos estados brasileiros e do DF possuem visibilidade de modo a fornecer mecanismos que auxiliem aos usuários a encontrarem os dados necessários, de uma forma simples e sem barreiras. Com base nisso, o presente estudo tem como objetivo analisar a visibilidade dos portais eletrônicos de dados governamentais abertos dos Estados Brasileiros e do Distrito Federal, mediante a navegação nos *sites* direcionada por critérios constantes no instrumento de pesquisa adaptado de Barni *et al.* (2022).

A relevância da proposta se dá à medida que o Poder Executivo percebe a necessidade da Administração Pública de promover a aproximação das ações do governo com a sociedade, permitindo a efetiva transparência, *accountability* e participação cidadã. Diante da importância das Unidades Federativas, muitas são as expectativas na forma como os recursos sob responsabilidade do executivo são aplicados, exigindo cada vez mais a prestação de contas.

No contexto normativo, em 2011 o Governo Federal brasileiro publicou a Lei nº 12.527/2011, chamada de Lei de Acesso à Informação (LAI), e em 2016 instituiu a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, por meio do Decreto nº 8.777, com objetivos e diretrizes relacionados à abertura de dados governamentais. E mais adiante, editou a Lei nº

14.129/2021, que estabeleceu princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital. (BRASIL, 2011, 2016, 2021).

Estudos científicos anteriores, realizados no Brasil, têm analisado iniciativas nacionais para Dados Governamentais Abertos (DGA), avaliando a transparência e a qualidade da informação e dos dados abertos dos governos municipais, estaduais e o federal, e até mesmo analisado os portais de dados governamentais abertos da América Latina (BARNI *et al.*, 2022; MACEDO; LEMOS, 2021; PESSOA *et al.*, 2019). Por sua vez, o presente trabalho se propõe a expandir os estudos sobre DGA ao incorporar ao meio científico a experiência da análise realizada quanto à visibilidade dos portais eletrônicos dos governos estaduais brasileiros.

Além desta introdução, o trabalho se encontra organizado nas seguintes seções: a revisão de literatura, na qual tem-se uma breve explanação sobre o movimento para o Governo Aberto (*Open Government*) e sobre o contexto normativo brasileiro, além da apresentação de estudos anteriores sobre a temática; os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa; a apresentação da análise e discussão dos resultados da pesquisa; e por fim, as considerações finais do estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Governo Aberto (*Open Government*) e contexto normativo brasileiro

A Administração Pública vem utilizando tecnologias, ferramentas de informação e comunicação como instrumento para a melhoria do desempenho governamental e o fortalecimento da relação estado-sociedade (SILVA; MONTEIRO; REIS, 2020). Em vista disso, os governos ao redor do mundo têm dedicado esforços para implementar programas de governo aberto e iniciativas de dados abertos governamentais para os mais diversos fins (PINHO; SILVA, 2019).

Nos últimos anos, governos e agências divulgaram uma grande quantidade de dados na *internet*. A divulgação desses dados supõe uma maior transparência, oferta de serviços públicos mais eficientes, além de incentivar um maior uso e reuso das informações governamentais (PAULO; GAMA; CALIMAN, 2020).

O que difere dados abertos de outras informações governamentais quaisquer é o padrão do formato aberto, formulado por uma série de requisitos para que sejam acessados, reutilizados, lidos por máquinas e distribuídos livremente (PINHO; SILVA, 2019). Assim sendo, embora políticas de disponibilização e incentivo ao uso de DGA sejam, em geral, recentes e mesmo incipientes, há governos que têm se sobressaído na sua implementação (GARCIA *et al.*, 2022). Pode-se dizer, inclusive, que o conceito de Governo Aberto se desenvolveu fundamentado em princípios que acompanhou no decorrer da história mudanças sociais, culturais, políticas, econômicas e tecnológicas e, com isso, tomando novos valores (OLIVEIRA, 2020; DIÓGENES, 2021).

Mais recentemente, em 2011, com a formação da *Open Government Partnership* (OGP), o movimento mundial para governo aberto colocou em destaque a necessidade de a informação do setor público possuir maior qualidade e disponibilidade. A esse tipo de informação requerida, tem sido dado o nome de Dado Governamental Aberto (DGA) (SANTOS; MOTA, 2022). Por sua vez, o tema “dados abertos” surgiu pela primeira vez em 1995 a partir de um documento pertencente a uma agência científica dos Estados Unidos (EUA) que promovia troca aberta de dados geofísicos e ambientais entre agências governamentais para melhor compreensão de fenômenos associados (MACEDO; LEMOS, 2021).

A adoção ao movimento de DGA ocorreu tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, tendo surgido no intuito de disponibilizar informações referentes à gestão governamental em formato aberto e acessível, fornecendo acesso e instrumentos para que os cidadãos passem de meros expectadores a sujeitos ativos no processo da ação pública (SILVA;

MONTEIRO; REIS, 2020). Observa-se que na América Latina, dos 20 países que a compõem, 15 possuem um portal de DGA do Governo Federal, o que evidencia a expansão da publicação de DGA. Apesar disso, a prática de dados abertos ainda é muito mais forte em países da América do Norte e da Europa (Barni *et al.*, 2022).

Para entender o contexto brasileiro de dados governamentais abertos, além da criação da OGP, se faz necessário destacar as iniciativas adotadas em outros países como o advento da *Open Government Initiative* nos Estados Unidos, e o *Government 2.0* na Austrália, que implantou seu próprio governo aberto (OLIVEIRA; CKAGNAZAROFF, 2023). Burle *et al.* (2017) atribuem o destaque do Brasil na OGP, o fato dele ser um dos países pioneiros, junto aos Estados Unidos, Noruega, México, Indonésia, Filipinas, África do Sul e Reino Unido.

Em sinergia com o contexto internacional e sob inspiração da *Open Government Partnership*, o Governo Federal editou em 2011 a Lei nº 12.527/2011, popularmente conhecida como Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011). Possamai e Gonzatti (2020) asseveram que a lei 12.527 tornou-se a norma pioneira mundialmente quanto à incorporação da dimensão da transparência ao paradigma dos dados abertos.

