

# A transparéncia governamental no uso de Big Data

---

Maria Paula Almada  
Isabele B. Mitozo

## Resumo

A transparéncia governamental, entendida aqui como a disponibilidade de dados e informações governamentais públicas de qualidade, é peça essencial para o controle social e a participação cidadã. O advento dos chamados *big data* não apenas têm transformado a transparéncia governamental, como lhe têm imposto desafios democráticos. No Brasil, marcos como a Lei de Acesso à Informação e a LGPD regulam a abertura de dados e a proteção da privacidade, mas enfrentam algumas tensões específicas. O uso massivo de dados, muitas vezes cruzados e coletados automaticamente, amplia riscos de desinformação, vigilância e micro-targeting. Ao passo que tecnologias como mineração de dados e web scraping possibilitam maior fiscalização, otimização na análise de políticas e prestação de serviços públicos. Neste trabalho, debatemos sobre esta temática abordando também a necessidade de se atualizar legislações e promover uma cultura de dados abertos visando um equilíbrio entre transparéncia, proteção de dados e fortalecimento democrático.

## Abstract

Government transparency, understood here as the availability of quality public government data and information, is essential for social control

and citizen participation. The advent of big data has not only transformed government transparency, but has also imposed democratic challenges. In Brazil, milestones such as the Access to Information Act and the LGPD regulate data openness and privacy protection, but face some specific tensions. The massive use of data, often cross-referenced and collected automatically, increases the risks of misinformation, surveillance, and microtargeting. At the same time, technologies such as data mining and web scraping enable greater oversight, optimization of policy analysis, and delivery of public services. In this paper, we discuss this topic, also addressing the need to update legislation and promote a culture of open data, aiming for a balance between transparency, data protection, and democratic strengthening.

O que a era das tecnologias digitais tem fornecido à humanidade? O que os chamados *big data* nos dizem e como podem ser utilizados pelo Poder Público, mantendo garantias democráticas de governança e transparência, levando em conta que eles não consistem apenas em um grande volume de dados, mas também em como são coletados, sua forma, suas fontes, sua granularidade (MERGEL *et al.*, 2016) e armazenamento? Este ensaio pretende trazer reflexões acerca dos novos moldes pelos quais os dados têm impostos novos desafios às democracias, especialmente em relação a um de seus mais caros valores: a transparência pública.

A transparência é um valor intrínseco às democracias representativas e consiste no provimento de informações de interesse público, obedecendo a critérios de atualização, completude, utilidade e relevância, o que caracteriza a informação pública como um conteúdo de boa qualidade. As informações governamentais precisam ser, nesses moldes, tornadas públicas para que seja possível ao cidadão acompanhar e supervisionar as ações governamentais ou participar da tomada de decisão pública, uma vez que é a divulgação de informações precisas, relevantes e atuais sobre as contas, as políticas e os recursos públicos que permite que os cidadãos fiscalizem e monitorem ações governamentais,

formulem opiniões e atuem de maneira mais engajada na esfera pública (GRIMMELIKHUISEN & MEIJER, 2012; RUIJER *et al.*, 2020). É, em suma, a transparéncia pública o elemento que torna governos, Estados e atores políticos mais susceptíveis ao escrutínio público e auxilia os cidadãos no momento de tomada de decisão política, quando o poder de decisão é retornado para a esfera da cidadania por meio do voto.

O primeiro passo para a transparéncia governamental é o acesso às informações do governo, que consiste em um direito básico dos cidadãos (BOVENS, 2002). O direito de saber (*public's right to know*), previsto nas Leis de Acesso à Informação, deve ser balanceado pelo direito de entender (*public's need to understand*). Não basta ter acesso às informações abertas previstas legalmente, é preciso compreendê-las. Esta é a diferença entre a simples oferta de informação e a transparéncia (NAURIN, 2007). Além disso, o aumento da visibilidade e da eficiência, a prestação de contas e até a participação, envolvimento, capacitação e aumento da confiança do cidadão são efeitos esperados (HANSEN; CHRISTENSEN; FLYVERBOM, 2015), não garantidos. Tudo, no entanto, depende do modo como esta informação lhes é oferecida.

