

# GOVERNANÇA DE DADOS E A IMPLEMENTAÇÃO DA LGPD NO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

**Lizandro Lui**

*Escola de Políticas Públicas e Governo – Fundação Getulio Vargas (FGV Brasília)*

**Amanda Oliveira**

*Escola de Políticas Públicas e Governo – Fundação Getulio Vargas (FGV Brasília)*

**Lucas Fernandes**

*Escola de Políticas Públicas e Governo – Fundação Getulio Vargas (FGV Brasília)*

**Thiago Gardin**

*Escola de Políticas Públicas e Governo – Fundação Getulio Vargas (FGV Brasília)*

Este artigo analisa a maturidade da governança de dados no Governo do Distrito Federal e os fatores institucionais que explicam sua variação entre órgãos. O estudo combina análise documental com cinco entrevistas semiestruturadas, envolvendo gestores das áreas de tecnologia e governança de dados. São comparadas cinco dimensões: infraestrutura, interoperabilidade, governança e LGPD, uso de inteligência artificial e instâncias de governança. Os resultados mostram uma maturidade desigual e multidimensional: capacidades técnicas, organizacionais, jurídicas e humanas avançam em ritmos distintos. Essa heterogeneidade decorre de legados tecnológicos, fragilidade das equipes e da memória organizacional, distribuição desigual de capacidades e baixa coordenação horizontal. O artigo argumenta que a maturidade deve ser compreendida como uma configuração de capacidades, e não como uma trajetória única e cumulativa.

**Palavras-chave:** governança de dados; transformação digital; capacidade institucional; LGPD; interoperabilidade.

## Data Governance and the Implementation of the LGPD in the Government of the Federal District of Brazil

This article examines data governance maturity in the Government of the Federal District of Brazil and the institutional factors explaining variation across public agencies. The study combines documentary analysis with five semi-structured interviews involving managers working in information technology and data governance. Five dimensions are compared: infrastructure, interoperability, data governance and compliance with the Brazilian General Data Protection Law, use of artificial intelligence, and governance bodies. The findings reveal uneven and multidimensional maturity, as technical, organizational, legal, and human capabilities advance at different rates. This heterogeneity results from technological legacies, fragile teams and organizational memory, unevenly distributed capabilities, and weak horizontal coordination. The article argues that data governance maturity should be understood as a configuration of capabilities rather than as a single cumulative trajectory.

**Keywords:** data governance; digital transformation; institutional capacity; LGPD; interoperability.

### Editado por:

André Marengo  
Lisandro Abulatif

### Revisado por:

Giordano Tronco

**Este artigo foi submetido para Analytics, uma seção da revista Policy Making**

Publicado: 10 set 2026

### Como citar:

Lui, Lizandro. Governança de dados e a implementação da LGPD no Governo do Distrito Federal. *Policy Making*, Porto Alegre, v.1, n.1, p. 145-162, 2026.

### DOI

<https://doi.org/10.67312/policymaking.v1n1.a11>

## Governança de Dados y la Implementación de la LGPD en el Gobierno del Distrito Federal de Brasil

Este artículo analiza la madurez de la gobernanza de datos en el Gobierno del Distrito Federal de Brasil y los factores institucionales que explican su variación entre organismos. El estudio combina análisis documental con cinco entrevistas semiestructuradas realizadas con gestores de tecnología y gobernanza de datos. Se comparan cinco dimensiones: infraestructura, interoperabilidad, gobernanza y cumplimiento de la Ley General de Protección de Datos, uso de inteligencia artificial e instancias de gobernanza. Los resultados muestran una madurez desigual y multidimensional, ya que las capacidades técnicas, organizacionales, jurídicas y humanas avanzan a ritmos diferentes. Esta heterogeneidad deriva de legados tecnológicos, fragilidad de los equipos y de la memoria organizacional, distribución desigual de capacidades y baja coordinación horizontal. El artículo sostiene que la madurez debe entenderse como una configuración de capacidades y no como una trayectoria única y acumulativa.