Em 2012, no âmbito da Administração Pública Federal, é editado o Decreto nº 7.724, de forma a regulamentar a lei de acesso à informação de 2011. Entretanto, ainda segundo Possamai e Gonzatti (2020), foi com o advento do decreto 8.777 de 2016, que editou a Política de Dados Abertos e alterou a redação do decreto anterior, que o Governo Federal priorizou a disponibilização de determinados conjuntos de dados.

As alterações no Decreto nº 7.724/2012 permitiram a possibilidade da abertura da base de dados dos entes governamentais, o que transformou a Lei de Acesso à Informação também em um dispositivo legal da política de dados abertos do Governo Federal (POSSAMAI; GONZATTI, 2020). Ainda quanto a redação do Decreto nº 8.777/2016, destacam-se em seu artigo 2º como as principais características de um dado governamental aberto o fato de ser acessível ao público, poder ser representado em meio digital, estruturado em formato aberto, capaz de ser processável por máquina, ser referenciado na *internet* e disponibilizados sob licença aberta (BRASIL, 2016).

Tendo como um de seus objetivos o fortalecimento da transparência e a abertura de dados públicos, o Governo federal editou a Lei nº 14.129 (2021) que dispôs sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública (BRASIL, 2021). O texto do dispositivo citado acima fortaleceu a transparência, ao estabelecer que os dados governamentais são de livre utilização, e quanto às bases de dados, estas devem estar disponíveis com total publicidade, contudo observando os aspectos referentes à privacidade de dados pessoais da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a Lei nº 13.709 de agosto de 2018 (BRASIL, 2018). Com isto percebe-se que a divulgação de dados abertos por entidades governamentais segue uma tendência crescente nos últimos anos, alcançando todas as esferas de governo, quer seja federal, estadual ou municipal (PINHO; SILVA, 2019), estimulando os usuários a cobrarem informações públicas do governo (PAULO; GAMA; CALIMAN, 2020).

2.2 Estudos empíricos sobre Governo Aberto

Por meio da revisão da literatura nacional, foi possível identificar diversos estudos sobre a temática de dados governamentais abertos, dentre os quais os brevemente descritos a seguir. Barni *et al.* (2022) destacam três objetos mais estudados, sendo eles as políticas de dados abertos, os dados propriamente ditos e os portais eletrônicos para acesso aos dados governamentais abertos. Assim, com o objetivo de avaliar a visibilidade dos portais de DGA dos Governos Federais dos países da América Latina, Barni *et al.* (2022) consideraram 14 critérios desenvolvidos pelos autores a partir da revisão bibliográfica. Para tanto, organizaram os itens em cinco etapas, que consistem em abrir o portal, navegar, realizar a busca, visualizar

os dados e buscar outros dados relacionados. Os autores constataram que os portais precisam de desenvolvimento para disponibilizarem visualização em outro idioma e um campo de busca interativo.

Breláz, Crantschaninov e Bellig (2021) discutiram os desafios de difusão e institucionalização de uma política global de *Open Government Partnership* (OGP) entre 2013 e 2016 na cidade de São Paulo, por meio de um programa chamado São Paulo Aberto. Dentre as principais conclusões, os autores abordam a importância de se institucionalizar as práticas além de difundir as políticas, e a influência que a arquitetura institucional exerce sobre a implementação da OGP.

Por sua vez, Silva, Monteiro e Reis (2020) analisaram o Portal Brasileiro de Dados Abertos (PBDA) do Governo Federal sob a perspectiva da qualidade dos dados e dos princípios de DGA apontados pelo *Open Government Working Group*. O estudo analisou informações disponíveis no PBDA no ano de 2018 e concluiu que, enquanto catalogador dos dados, o portal atende a quase todos os princípios, no entanto em relação à qualidade das informações, a administração pública precisa dar mais atenção a dimensões como adequação, relevância, atualização, facilidade de manipulação e entendimento.

E com o objetivo de examinarem a disponibilidade de dados abertos nos portais eletrônicos dos poderes executivos dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, Macedo e Valadares (2020) utilizaram um protocolo de análise composto por dez itens, cada um deles agrupado em uma das quatro dimensões elaboradas para avaliação dos dados coletados. Os resultados da pesquisa apontaram ser ainda incipiente nos governos estaduais a publicação estruturada de arquivos em formatos abertos e que os dados orçamentários e financeiros são os mais divulgados.

Diversos outros estudos se propuseram a analisar o quesito da transparência da informação em portais de dados abertos, como os casos de Santana, Silva e Silva (2021) que desenvolveram sua pesquisa em governos municipais da Região Metropolitana do Recife; Pessoa *et al.* (2019) que analisaram indicadores em João Pessoa-PB; Souza, Outeiro e Araújo (2019) que avaliaram municípios dos Estados do Pará e de São Paulo; e Klein, Luciano e Macadar (2015) que objetivaram classificar o nível de transparência do portal de DGA dados.rs.gov.br.

Diante do exposto, a relevância desta pesquisa é reforçada uma vez que ajuda a expandir os estudos sobre Dados Governamentais Abertos ao incorporar ao meio científico a experiência da análise realizada quanto à visibilidade dos dados nos portais de DGA dos governos estaduais brasileiros, realizando-se uma comparação dos resultados alcançados com os apresentados em outros estudos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Diante do objetivo de analisar a visibilidade dos portais eletrônicos de dados governamentais abertos dos estados brasileiros e do Distrito Federal, mediante a navegação nos *sites* direcionada por critérios constantes no instrumento de pesquisa adaptado de Barni *et al.* (2022), foi realizada uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa e uso de procedimentos de análise documental.

Quanto à natureza, a presente pesquisa é classificada como qualitativa-quantitativa. A pesquisa qualitativa utiliza-se de técnicas interpretativistas com o objetivo de identificar fenômenos com vistas a obter relevantes recursos, sendo que os dados coletados são predominantemente descritivos (CRESWELL, 2007). A pesquisa quantitativa, por sua vez, tem enfoque na quantificação, análise e interpretação dos resultados obtidos, utilizando-se da estatística (RODRIGUES e LIMENA, 2006).