Processos e decisões governamentais abertos são parte essencial da governança pública. Quando dados integrais sobre processos e decisões governamentais são colocados à disposição, é possível que, a partir deles, seja produzida transparéncia. Por outro lado, quando a integralidade dos dados não é assegurada, a simples disposição não é garantia de que, a partir deste material, seja possível produzir transparéncia.

Quando falamos, aqui, em disposição de dados (*openness*), referimo-nos basicamente à exposição de conteúdos em estado bruto: dados técnicos, números ou documentos que têm o propósito de expor o Estado ao máximo possível. É o Estado operando sem paredes (FENSTER, 2015). O fato de os dados serem íntegros e abertos pode exercer a importante função de instrumentalizar especialistas, jornalistas, partidos políticos, lobistas, ONGs (AMORIM, 2012; HEALD, 2006; SILVA, 2009) e até empresas privadas, que deles lançarão mão para traçar estratégias de ação e comportamento (BRIGHT *et al.*, 2015). Em suma, os

dados podem ser utilizados pelos mais diversos atores e para os mais variados propósitos, muitas vezes ignorando os direitos dos titulares destes dados, o que confirma a importância em se assegurar a proteção dos dados pessoais.

Para oferecer dados abertos, um governo precisa ter como política a exposição de informação em forma integral, sem filtros ou análises prévias. Esta é uma das etapas a serem percorridas para permitir que os cidadãos acompanhem as operações e as atividades da administração pública durante a sua execução. A disponibilidade de informações governamentais representadas em formato aberto e acessível de tal modo que possam ser reutilizadas denomina-se dados abertos governamentais (COSTA PINHO, ALMADA, 2019), que podem ser somados a outras fontes de informações, gerando novos significados. O ambiente *online* é o *locus* para a abertura dos dados governamentais: é neste ambiente que os dados estão disponíveis para que cidadãos, organizações e quaisquer partes interessadas possam fazer uso deles.

No âmbito dos governos, um marco internacional para a maior conscientização e o incentivo ao desenvolvimento de práticas de fomento à transparência foi a criação da *Open Government Partnership* (OGP), que surgiu em 2011 e hoje reúne mais de 75 países<sup>1</sup>, tendo criado posteriormente um grupo de trabalho voltado especificamente à transparência legislativa. Àquela ocasião, o desafio da transparência pública versava, portanto, sobre a abertura de dados públicos e a promulgação de legislações que tornassem a transparência a regra, e o sigilo a exceção. Neste âmbito, diversos países realizaram discussões e aprovaram os FOIAS (*Freedom of Information Acts*), ou LAIS (Leis de Acesso à Informação), documentos exigidos para participação de uma nação como signatária da OGP.

O Brasil, por sua vez, conta com previsões legais e marcos normativos que asseguram o provimento de informações claras e completas so-

---

1 Open Government Partnership. Disponível em: <https://www.opengovpartnership.org/about/> Acesso em 02 jun. 2025.

bre o funcionamento do governo, seus órgãos e agências, bem como as atividades e a tomada de decisão dos parlamentares. Trata-se da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei complementar 101, conhecida como LRF, de 2000)<sup>2</sup>, da Lei da Transparéncia (Lei Complementar 131, de 2009)<sup>3</sup>, e, por fim, da Lei de Acesso à Informação (Lei Complementar 12.527, conhecida como LAI, de 2011)<sup>4</sup>, que destaca o uso da internet como forma de dar ampla divulgação a informações<sup>5</sup>. Esse conjunto de dispositivos legais tem exercido impacto significativo sobre a promoção de ferramentas de transparéncia pública no país, tendo em vista que os órgãos públicos devem oferecer informações com qualidade assegurada por meio da transparéncia ativa, garantida desde a Constituição Federal de 1988, em seus canais analógicos e digitais, e passiva, modalidade que aparece na LAI, por meio de pedidos de acesso à informação não disponível. Embora tenha sido aprovada mais de 20 anos após a garantia de transparéncia pública estabelecida pela Constituição, a LAI traz novas diretrizes importantes para o melhor cumprimento desse valor (Carvalho *et al.*, 2022), sobretudo no contexto do mundo digital, que não existia ou era bastante diferente quando da promulgação dos demais dispositivos legais nacionais neste âmbito.

Após essa primeira fase de reflexões e ações em torno da transparéncia pública no século XXI, aproximando-se de 2020, os desafios postos à administração pública e à transparéncia pública passaram a ser outros, o que tem suscitado debates acerca da atualização das LAIS. A lida

---

2 BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm). Acesso em: 02 jun. 2025.

3 BRASIL. **Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp131.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp131.htm). Acesso em: 02 jun. 2025.