## INTRODUÇÃO

A transformação digital no setor público envolve mudanças organizacionais, culturais e relacionais, apoiadas pelo uso de tecnologias digitais, que alteram a forma como as organizações públicas operam e prestam serviços aos cidadãos (Mergel; Edelman; Haug, 2019). No entanto, quando essas iniciativas são implementadas na prática, surgem diversos desafios relacionados às capacidades dos órgãos públicos e às formas como eles estão organizados.

No Brasil, a aprovação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), em 2018, estabeleceu diretrizes para o tratamento de informações e criou mecanismos para proteger a privacidade e a liberdade dos indivíduos (D'Oliveira; Cunha, 2024; Filgueiras; Lui; Veloso, 2025). A partir dessa legislação, aumentou a necessidade de que os entes subnacionais (estados, Distrito Federal e municípios) passassem a estruturar e regulamentar suas próprias estratégias organizacionais, de modo a garantir tanto o cumprimento das normas quanto o uso mais estratégico dos dados.

Para que os dados assumam o papel de ativos estratégicos no setor público, a governança de dados é um pilar indispensável. Segundo Abraham, Schneider e Vom Brocke (2019), a governança de dados consiste no exercício da autoridade e no controle sobre a gestão das informações, definindo direitos de decisão e responsabilidades organizacionais. Contudo, a transição da lei para a prática administrativa tem revelado desafios estruturais significativos. A literatura aponta que a implementação dessas diretrizes nas administrações locais esbarra fortemente na lógica dos “silos de dados”, uma cultura enraizada na qual cada secretaria ou órgão opera de forma isolada e se sente proprietária exclusiva de seus dados (Mergel; Edelman; Haug, 2019; Lui *et al.*, 2025). Essa fragmentação e a falta de coordenação horizontal dificultam a interoperabilidade dos sistemas, comprometendo o intercâmbio de informações e iniciativas como a construção de plataformas governamentais integradas ou projetos de cidades inteligentes (Mergel; Edelman; Haug, 2019; Filgueiras; Silva, 2022).

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo investigar a maturidade da governança de dados entre órgãos do Governo do Distrito Federal (GDF) e entender quais fatores institucionais podem explicá-la, principalmente no contexto da transformação digital. A escolha do GDF justifica-se por sua estrutura administrativa complexa, que combina funções estaduais e municipais e reúne órgãos submetidos a um mesmo ambiente normativo e a uma infraestrutura tecnológica relativamente centralizada, mas dotados de capacidades institucionais distintas. O estudo compara cinco organizações com funções públicas diversas, permitindo observar como

regras e políticas comuns produzem resultados heterogêneos dentro de um mesmo governo.

Metodologicamente, o estudo adota uma abordagem qualitativa, baseada em estudo de caso e entrevistas semiestruturadas com gestores das áreas de tecnologia e governança de dados. Os resultados mostram que a maturidade da governança de dados no GDF é desigual e multidimensional: capacidades técnicas, normativas, humanas e de coordenação avançam em ritmos distintos entre os órgãos analisados.

O artigo apresenta três contribuições. Primeiro, demonstra que as desigualdades da transformação digital não ocorrem apenas entre diferentes entes subnacionais, mas também entre órgãos de um mesmo governo submetidos a um ambiente normativo e administrativo compartilhado. Segundo, mostra que a maturidade da governança de dados é multidimensional: capacidades técnicas, organizacionais, humanas e normativas podem avançar em ritmos distintos. Terceiro, evidencia um mecanismo de fragmentação autorreforçada, no qual a ausência de coordenação transversal favorece soluções locais que ampliam a heterogeneidade institucional e elevam os custos de integração futura. Argumentamos, assim, que a transformação digital exige mecanismos de coordenação interorganizacional capazes de converter capacidades setoriais em capacidades compartilhadas de governo.