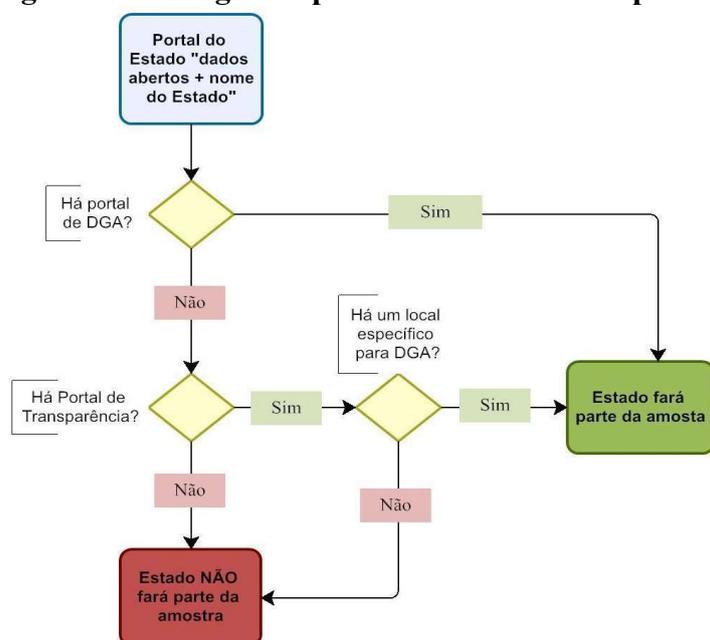
Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa documental, que segundo Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009) propõe-se a produzir novos conhecimentos, criar formas de compreender os fenômenos e dar a conhecer a forma como estes têm sido desenvolvidos. E de forma adicional, utilizou-se a análise de *cluster*, realizada por meio do *software* IBM SPSS *Statistics*, com vistas a auxiliar a interpretação dos agrupamentos formados pelos elementos da amostra com base na similaridade ou diferença entre eles.

E quanto aos fins, a pesquisa é classificada como descritiva. Nestas modalidades de trabalho, elas são usadas de modo a permitir a identificação e a obtenção de informações a respeito das características de determinada questão e na qual o pesquisador descreve o fenômeno observado, sem realizar inferências de causalidade entre as variáveis estudadas (APPOLINÁRIO, 2011; COLLIS e HUSSEY, 2005).

A pesquisa utilizou dados secundários a partir da análise dos portais de dados governamentais abertos objeto deste estudo. Assim, para observar a presença dos critérios estabelecidos no instrumento de pesquisa apresentado no Quadro 1, o estudo parte de uma população de 27 Estados, incluindo o DF. E para seleção da amostra foram identificados quais Estados brasileiros possuem um portal de dados governamentais abertos, sendo considerados também aqueles que não possuem um portal específico de DGA mas possuem um campo específico para hospedagem de dados abertos em seus Portais de Transparência, chegando-se a uma amostra de 20 Estados, que representa 74% da população

Para identificação dos sítios eletrônicos dos governos, foi realizada uma busca na plataforma de busca *on-line* do *Google*, em dezembro de 2022, com os termos “dados abertos + nome de cada Estado”. Dessa forma, a observação dos *websites* para levantamento dos Estados que fariam parte da amostra da pesquisa foi conduzida a partir do fluxograma apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma para levantamento dos portais



Fonte: Elaborados pelos autores (2023), adaptado de Cunha *et al.* (2015).

Para a consecução da pesquisa, foi aplicado nos portais de DGA dos 20 Estados da amostra o instrumento de pesquisa adaptado de Barni *et al.* (2022). Assim sendo, o presente estudo seguiu a distribuição das etapas de avaliação, consideradas por Barni *et al.* (2022) como aquelas que usuários em regra percorrem quando buscam algum dado, sendo elas: (i) abrir o portal, (ii) navegar, (iii) realizar a busca, e (iv) visualizar os dados.

Desse modo, Barni *et al.* (2022) definem que para um portal possuir visibilidade de dados, ele deve apresentar as seguintes características: Não desencoraje o usuário a acessar a plataforma logo no início, fazendo exigências como cadastros e fornecimento de informações pessoais; facilitem a navegação do usuário pela plataforma, inclusive auxiliando-o na localização no portal; forneçam meios de facilitar a busca, com ferramentas como o auto preenchimento; facilitem a visualização dos dados; e apresentem sugestões de dados relacionados à busca feita pelo usuário.

Destarte, com base nas etapas e características definidas, Barni *et al.* (2022) desenvolveram o conjunto de critérios correspondentes à visibilidade em portais de dados governamentais abertos. Esses critérios foram adaptados para utilização no presente estudo e compõem o instrumento de coleta da pesquisa, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Categorias e critérios de análise

ID	Categoria	Critério
1	Abrir o portal	O portal é compatível com os navegadores Google Chrome, Internet Explorer/Edge e Mozilla Firefox.
2		O portal possui versão mobile.
3		O portal pode ser visualizado em outra língua.
4	Navegar pelo portal	Um mapa do site está disponível com <i>links</i> para todas as páginas.
5		A barra de navegação é mostrada de forma clara e consistente em todas as páginas.
6		Palavras aparentemente clicáveis são de fato clicáveis.
7		Os dados são separados por rótulos (categorias)
8	Buscar os dados	Todas as páginas possuem um campo de busca.
9		Ao digitar uma pesquisa no campo de busca, o buscador fornece sugestões.
10		O sistema de busca é flexível quanto aos termos utilizados pelo usuário, ou seja, caso o usuário insira algum termo com grafia errada, o sistema efetua a busca e sugere a correção.
11		Há uma ferramenta de busca avançada (lógica booleana).
12	Visualizar os dados	É possível visualizar os dados sem realizar o download.

Fonte: Adaptado de Barni *et al.* (2022).

Definidos a amostra e o instrumento de coleta, a pesquisa nos *websites* ocorreu nos meses de dezembro de 2022 a fevereiro de 2023. Para cada um dos Estados da amostra, o portal de dados foi acessado e analisado com o objetivo de verificar o cumprimento de cada um dos 12 critérios abordados no instrumento de coleta, de modo que o cumprimento pode ser inexistente, parcial ou total.