4 BRASIL. **Lei Complementar nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm) Acesso em: 02 jun. 2025.

5 A transparéncia passiva, que acontece via pedidos de acesso às informações, está prevista na LAI, enquanto a ativa se dá por meio da divulgação de dados em portais governamentais em tempo real, sem necessitar da demanda dos cidadãos, prevista na LRF e na Lei da Transparéncia.

com um volume cada vez maior de dados, os chamados *Big Data*, tem sido um deles, assim como a discussão acerca de sua abertura, sobretudo porque a informação é um recurso incontestável de poder (RUIJER *et al.*, 2020, p.261), especialmente quando é abundante. Esses dados podem ser conceituados a partir de diferentes perspectivas e características, de modo que Mergel e colegas os definem da seguinte maneira:

[...] grande volume de dados que frequentemente são a combinação de dados administrativos altamente estruturados coletados ativamente por organizações do setor público, com dados estruturados e não estruturados coletados de forma contínua e automática em tempo real, que muitas vezes são criados passivamente por entidades públicas e privadas, a partir de suas interações online (MERGEL *et al.*, 2016, p.932).

Desse modo, pode-se compreender que os dados públicos atualmente podem ser construídos a partir de diversas fontes, combinando tipos distintos de informações disponíveis, sobretudo, no ambiente online.

## **1. Armazenamento e processamento de grandes dados: segurança e governança**

O crescimento exponencial de dados digitais – inclusive pessoais – disponíveis online, somado à expansão do mercado de análise de dados por governos e empresas, trouxe desafios significativos para a proteção de direitos fundamentais. Identificadores como e-mail, CPF (no caso brasileiro), biometria e localização são cruciais no cruzamento de bases em larga escala (*Big Data*), com potencial para alimentar campanhas de desinformação, *microtargeting* eleitoral e perseguição política, como nos casos da Cambridge Analytica e dos disparos segmentados no WhatsApp.

No setor público, o acesso a serviços – principalmente digitais – depende da entrega de dados pessoais pelos cidadãos. Por isso, é essencial

garantir a estes a segurança (acesso) e a proteção (uso) destes dados, sobretudo em contextos em que a transparéncia pública pode gerar exposição indevida, como na divulgação de beneficiários de programas sociais, por exemplo. É preciso assegurar que dados pessoais não serão explorados para outras finalidades. A coleta de dados por meio de aplicativos e portais públicos deve exigir regras claras de consentimento, uso e controle por parte dos cidadãos.

Por outro lado, tem-se o fato de que governos de todos os níveis estão hoje entre os maiores produtores de dados e muitos desses dados são abertos e estão disponíveis a quaisquer interessados, o que é, inclusive, resguardado pelo princípio da transparéncia pública (se o dado em questão, vale ressaltar, dizer respeito àquilo que é de interesse público). Muito do que se usa para a construção de bancos de dados governamentais passa pela recolha de bases informacionais produzidas por outros setores, ou mesmo pelos próprios cidadãos. Nesse âmbito, a prática mais corrente de governos tem sido a coleta de dados para fins técnicos, sobretudo de segurança.

Sabemos que um movimento decorrente da recolha de dados é a sua abertura. Como já argumentamos aqui, os dados abertos governamentais são ferramentas estratégicas importantes para governos, uma vez que possibilitam o desenvolvimento de ferramentas melhores para a fiscalização do Estado, o que pode garantir processos mais *accountable*. Mas, além dos benefícios associados à abertura de dados públicos, há os riscos de exposição e compartilhamento de dados pessoais dos cidadãos. No contexto brasileiro, vimos em muitos casos a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)<sup>6</sup> ser usada como prerrogativa por órgãos públicos quando estes decidem não divulgar dados e informações que lhes foram solicitados. Por esta razão, pesquisadores têm apontado para a importância de se atualizar e ajustar as legislações que regem a trans-

---

6 BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l14020.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14020.htm). Acesso em 10 de junho de 2025.

parência, em especial a LAI, de modo a evitar interpretações errôneas ou manobras jurídicas a fim de descumprir diretrizes fundamentais da transparência pública.