## SEÇÃO TEÓRICA

A análise da transformação digital e da implementação da LGPD exige a compreensão do desenho das políticas públicas (*policy design*) voltadas à governança da informação. O *policy design* refere-se ao esforço deliberado de combinar instrumentos, regras e arranjos institucionais para solucionar problemas públicos complexos e direcionar o comportamento dos atores governamentais (Capano; Howlett, 2020; Capano; Woo, 2018). No contexto digital, a promulgação de leis não produz, por si só, governança de dados efetiva. São necessários instrumentos regulatórios, capacidades organizacionais e mecanismos de coordenação transversal.

A governança de dados consiste no exercício da autoridade e do controle sobre a gestão dos dados, mediante a definição de direitos decisórios e responsabilidades organizacionais (Abraham; Schneider; Vom Brocke, 2019). Diferentemente da gestão técnica da informação, a governança estabelece “o que” deve ser decidido e “quem” possui o direito de decidir, visando maximizar o valor dos dados como ativos estratégicos e gerenciar os riscos inerentes à sua coleta, armazenamento e uso. Para os governos, a governança de dados assume uma relevância crítica. A transição para um setor público orientado por dados altera a cultura burocrática e permite o aprimoramento da qualidade dos serviços oferecidos à população. Conforme apontam Mergel *et al.* (2019), os dados deixam de ser apenas insumos operacionais e passam a fundamentar a tomada de decisão e a formulação de políticas públicas baseadas em evidências, tornando-as mais eficientes e voltadas às necessidades dos cidadãos.

Para os fins deste estudo, a maturidade da governança de dados é entendida, em termos gerais, como o grau de institucionalização das capacidades organizacionais necessárias à gestão, à proteção, ao compartilhamento e ao uso estratégico dos dados. A literatura mostra que iniciativas pouco institucionalizadas tendem a permanecer informais, fragmentadas, concentradas nas áreas de tecnologia e dependentes de práticas ou conhecimentos locais, enquanto formas mais estruturadas de governança requerem regras, responsabilidades, processos e mecanismos de coordenação organizacional mais claramente definidos (Al-Ruithe; Benkhelifa; Hameed, 2019; Abraham; Schneider; Vom Brocke, 2019).

A partir dessas referências, operacionalizamos a maturidade neste estudo em três níveis, inicial/*ad hoc*, em desenvolvimento e consolidada, aplicados aos cinco eixos analíticos do roteiro

de entrevista (Ecossistema e Infraestrutura; Interoperabilidade e Intercâmbio de Dados; Governança de Dados e Conformidade com a LGPD; Uso de Inteligência Artificial; Comitês de Governança), que funcionam, assim, não apenas como tópicos descritivos, mas como as dimensões constitutivas do próprio conceito de maturidade mobilizado na análise.

Na era digital, a gestão de dados públicos exige uma abordagem ecossistêmica. Um exemplo dessa necessidade são as iniciativas para a criação da Infraestrutura Nacional de Dados (IND) no Brasil, que busca estruturar ecossistemas temáticos (sociais, territoriais, econômicos) para integrar plataformas e coordenar diferentes setores na formulação de políticas públicas (De Toni, 2025). Para que isso aconteça, é necessária a criação de instâncias de coordenação que reúnam representantes de diversos setores, com o objetivo de definir padrões técnicos de interoperabilidade e elencar os conjuntos de dados essenciais para a atuação coordenada do Estado.

A partir dessa visão, a infraestrutura tecnológica e as próprias bases de dados deixam de ser tratadas como ativos de propriedade exclusiva de uma secretaria ou órgão isolado, passando a ser compreendidas como “bens de uso comum” (*commons*) vitais para a sociedade contemporânea (Hess; Ostrom, 2007; Frischmann; Madison; Strandburg, 2014). O reconhecimento da infraestrutura de dados como um recurso compartilhado virtual é fundamental para enfrentar a cultura enraizada dos “silos de dados” na administração pública. O Gov.br exemplifica uma plataforma cuja operação depende da articulação entre múltiplos órgãos e da manutenção de dados em formatos interoperáveis (Lui *et al.*, 2025).