Assim, para aferição da pontuação atingida por cada Estado, foi atribuída a seguinte pontuação para cada critério: i) zero (0) pontos, ao critério inexistente; ii) um (1) ponto, ao critério parcialmente atendido e iii) dois (2) pontos, para o critério totalmente atendido. E visando atribuir maior validade ao levantamento, foi realizada uma etapa de conferência das avaliações (*double-check*) por outro pesquisador, que conferiu todas as respostas indicadas para cada critério observado.

Por conveniência, optou-se por seguir a ordem alfabética das Unidades da Federação quando da realização da análise. Os dados resultantes da observação dos portais eletrônicos de dados abertos foram tabulados e consolidados em planilha de Excel, e na seção seguinte são apresentados os resultados encontrados.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Dos vinte e seis Estados e do Distrito Federal, em sete (Acre, Amazonas, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e Tocantins) não foram identificados portais eletrônicos

que atendessem aos critérios para compor a amostra (o que representa 26% da população). Assim, de uma população de 27 (vinte e sete) Unidades Federativas, 20 (vinte) compuseram a amostra a ser analisada.

O Quadro 2 contém a lista dos estados cujos portais eletrônicos de dados abertos compõem a amostra. Treze estados, 65% da amostra, possuem portal específico de dados abertos (Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Distrito Federal).

Por sua vez, nos estados do Amapá, Ceará, Mato Grosso, Piauí, Roraima, Rondônia e Sergipe (35% da amostra), não foi localizado portal específico de DGA, mas identificou-se um repositório específico para dados abertos dentro de seus respectivos portais da transparência.

Quadro 2 – Lista dos Estados e respectivos *links* dos portais de dados governamentais abertos ou portais da transparência

ID	Unidades da Federação	Link do portal
1	Alagoas	https://dados.al.gov.br/
2	Amapá	http://www.transparencia.ap.gov.br/informacoes/dados-aberto
3	Bahia	https://dadosabertos.ba.gov.br/
4	Ceará	https://ceartransparente.ce.gov.br/portal-da-transparencia/dados-abertos/conjuntos-de-dados?locale=pt-BR&__=__
5	Distrito Federal	http://www.dados.df.gov.br/
6	Espírito Santo	https://dados.es.gov.br/
7	Goiás	https://dadosabertos.go.gov.br/
8	Maranhão	http://dados.ma.gov.br
9	Mato Grosso	http://www.transparencia.mt.gov.br/dados-abertos2
10	Mato Grosso do Sul	http://www.dados.ms.gov.br/
11	Minas Gerais	https://dados.mg.gov.br/
12	Paraíba	https://dados.pb.gov.br/
13	Pernambuco	https://dados.pe.gov.br/
14	Piauí	https://transparencia.pi.gov.br/ords/f?p=101:DADOS-ABERTOS:25950511614571::NO:::
15	Rio Grande do Sul	https://dados.rs.gov.br/
16	Rondônia	https://transparencia.ro.gov.br/DadosAbertos
17	Roraima	https://www.transparencia.rr.gov.br/dados-abertos
18	Santa Catarina	https://dados.sc.gov.br/
19	São Paulo	http://www.governoaberto.sp.gov.br/
20	Sergipe	https://www.transparencia.se.gov.br/DadosAbertos/DadosAbertos.xhtml

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Após realizar a aplicação da metodologia qualitativa na avaliação dos portais eletrônicos, seguir os critérios contidos no instrumento de coleta apresentado no Quadro 1 e aferir a pontuação de cada critério, a análise descritiva dos resultados é apresentada conforme o Quadro 3.

Quadro 3 - Quantidade de portais que cumprem os critérios definidos

ID	Categoria	Critério	Nº de portais por cumprimento			% (Estados que cumprem parcialmente com os critérios)	% (Estados que cumprem totalmente com os critérios)
			Inexistente	Parcial	Completo		
1	Abrir o portal	O portal é compatível com os navegadores Google Chrome, Internet Explorer/Edge e Mozilla	0	0	20	Nenhum	100% (Todos da amostra)

		Firefox.					
2		O portal possui versão mobile.	0	0	20	Nenhum	100% (Todos da amostra)
3		O portal pode ser visualizado em outra língua.	15	4	1	20% (Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Santa Catarina)	1% (Ceará)
4		Um mapa do site está disponível.	18	0	2	Nenhum	10% (Distrito Federal, Mato Grosso)
5		A barra de navegação é mostrada de forma clara e consistente em todas as páginas.	6	2	12	10% (Bahia, Espírito Santo)	60% (Alagoas, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo)
6	Navegar pelo portal	Palavras aparentemente clicáveis são de fato clicáveis.	1	2	17	10% (Sergipe, Piauí)	85% (Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo)
7		Os dados são separados por rótulos (categorias)	2	2	16	10% (Mato Grosso, Roraima)	80% (Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe)
8		Todas as páginas possuem um campo de busca.	5	3	12	15% (Bahia, Espírito Santo, Rio Grande do Sul)	60% (Alagoas, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Santa Catarina, São Paulo)
9	Buscar os dados	Ao digitar uma pesquisa no campo de busca, o buscador fornece sugestões.	14	5	1	25% (Alagoas, Mato Grosso, Minas Gerais, Pernambuco, Santa Catarina)	5% (Ceará)
10		O sistema de busca é flexível quanto aos termos utilizados pelo usuário, ou seja, caso o usuário insira algum termo com grafia errada, o sistema efetua a busca e sugere a correção.	19	1	0	5% (São Paulo)	Nenhum
11		Há uma ferramenta de busca avançada (lógica booleana).	20	0	0	Nenhum	Nenhum
12	Visualizar os dados	É possível visualizar os dados sem realizar o download.	6	8	6	40% (Amapá, Bahia, Distrito Federal,	30% (Alagoas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas

						Espírito Santo, Maranhão, Santa Catarina, São Paulo, Piauí)	Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul)
--	--	--	--	--	--	---	--

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Em uma análise geral acerca do número de portais que cumpriram cada critério, atribuindo-se 0 (zero) quando o critério foi inexistente no portal verificado, 1 (um) quando foi atendido parcialmente e 2 (dois) quando totalmente cumprido, observa-se que 5 (cinco) critérios tiveram alto número de descumprimento pelos estados, ou seja, 42% dos critérios são inexistentes em todas ou quase todas as Unidades Federativas analisadas.