Em nível mundial, nos últimos quinze anos, vimos a transição de um foco exclusivo em transparência pública para a incorporação da proteção de dados como valor central. Embora haja tensões entre esses princípios, eles não são excludentes: a transparência sobre o tratamento de dados pessoais é, inclusive, um dos pilares da proteção de dados. Entretanto, a aplicação prática dessa conciliação pode gerar conflitos entre diferentes culturas institucionais – como a de jornalistas investigativos e ativistas da privacidade.

Aqui, entendemos que a privacidade vai além da ausência de vigilância direta. O problema não está em um dado isolado, como uma imagem em praça pública, mas na capacidade de se cruzar informações e compor perfis detalhados, como ocorre com sistemas de reconhecimento facial. Transparência, acesso à informação e proteção de dados são pilares das democracias contemporâneas e devem ser garantidos simultaneamente, permitindo que cidadãos fiscalizem o poder público enquanto preservam suas liberdades individuais frente ao uso indevido de seus dados por governos ou corporações.

Deve-se, portanto, refletir se há e quais são as tensões e complementaridades entre a promoção da transparência pública e a proteção de dados pessoais, assegurada pela LGPD. Nesse sentido, sabe-se que as instituições públicas são constrangidas pelos dispositivos legais que regulam todo o processamento de dados públicos. Todavia, isso não significa que os grandes bancos de dados não possam ser analisados a partir do cruzamento de variáveis que podem mostrar como transformá-los em informações para basear políticas, por exemplo, sem ferir qualquer diretriz estabelecida pela legislação vigente. Do contrário, como afirmam Ruijer e colegas (2022, p. 316), “*Choices about what data to collect on individuals and groups, on how to store, analyze, and use data for specific purposes can lead to inequities in the management of public services*”.

## 2. O grande volume de dados como um problema de acesso à informação

No mundo dos dados, exige-se cada vez mais transparéncia, mas nem sempre as consequências de ser mais transparente são positivas. Prova disso é o crescente descrédito nas instituições a partir dos casos de corrupção, que são revelados quando se lança luz sobre dados, informações, atores políticos, tomadas de decisão etc. Se, por um lado, a transparéncia contribui para o constrangimento dessas práticas, por outro, não é suficiente para cercear esse tipo de comportamento, e aqui chamamos a atenção a um aspecto salutar, qual seja, o excesso de informação produzida no ambiente digital e suas consequências.

O acesso à informação nunca foi tão ressaltado, sobretudo porque esse recurso flui a partir de diversos canais, não somente das instituições do Estado. As redes de comunicação digital, especialmente as redes sociais digitais, têm capacidade de disseminação, velocidade e alcance sem precedentes. Um exemplo das consequências desse potencial é a chamada *infodemia*, termo usado pela Organização Mundial da Saúde durante a pandemia da Covid-19 (OPAS, 2020), típica de momentos emergenciais e tragédias. Ela é caracterizada pelo aumento excessivo no volume e na circulação de informações, corretas ou não, sobre um tema específico e pode: (1) atrapalhar a confiança nas organizações oficiais; (2) gerar dissonância cognitiva, caracterizada pela dificuldade de identificar as informações verdadeiras; (3) atrasar o processo de tomada de decisão dos governos, profissionais e população em momentos de crise.

Desse modo, governos precisam lidar com o fato de que, ao se tornarem mais transparentes, sobretudo a partir da ampla organização e divulgação dos grandes dados públicos, precisam também atuar para garantir a promoção de mecanismos de educação política, a fim de permitir que esses dados sejam lidos corretamente pelos cidadãos, uma vez que dados abertos nem sempre são intuitivos para o público geral, e nem todos os dados e informações disponíveis são relevantes do ponto de vista do interesse público.

### 3. IA como instrumento de ampliação da transparência

**G**randes dados só podem ser processados por máquinas. Desse modo, a inteligência artificial se torna uma consequência do volume e da complexidade dos processos que envolvem as informações armazenadas pelos governos. Essas tecnologias possibilitam o processamento de grandes volumes de dados em tempo real, auxiliando a administração pública a tomar decisões informadas e personalizar a prestação de serviços para diferentes segmentos da população.