Além disso, o sucesso de inovações tecnológicas no ambiente público, como o uso de Inteligência Artificial (IA) para políticas urbanas e o fomento de projetos de cidades inteligentes (*smart cities*), está condicionado à existência dessa infraestrutura ecossistêmica robusta (Filgueiras; Silva, 2022). Essas tecnologias emergentes demandam vastos volumes de dados (metodologias de *big data*) e dependem de um intenso fluxo e intercâmbio de informações coletadas por diferentes agentes distribuídos pelo espaço urbano. Sem uma governança que organize esse intercâmbio, os dados perdem seu potencial estratégico e o Estado enfrenta dificuldades para lidar com problemas complexos, podendo inclusive gerar exclusão tecnológica, vieses e ineficiência na gestão pública (Filgueiras; Lui; Veloso, 2025; Filgueiras; Silva, 2022).

Essa cultura de isolamento não é um fenômeno puramente tecnológico, mas o reflexo de uma longa trajetória institucional da administração pública, tradicionalmente estruturada em modelos burocráticos rígidos. Esses modelos priorizaram a especialização de funções, a departamentalização e a previsibilidade, mas falham em oferecer coordenação transversal em cenários que exigem respostas complexas e integradas (Kattel; Drechsler; Karo, 2022). A perpetuação desses silos é agravada por ambiguidades normativas que alimentam a inação da burocracia. A literatura aponta um conflito interpretativo entre normas de naturezas distintas, como a Lei de Acesso à Informação (LAI), a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Código Tributário Nacional (CTN). Enquanto a LAI exige transparência e o CTN historicamente fomentou uma cultura de sigilo fiscal extremamente restritiva, a LGPD introduz novos parâmetros de privacidade. Essa aparente contradição gera profunda insegurança jurídica para os gestores públicos (Limberger, 2022; Filgueiras; Lui, 2023). Com receio de responsabilização administrativa ou vazamentos, o comportamento padrão dos gestores passa a ser a aversão ao risco, optando-se por reter os dados em seus departamentos e travando as iniciativas de interoperabilidade.

Quando as gestões municipais e locais tentam superar essa fragmentação editando decretos regulamentadores, frequentemente surge o fenômeno de *decoupling* (dissociação institucional). O *decoupling* ocorre quando as organizações adotam regras formais ou criam comitês de governança apenas para cumprir exigências legais e projetar uma imagem de conformidade externa, mas essas estruturas não alteram as práticas operacionais cotidianas (Boxenbaum; Jonsson,

2017; Teixeira; Alves, 2011). Desse modo, consolida-se uma política de governança de dados meramente cerimonial e protocolar: a norma existe no papel, mas os fluxos de dados continuam isolados nos silos organizacionais, gerando um descompasso evidente entre o texto jurídico e a realidade administrativa (Filgueiras; Lui; Veloso, 2025).

A promulgação da LGPD induziu a criação de novos arranjos de governança nos entes subnacionais. Contudo, a literatura indica que a implementação dessa política tem sido protagonizada por órgãos de controle interno, como Controladorias, que impõem um viés estritamente voltado à conformidade (*compliance*) e ao controle burocrático de riscos. Para aprofundarmos essa discussão teórica, é preciso analisar esse fenômeno sob duas dimensões institucionais centrais: (1) o protagonismo dos órgãos de fiscalização e o viés de *compliance*; e (2) a insegurança jurídica gerada por ambiguidades normativas.

No primeiro caso, a literatura sugere que a regulamentação da governança de dados em estados e municípios tem sido, em grande medida, liderada por órgãos de controle interno, como Controladorias-Gerais e Procuradorias (Filgueiras; Lui; Veloso, 2025). Esse fenômeno reflete uma tendência mais ampla da administração pública brasileira contemporânea, na qual os órgãos de controle assumiram o papel de coordenadores e formuladores das políticas públicas (Schabbach; Garcia, 2021; Aranha; Filgueiras, 2016).