O critério 11 que avalia a existência de uma ferramenta de busca avançada, como uso de busca booleana, é inexistente em 100% dos estados. Seguido do critério 10, que avalia se o portal efetua a busca ou sugere a correção quando o usuário insere a grafia errada de um termo, item inexistente em 95% dos portais. E em 90% dos portais não está disponível um mapa do site (critério 4) o que poderia ajudar o usuário a visualizar onde se encontra a informação de seu interesse. Quanto à existência de uma ferramenta de busca avançada (lógica booleana), Barni *et al.* (2022) asseveram que para os portais de DGA terem um bom desempenho, devem dispor de mecanismos de busca mais robustos.

No que se refere à análise por categorias, a categoria denominada “abrir portal” representa a primeira etapa que o usuário irá percorrer após identificar a existência do portal eletrônico. Ela agrega os critérios 1 ao 3, e observa-se maior aderência ao primeiro e ao segundo critério, que tratam, respectivamente, da compatibilidade do portal com os navegadores de *internet* e de sua disponibilidade com *smartphones*, cumpridos integralmente em 100% das análises. Tais critérios, se descumpridos, podem constituir uma das barreiras iniciais para a navegação, a ponto de comprometer a busca pelos dados, e, portanto, é essencial o seu cumprimento.

Segundo estudos da Fundação Getúlio Vargas (FGV) realizados em 2021, no Brasil existem quatro dispositivos digitais (computador, *notebook*, *tablet* e *smartphone*) por habitante, confirmando o processo de transformação digital ocorrido na sociedade (FGV, 2021), sendo possível relacionar esse fato ao maior atendimento dos estados aos critérios 1 e 2, considerando a mudança no estilo de vida das pessoas e a forma como são prestados os serviços públicos a partir do governo eletrônico.

Ainda na categoria “abrir portal”, apesar de ser um dos critérios mais relevantes, conforme cita Barni *et al.*, (2022), o item três, que analisa se o portal pode ser visualizado em outras línguas, é desconsiderado por 75% dos estados que compõem a amostra, e 20% atendem parcialmente (Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Santa Catarina). Somente o estado do Ceará atendeu por completo a esse critério e é capaz de traduzir todos os textos da página, e não somente a barra do menu principal e alguns botões do *site*. O *website* cearense está no grupo dos portais acessados através do seu portal da transparência. Nessa mesma análise, os estudos de Zhu e Freeman (2019), também tiveram dificuldade em localizar portais em outras línguas.

A segunda categoria, denominada “navegar pelo portal”, contempla os critérios 4 a 7. Quanto a essa categoria, foi verificado que os portais apresentam os dados em rótulos ou conjuntos de dados, o que facilita a localização pelo usuário das respostas necessárias.

No geral os critérios analisados obtiveram um nível regular de atendimento (cumprimento integral maior ou igual a 60% dos estados), exceto o critério 4 (existência de um mapa do *site*) que foi cumprido totalmente apenas pelos portais do Distrito Federal e Mato Grosso, e nos demais estados foi inexistente (90%). Isso demonstra o desafio proposto nos estudos de Macedo e Lemos (2021) de que a interface dos dados não possui um bom projeto de *designer*, afetando a capacidade de localização dos dados.

Ao analisar o critério 6, que verifica se palavras aparentemente clicáveis são de fato clicáveis, Barni *et al.* (2022) constataram em seus resultados que 100% dos portais de cumpriram a esse item, e que este não pode ser considerado um fator de dificuldade de navegação do *website*. A presente pesquisa corrobora tais resultados, visto que somente o estado da Paraíba não atendeu a esse critério.

Em relação à terceira categoria “buscar os dados”, os critérios 8 ao 11 fazem referência a itens que auxiliam e facilitam a busca pelos usuários, de modo que seja possível realizar pesquisas dentro dos portais. Quanto ao critério 8, que analisa se todas as páginas possuem de forma consistente um campo de busca, cerca de 60% dos estados da amostra demonstraram cumprimento a esse quesito, sendo eles, Alagoas, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Santa Catarina, São Paulo. Ademais, no Amapá, Paraíba, Piauí, Roraima, Rondônia e Sergipe (25% dos estados) o critério foi inexistente.

No que se refere ao critério 9, somente no Estado do Ceará o portal fornece livremente sugestões de autopreenchimento no campo de busca, atendendo completamente ao critério. Nos portais de outros cinco estados (Alagoas, Mato Grosso, Minas Gerais, Pernambuco, Santa Catarina), verificou-se haver uma apresentação de sugestões apenas de termos que tivessem sido anteriormente pesquisados, e para tais casos os pesquisadores classificaram como parcialmente atendido o critério. Nos demais quatorze estados (70% da amostra), o critério foi inexistente.

Ainda na categoria “buscar os dados”, quanto à possibilidade da busca flexível de dados, apenas o portal de dados abertos de São Paulo atendeu ao critério parcialmente, sendo inexistente nos demais estados (95% da amostra). Sobre esse aspecto, Lourenço (2015) menciona que os portais devem oferecer mecanismos que auxiliem os usuários na busca pelos dados necessários, o que aumenta a sua visibilidade, não sendo suficiente tão somente ser repositório de uma grande quantidade de conjuntos de dados.

A quarta categoria a ser considerada é a “visualização dos dados”, após ter percorrido as categorias de abrir o portal, navegar pelo portal e buscar os dados, pois para verificar se o dado encontrado é o desejado, será necessário visualizá-lo (BARNI *et al.*, 2022). Por isso, além de encontrar o possível conjunto de dados que o usuário deseja, compreende-se a necessidade de fornecer elementos para que eles possam ser facilmente visualizados. Além disso, conforme Neves e Silva (2021), a falta de acesso por parte dos cidadãos pode ser influenciada por uma visualização confusa.