A administração pública e os governos de todo o mundo têm avançado na utilização de novos instrumentos e recursos para a promoção da transparência, impulsionados pela mineração de dados (*data mining*) e por aplicativos de monitoramento e raspagem de dados (*data scraping*) (GOMES, AMORIM, ALMADA; 2018). Em países como o Brasil, isso pode significar a democratização do acesso a serviços públicos, reduzindo as barreiras impostas por fatores geográficos e socioeconômicos (MENDONÇA, FILGUEIRAS, ALMEIDA, 2023). Essa evolução busca tornar a gestão pública mais aberta, acessível e fácil de ser fiscalizada pela sociedade.

Especificamente, a mineração de dados (GOLDSCHMIDT, PASSOS, BEZERRA; 2015) consiste basicamente em analisar grandes volumes de informações para descobrir padrões, tendências e relações ocultas e pode ser aplicada por governos para:

- Identificação de Fraudes e Irregularidades: Órgãos de controle e tribunais de Contas podem utilizar a mineração de dados para cruzar informações de diferentes bancos de dados (licitações, pagamentos, contratos, folhas de pessoal) e identificar indícios de desvio de recursos, superfaturamento, nepotismo ou outras irregularidades, possibilitando uma fiscalização mais direcionada e eficiente.
- Análise de Gastos Públicos: A mineração de dados auxilia na análise de grandes conjuntos de dados de despesas públicas, permitindo que a sociedade e os órgãos de controle compreendam melhor onde

e como o dinheiro público está sendo gasto. Isso pode revelar padrões de consumo, ineficiências ou desvios.

- Monitoramento de Políticas Públicas: Ao analisar dados sobre a execução de programas sociais, investimentos em infraestrutura ou outras políticas públicas, a mineração de dados pode ajudar a avaliar a efetividade dessas ações e a identificar áreas que precisam de melhoria.

Ao passo que o *web scraping* (ASSIS, GOMIDE; 2021), consiste na técnica de extrair informações de websites de forma automatizada. Ao ser combinada com aplicativos de monitoramento, ela se torna uma ferramenta poderosa para a transparéncia ao possibilitar:

- Coleta e Consolidação de Dados de Portais da Transparéncia: No caso brasileiro, muitos governos e órgãos públicos no Brasil possuem seus próprios Portais da Transparéncia. Ferramentas de *data scraping* são utilizadas para coletar e consolidar esses dados, que muitas vezes estão dispersos e em formatos variados. Isso permite a criação de bases de dados mais completas para análise.
- Criação de Ferramentas de Controle Social: Diversas iniciativas da sociedade civil e de organizações não governamentais utilizam o *data scraping* para extrair dados públicos e criar plataformas e aplicativos que facilitam o acesso e a compreensão das informações por parte do cidadão. Exemplos: Portal Brasileiro de Dados Abertos, “Operação Serenata de Amor” e Radar da Transparéncia Pública (ATRICON).
- Fiscalização de Contratos e Licitações: Aplicativos podem raspar dados de diários oficiais e portais de licitações para monitorar contratos, identificar aditivos suspeitos, atrasos ou outras inconsistências.
- Monitoramento em Tempo Real: A capacidade de automatizar a coleta de dados permite um monitoramento mais frequente e em tempo real, alertando sobre novas informações ou alterações em dados já existentes, colaborando para uma fiscalização eficaz.

Como vimos, são diversas as aplicações de IA, de maneira mais ampla, para a administração pública com o objetivo do aumento da transparência. A Ouvidoria do Estado de Goiás, por exemplo, utiliza de IA para melhorar o serviço de Pedido de Acesso à Informação (PAI), facilitando as demandas dos cidadãos. O serviço, que anteriormente “exigia que o usuário soubesse diferenciar oito tipologias de manifestações de ouvidoria e depois escolher, entre 48 órgãos e entidades, aquele que seria o responsável pela sua demanda e ainda mais de 3 centenas de possíveis assuntos” (CARVALHO *et al.*, 2022, p.231), hoje consegue identificar no conteúdo enviado pelo cidadão, por meio de Processamento de Linguagem Natural, qual é a intenção do usuário e a qual órgão pertence sua demanda<sup>7</sup>. Além de permitir um atendimento mais fácil, ela também realiza um acompanhamento da evolução de cada manifestação, disponibilizado a quem faz a solicitação, mostrando que esse tipo de iniciativa pode contribuir com a facilitação do dispositivo de transparência passiva e a *accountability* acerca de todo o processo.

Além de auxiliar os cidadãos com suas demandas às instituições, uso comum de IA no serviço público como mostra o exemplo acima e a recorrente associação desse uso à adoção de *chatbots*, essas ferramentas poderiam ser usadas, ainda, para organizar as próprias informações dos órgãos públicos e identificar o que lhes falta disponibilizar de modo ativo em seus canais de comunicação à sociedade.

Por outro lado, qualquer ação que leve alguma tomada de decisão a passar por ferramentas de aprendizado de máquinas exige estabelecimento de princípios e monitoramento para esse trabalho, uma vez que, se as instâncias envolvidas no processo não compreendem “o que está acontecendo nos complexos processos a partir dos quais as decisões são tomadas, é impossível haver *accountability*” (MENDONÇA, FILgueiras, ALMEIDA, 2023, p.141).

---

7 Disponível em: [www.expresso.go.gov.br](http://www.expresso.go.gov.br). Acesso em 2 de junho de 2025.

## 4. Considerações finais

As oportunidades para o uso de *big data* no aprimoramento da transparéncia pública são imensas, mas, junto com elas, os desafios se mostram igualmente iminentes. Primeiramente, é importante que se compreenda dados abertos governamentais e transparéncia pública como uma cultura administrativa, ou seja, sociedade e governo devem entender a transparéncia dos seus dados e informações como regra e sigilo como exceção. Dito isso, entendemos que a continuação do investimento em tecnologias de dados, a colaboração entre governo e sociedade civil, e a promoção de uma cultura de dados abertos podem revolucionar a transparéncia no Brasil, fortalecendo a democracia e o controle social. Cabe ressaltar, ainda, que a abordagem adequada para a análise dos grandes dados governamentais deve considerar a combinação de diferentes áreas e expertises, tendo em vista o aumento das complexidades envolvendo a governança que o setor público tem vivido.

A maioria da coleta de dados é realizada pelo Estado sem que haja uma preocupação mais que técnica. Todavia, se o poder público se apodera dos dados para gerar informações a partir deles, então falamos de possibilidades analíticas para a construção de políticas. Se as *big techs* usam informações cruzadas para treinar algoritmos e fazê-los prever nossas preferências, o Estado também pode realizar determinados cruzamentos a fim de reconhecer o perfil de seus cidadãos em relação a múltiplas variáveis (como perfil de saúde, acesso a benefícios sociais, empregabilidade etc.) e “prever o presente” (CHOI e VARIAN, 2012), ou seja, fazer diagnósticos precisos do presente e ser capaz de prever o que pode ser melhor no futuro imediato para a população.

Desse modo, pode-se perceber que a transparéncia, sobretudo a partir do uso mais amplo do ambiente online para sua promoção, abrange novas práticas e, consequentemente, desafios que extrapolam sua definição inicial. Isso significa dizer que, em breve, será inadiável repensar a legislação que a regula, que tem se mostrado em alguns casos insuficiente para lidar com questões específicas, como a lógica al-

gorítmica da circulação e de informação, a proteção de dados e o uso de inteligência artificial para análise de dados, a fim de que esse valor democrático siga contribuindo para a fiscalização das práticas e a credibilidade do regime.

## Referências

AMORIM, P. K. **Democracia e Internet:** a transparência de gestão nos portais eletrônicos das capitais brasileiras. 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

ASSIS, W. V.; GOMIDE, J. V. B. Web scraping em dados públicos: método para extração de dados dos gastos públicos dos vereadores da Câmara Municipal de Belo Horizonte. **Informação & Informação**, 26(4), p. 319–341, 2021. <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2021v26n4p319>

BOVENS, M. Information rights: citizenship in the information society. **The Journal of Political Philosophy**, v. 10, n. 3, p. 317–341, 2002.

BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm). Acesso em: 02 jun. 2025.

BRASIL. **Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp131.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp131.htm). Acesso em: 02 jun. 2025.

BRASIL. **Lei Complementar nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm) Acesso em: 02 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).** Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l14020.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14020.htm). Acesso em 10 de junho de 2025.

BRIGHT, J.; MARGETTS, H.; WANG, N.; HALE, S. **Explaining usage patterns in Open Government Data:** the case of Data.gov.uk. [S.l.]: [s.n.], 2015.