Nesse sentido, quanto à possibilidade de visualização dos dados sem a realização de *download*, observa-se que somente seis estados atendem a esse critério de forma completa (Alagoas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul), e em quase um terço do total dos estados sequer existe essa opção (Ceará, Goiás, Paraíba, Rondônia, Roraima e Sergipe).

Por uma perspectiva otimista, se for considerado que mais da metade dos portais analisados cumprem parcial ou completamente esse critério, é possível sinalizar algum avanço na visualização dos dados nos portais de dados governamentais abertos dos estados brasileiros. Contudo, Macedo e Valadares (2020) destacam que apesar da adesão do Brasil à política de abertura de dados desde 2011, ainda são necessários muitos avanços para que uma cultura de dados abertos seja efetivamente estabelecida no país, ressaltando ainda que os governos estaduais não estão suficientemente estruturados para tal.

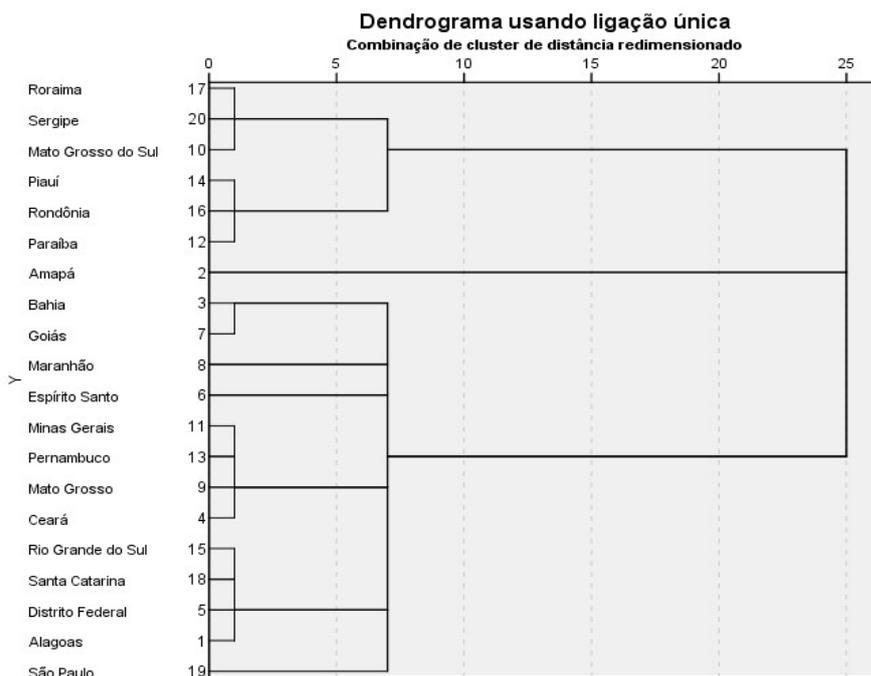
Ademais, no presente estudo, nos estados do Acre, Amazonas, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e Tocantins (26% dos estados brasileiros), não foram identificados portais eletrônicos que atendessem aos critérios para compor a amostra da pesquisa, ou seja, não foram identificados portais específicos de dados abertos nem local específico para dados abertos dentro dos portais de transparência.

Por sua vez, a pesquisa de Macedo e Valadares (2020) concluiu que os arquivos em formato aberto estavam presentes em 81,5% dos governos, sendo que apenas nos estados do Acre, Amapá, Bahia, Rondônia e Roraima não foi identificada a disponibilização de dados abertos, seja em portal específico ou no Portal da Transparência. No entanto, os citados autores adotaram critérios de amostra mais amplos que os do presente estudo, visto que nos portais em que não localizaram abas com dados abertos sistematizados, investigaram de modo geral no portal a presença de arquivos no formato aberto. Nesta pesquisa, porém, foram utilizados os critérios da Figura 1.

Em visão apoiada nos estudos de Klein, Klein e Luciano (2018) e de Lourenço (2015) é possível afirmar que a disponibilidade dos dados não pode ser mensurada com base apenas na quantidade de conjuntos de dados publicados, pois grande quantidade de dados dispostos não significa qualidade nem ampliação da transparência de dados públicos, assim como não aumenta a visibilidade dos portais nem garante que a aderência à política de DGA trará resultados efetivos.

A partir do somatório dos pontos conferidos aos sítios eletrônicos por meio da aplicação do instrumento de pesquisa, onde ao critério parcialmente atendido foi atribuído 1 ponto e ao totalmente atendido foram atribuídos 2 pontos, pode-se elaborar análise de *cluster* conforme Figura 2.

Figura 2 - Clusters identificados com base na ligação única



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Com base na análise de *cluster* é possível identificar a organização dos Estados da amostra em 3 (três) grupos organizados em função das homogeneidades e heterogeneidades entre eles, da seguinte forma:

- a) *Cluster* 1: Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.
- b) *Cluster* 2: Amapá.
- c) *Cluster* 3: Mato Grosso do Sul, Paraíba, Piauí, Rondônia, Roraima e Sergipe.

O Quadro 4 apresenta a frequência absoluta e relativa referente à pontuação alcançada por cada Estado. Destaca-se que a pontuação máxima possível de ser atingida é 24 pontos, considerando que os 12 critérios sejam integralmente cumpridos.

Quadro 4 - Pontuação total atingida por estado

Estado	Região	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Mato Grosso	Centro-Oeste	16	66,67%
Ceará	Nordeste		
Pernambuco			
Minas Gerais			
Distrito Federal	Centro-Oeste	15	62,50%
Alagoas	Nordeste		
Rio Grande do Sul	Sul		
Santa Catarina			
São Paulo	Sudeste	14	58,33%
Maranhão	Nordeste	13	54,17%
Goiás	Centro-Oeste	12	50,00%
Bahia	Nordeste		
Espírito Santo	Sudeste	11	45,83%
Amapá	Norte	9	37,50%
Mato Grosso do Sul	Centro-Oeste	7	29,17%
Sergipe	Nordeste		
Roraima	Norte		
Paraíba	Nordeste	6	25,00%
Piauí			
Rondônia	Norte		

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Dentre os estados que atingiram maiores pontuações destacam-se, com 16 pontos (66,67%), Ceará, Minas Gerais, Pernambuco e Mato Grosso; com 15 pontos (62,5%), Alagoas, Distrito Federal, Rio Grande do Sul e Santa Catarina; e, com 14 pontos (58,33%) e com 13 pontos (54,17%), São Paulo e Maranhão, respectivamente.

O resultado observado no estado de Pernambuco (66,67%) quanto ao atendimento aos critérios analisados corrobora os estudos de Santana, Silva e Silva (2021) que avaliaram a transparência da informação e dados abertos dos governos municipais da Região Metropolitana do Recife e identificaram uma média geral de 82% de cumprimento dos princípios básicos dos dados abertos. Por essa visão, de forma ampla, pode-se perceber uma tendência à cultura dos dados abertos no referido Estado.

Por sua vez, o Estado do Amapá atingiu 37,5% nos critérios de visibilidade do portal eletrônico, ratificando os resultados observados por Braga e Gouveia (2022) nos quais o mesmo Estado não disponibilizou os dados em formato aberto, sendo encontrados dados apenas em formatos proprietários e arquivos não editáveis, indo de encontro ao que preceitua a política de dados abertos.

Diante das análises realizadas, alicerçadas no referencial teórico adotado, observa-se que as iniciativas para políticas de dados abertos trazem desafios para os governos, como destacam Santos e Mota (2022) ao mencionarem desafios técnicos, gerenciais e institucionais. Zelinski (2021) argumenta que deve haver uma generosidade institucional, defendendo que as Unidades Federativas com maior domínio sobre programas informatizados e novas tecnologias

cooperem com aquelas que possuem menor capacidade tecnológica, contribuindo para um maior desempenho nacional nas ações de transparência e aberturas dos dados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa objetivou analisar a visibilidade dos portais eletrônicos de dados governamentais abertos dos Estados Brasileiros e do Distrito Federal, mediante a navegação nos *sites* direcionada por critérios constantes no instrumento de pesquisa.

Embora o Brasil já tenha aderido à política de Dados Governamentais Abertos, tendo elaborado ao longo dos anos marcos normativos que tratam a matéria, principalmente em nível federal, ainda há muito o que avançar para estabelecer uma efetiva cultura de abertura de dados, especialmente quando se tem como objeto de análise os Estados Brasileiros e o Distrito Federal.

A pesquisa mostra que a legislação brasileira oferece possibilidades que permitem o aperfeiçoamento da disponibilização de dados públicos por meios eletrônicos, porém os governos estaduais ainda não estão estruturados o suficiente para acompanhar e cumprir as disposições legais. De uma maneira geral, é possível verificar que os estados vêm fazendo o mais do mesmo, quando se fala em portais de dados governamentais abertos.

Mais do que disponibilizar os arquivos em formato aberto, é necessário possibilitar a visibilidade dos portais de uma forma simples e sem barreiras aos usuários, e nesse ponto os resultados da pesquisa demonstram que os portais que compuseram a amostra não possuem tal visibilidade, considerando o grande número de critérios não atendidos, em especial na categoria “buscar os dados”.

Entretanto, o presente trabalho limitou-se a examinar os portais em uma determinada data no tempo, com isso os resultados apresentados são baseados na disponibilidade das informações no momento da coleta, a exemplo do que se observou no Estado de Rondônia, onde o Plano Geral de Dados Abertos foi elaborado em junho de 2022 e o cronograma para abertura dos dados ainda estava em elaboração no momento da realização da pesquisa.

A pesquisa se propôs a expandir os estudos sobre DGA ao incorporar ao meio científico a experiência da análise realizada quanto à visibilidade dos portais eletrônicos dos governos estaduais brasileiros. Desse modo, os resultados apresentados contribuem de forma prática para a realização de *benchmarking* entre os governos, tendo em vista que torna possível a análise comparativa dos portais.

Para pesquisas futuras sugere-se a análise de dados abertos em Municípios, começando pelas capitais, ou por aqueles que possuem maior número de habitantes, ou ainda aqueles com grande volume de arrecadação e que, conseqüentemente, movimentam uma maior quantia de recursos públicos, de forma a investigar a qualidade dos dados abertos disponibilizados.

REFERÊNCIAS

APPOLINÁRIO, Fábio. **Dicionário de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ARQUERO AVILÉS, R.; MARCO CUENCA, G. El Portal de datos abiertos de la Unión Europea: análisis y evaluación. **Revista General de Información y Documentación**, v. 24, n. 1, p. 99–118, 15 jul.2014. https://doi.org/10.5209/rev_RGID.2014.v24.n1.45384

BARNI, G. A. C.; MORO, M. F.; BORNIA, A. C.; TEZZA, R. Visibilidade dos dados nos portais de dados governamentais abertos da América Latina. **Revista INNOVAR**, v. 32, p. 187-203, 2022.

BRAGA, J. V.; GOUVEIA, F. A. R. Iniciativas brasileiras para Dados Governamentais Abertos Conectados: Uma Análise do nível de abertura dos dados nas plataformas

governamentais brasileiras. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 495–515, 2022.

BRASIL. Lei nº 12.527, 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.

_____. Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição.

_____. Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal.

_____. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

_____. Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017.

BRELÁZ, G. de; CRANTSCHANINOV, T. I.; BELLIX, L. *Open Government Partnership na cidade de São Paulo e o programa São Paulo Aberta: desafios na difusão e institucionalização de uma política global*. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 123-137, 2021.

BURLE, C.; BELLIX, L.; MACHADO, J.; MARCHEZINE, J. O caso do Governo Aberto no Brasil: o que se pode aprender com os erros e os acertos. **VII Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP**, Madrid, España, setembro de 2017.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CRESWEL, J. W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRISTÓVAM, S. da S.; SAIKALI, B.; SOUSA, P. de. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. **Seqüência Estudos Jurídicos e Políticos**, [S. l.], v. 41, n. 84, p. 209-242, 2020.