CARVALHO, Danilo B.G.; ROLIM, B.; BUENO, F.; SILVA Jr., A.J. Inteligência Artificial como ferramenta de acessibilidade à informação: o caso do estado de Goiás. In: GERALDES, Ellen *et al.* (Orgs.). **Dez anos da Lei de Acesso à Informação: Limites, perspectivas e desafios.** São Paulo: Intercom, 2022. pp. 230-240.

CHOI, Hyunyoung; VARIAN, Hal. Predicting the Present with Google Trends. Supplement 1. **Economic Record**, n.88, p. 2–9, 2012.

COSTA PINHO, M. D., & ALMADA, M. P. Governo aberto e dados abertos governamentais: um mapeamento e sistematização da produção acadêmica. **Comunicação & Inovação**, 20 (43). <https://doi.org/10.13037/ci.vol20on43.5711>, 2019.

FENSTER, M. Transparency as a theory of communication. In: **3rd Global Conference on Transparency Research**, 2013. Anais [...]. [S.l.]: [s.n.], 2013. p. 1–24.

GOLDSCHMIDT, R., PASSOS, E., BEZERRA, E. **Data mining**: conceitos, técnicas, algoritmos, orientações e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. E-book. ISBN 9788535278231.

GOMES, W.; AMORIM, P. K.; ALMADA, M. P. Novos desafios para a ideia de transparéncia pública. **E-Compós: Revista Da Associação Nacional Dos Programas de Pós-Graduação**, 21(2), 21. <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2015.08.171>. 2018.

GRIMMELIKHUISEN, S.; MEIJER, A. Effects of transparency on the perceived trustworthiness of a government organization: Evidence from an online experiment. **Journal of Public Administration Research and Theory**, 24, p. 137–157, 2012.

HANSEN, H. K.; CHRISTENSEN, L. T.; FLYVERBOM, M. Introduction: logics of transparency in late modernity: paradoxes, mediation and governance. **European Journal of Social Theory**, v. 18, n. 2, p. 117–131, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1368431014555254>. Acesso em: 9 jun. 2025.

HEALD, D. Varieties of transparency. In: HOOD, C.; HEALD, D. (org.). **Transparency**: the key to better governance. Oxford: Oxford University Press, 2006. p. 25–43.

MENDONÇA, R. F.; FILGUEIRAS, F.; ALMEIDA, V. **Algorithmic Institutionalism**: the changing rules of social and political life. 1.ed. Oxford: Oxford University Press, 2023. v. 1. 191p.

MERGEL, Ines; RETHEMEYER, R.K.; ISETT, Kimberley. Big Data in Public Affairs. **Public Administration Review**, vol.76, n.6, p. 928–37, 2016.

OMS, 2020.

NAURIN, D. Transparency, publicity, accountability – the missing links. **Swiss Political Science Review**, mar. 2007. p. 1–12. Disponível em: [http://www.mzes.uni-mannheim.de/projekte/typo3/site/fileadmin/research\\_groups/2/Uppsala2007/Paper\\_Naurin\\_II.pdf](http://www.mzes.uni-mannheim.de/projekte/typo3/site/fileadmin/research_groups/2/Uppsala2007/Paper_Naurin_II.pdf). Acesso em: 9 jun. 2025.

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde. Fatos sobre a Infodemia. Brasília: OPAS, 2020. Disponível em: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic\\_por.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf). Acesso em: 9 jun. 2025.

RUIJER, Erna *et al.* The Politics of Open Government Data: Understanding Organizational Responses to Pressure for More Transparency. **American Review of Public Administration**, Vol. 50 (3), p. 260–274, 2020.

Ruijer, Erna; Porumbescu, Gregory; Porter, Rebecca; Piotrowski, Suzanne. Social equity in the data era: A systematic literature review of data-driven public service research. **Public Administration Review**, n.83, p. 316–332, 2023.

SILVA, S. P. da. Estado, democracia e internet: requisitos democráticos e dimensões analíticas para a interface digital do Estado. 2009. **Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia**, Salvador, 2009.

---

**Maria Paula Almada** · Co-diretora Executiva do Aláfia Lab. Doutora em Comunicação e Cultura Contemporâneas pelo Póscom-UFBA.

**Isabele B. Mitozo** · Professora do Departamento e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal de Minas Gerais. Doutora em Ciência Política pela UFPR. Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Democracia e Comunicação Digital (DECODE).