CUNHA, M. A. V. C. *et al.* Dados abertos nos municípios, estados e governo federal brasileiros. 2015. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/>. Acesso em: 12 jan. 2023.

DIÓGENES, J. R. A. **Transparência pública nas Universidades Federais Brasileiras no contexto da pandemia da COVID 19**. Orientadora: Sueli Maria de Araújo Cavalcante. 2021. 112 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior) - Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). Retrospectiva 2021: Brasil tem dois dispositivos digitais por habitante, revela pesquisa da FGV. Disponível em:

<https://portal.fgv.br/noticias/retrospectiva-2021-brasil-tem-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa-fgv>. Acesso em: 16 fev. 2023.

GARCIA, G.; VAZ, J. C.; MATHEUS, R.; MARTIN, J. Dados Abertos Governamentais e Mobilidade Urbana: Análise Comparada de Buenos Aires e Rio de Janeiro. **Administração Pública e Gestão Social**, [S. l.], v. 14, n. 4, 2022.

KLEIN, R. H.; KLEIN, D. C. B.; LUCIANO, E. M. Identificação de mecanismos para a ampliação da transparência em portais de dados abertos: uma análise no contexto brasileiro. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, RJ, v. 16, n. 4, p. 692–715, 2018.

KLEIN, R. H.; LUCIANO, E. M.; MACADAR, M. A. Grau de Transparência de Dados Abertos Governamentais do Site dados.rs.gov.br. **Revista Economia & Gestão**, v. 15, n. 41, p. 256-285, 2015.

LOURENÇO, R. P. An analysis of open government portals: A perspective of transparency for accountability. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 3, p. 323-332, July 2015. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.05.006>

MACEDO, D. F.; LEMOS, D. L. S. Dados abertos governamentais: iniciativas e desafios na abertura de dados no Brasil e outras esferas internacionais. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, v. 10, n. 2, p. 14-26, mai./ago. 2021.

MACEDO, S. V.; VALADARES, J. L. Disponibilização dos dados governamentais abertos pelos poderes executivos estaduais brasileiros. **Revista Economia & Gestão**, Belo Horizonte, v. 20, n. 57, Set./Dez. 2020.

NEVES, F.; SILVA, P. E-government em portais públicos de municípios: do visível para o invisível. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, [S. l.], v. 20, p. e3160, 2021.

OLIVEIRA, D. J. S. **Governo aberto: análise de políticas públicas sob os princípios de transparência, participação e colaboração**. 2020. 293 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, Belo Horizonte, 2020.

OLIVEIRA, D. J. S.; CKAGNAZAROFF, I. B. A participação cidadã como um dos princípios de Governo Aberto. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 28, p. e84867, 2022.

OPEN GOVERNMENT DATA. The Annotated 8 Principles of Open Government Data. Disponível em: <https://opengovdata.org/>. Acesso em: 14 fev. 2023.

OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP (OGP). Sobre a Parceria de Governo Aberto. Disponível em: <https://www.opengovpartnership.org/es/about/>. Acesso em: 14 fev. 2023.

PEIXOTO, J. F. **Governo aberto: métricas para análise da aderência dos estados brasileiros aos princípios da Open Government Partnership**. 2019. 141f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Neves de Carvalho.

PESSOA, L. G. S. B.; SOUSA, M. R. F.; SILVA, P. M. S.; SILVA, L. F. Dados governamentais abertos: exame da transparência em João Pessoa-PB. Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação - XX ENANCIB, **Anais...** Florianópolis, SC, 2019.

PINHO, M. D. C.; SILVA, M. P. A. Governo aberto e dados abertos governamentais: um mapeamento e sistematização da produção acadêmica. **Comunicação & Inovação**, PPGCOM/USCS, v. 20, n. 43 [3-25] maio-ago 2019.

- POSSAMAI, A. J.; GONZATTI, V. DE S. Transparência e Dados Abertos Governamentais: Possibilidades e Desafios a Partir da Lei De Acesso À Informação. **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, Brasil vol. 12, núm. 2, 2020.
- RODRIGUES, Maria Lucia; LIMENA, Maria Margarida Cavalcanti (Orgs.). **Metodologias multidimensionais em Ciências Humanas**. Brasília: Líber Livros Editora, 2006.
- SÁ-SILVA, J. R.; DE ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História e Ciências Sociais**, São Leopoldo, RS, Ano 1, n. 1, p. 1-14, Julho, 2009.
- SANTANA, D. B.; SILVA, E. M.; SILVA, M. L. Transparência da informação e dados abertos dos governos municipais da Região Metropolitana do Recife. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 28, n. 1, p. 128–158, 2021.
- SANTOS, J. G. dos; MOTA, F. P. B. Dimensões institucionais associadas à abertura de dados governamentais: uma análise transnacional. **E-Legis – Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, Brasil, v. 15, n. 38, p. 58–77, 2022.
- SILVA, A. B. P.; MONTEIRO, D.; REIS, A. de O. Qualidade da informação dos dados governamentais abertos: análise do portal de dados abertos brasileiro. **Revista Gestão em Análise**, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 31-47, fev. 2020.
- SOUZA, A. B.; OUTEIRO, G. M.; ARAÚJO, M. F. Transparência pública: uma análise dos dados governamentais abertos nos municípios dos estados do Pará e São Paulo. **Caderno de Administração (PUCCAMP)**, vol. 13, n.1. Jan./Jul. 2019, p. 70-87.
- VIANA, Ana Cristina Aguilar. Transformação digital na administração pública: do governo eletrônico ao governo digital. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, Santa Fe, v. 8, n. 1, p. 115-136, ene./jun. 2021. <https://doi.org/10.14409/reoeda.v8i1.10330>
- ZELINSKI, Renata Brindaroli. O paradigma do governo digital e a prestação de serviços públicos eletrônicos: reflexões sobre um necessário enfrentamento do analfabetismo digital e dos impactos negativos das novas tecnologias no desenvolvimento sustentável. **International Journal of Digital Law**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, edição especial suplementar, mar. 2021.
- ZHU, X.; FREEMAN, M. A. An evaluation of U.S. municipal open data portals: A user interaction framework. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, 70 (1), 27-37, 2019.