Ao liderarem a implementação da LGPD, esses atores impuseram uma “gramática institucional” estritamente voltada à certificação, à conformidade (*compliance*) e à mitigação de riscos legais (Filgueiras; Lui; Veloso, 2025). Embora a proteção da privacidade seja um preceito inegociável, o excesso de formalismo e o viés punitivista inibem a ação estratégica do Estado. Esse cenário fomenta o que a literatura classifica como “burocracia defensiva” ou o fenômeno do “apagão das canetas” (Lotta; Monteiro, 2024). Imersos em um ambiente de aversão ao risco e temendo responsabilizações, os gestores optam pela inação. Como resultado, o rigor do controle sufoca a experimentação e a discricionariedade necessárias para que o Estado utilize ferramentas de *big data* e a Inteligência Artificial na formulação de projetos de cidades inteligentes e na personalização de serviços públicos (Filgueiras; Silva, 2022). A governança de dados passa a ser vista apenas como um escudo jurídico, e não como um motor de inovação governamental.

O segundo caso refere-se às tensões normativas existentes entre diferentes marcos legais. O isolamento dos dados é substancialmente agravado por um ambiente institucional permeado por ambiguidades. Os formuladores de políticas e os burocratas de nível de rua encontram-se no centro de um conflito interpretativo entre três marcos legais distintos: o Código Tributário Nacional (CTN), a Lei de Acesso à Informação (LAI) e a própria LGPD (Filgueiras; Lui, 2023).

Embora órgãos centrais, como a Controladoria-Geral da União (CGU), já tenham esclarecido que a LAI e a LGPD não são incompatíveis, visto que possuem fundamentos e escopos distintos, a percepção da burocracia implementadora nos entes subnacionais permanece distorcida (Direito; Reis, 2024; CGU, 2023). Na ausência de uma coordenação federativa e de diretrizes claras de harmonização normativa, a LGPD passa a ser utilizada, de forma equivocada, como um pretexto para vetar o compartilhamento de informações interministeriais e o próprio acesso público aos dados (Filgueiras; Lui; Veloso, 2025; Limberger, 2022).

A convergência entre a pressão coercitiva dos órgãos de controle e a confusão interpretativa das leis resulta em uma severa falha de governança. Em vez de os dados serem tratados como bens de uso comum (*data commons*) vitais para a interoperabilidade estruturada (Frischmann; Madison; Strandburg, 2014), eles permanecem retidos em silos organizacionais. Lui *et al.* (2025) indicam que os entes subnacionais brasileiros acabam incorrendo em uma dissociação institucional (*decoupling*): criam comitês e editam decretos apenas para projetar uma imagem externa de conformidade, mas, na prática operacional, os instrumentos não facilitam o fluxo seguro

da informação, comprometendo a prestação de serviços públicos integrados e o avanço real da transformação digital.

A governança dos dados é o pré-requisito para a adoção de tecnologias disruptivas no setor público. Conforme argumentam Filgueiras e Silva (2022), a inovação atrelada à Inteligência Artificial (IA), ao aprendizado de máquina (*machine learning*) e aos projetos de cidades inteligentes (*smart cities*) depende massivamente da extração, do processamento e do intercâmbio de grandes volumes de dados (*big data*). No entanto, a falta de instrumentos institucionais robustos que regulamentem de forma clara o uso e o reuso de dados para essas finalidades restringe o desenvolvimento de plataformas de governo digital voltadas à personalização dos serviços e à formulação de políticas urbanas baseadas em IA.

A formulação de políticas públicas orientadas por algoritmos preditivos, sistemas de reconhecimento de padrões e Internet das Coisas (IoT) pressupõe a existência de repositórios de dados qualificados e amplamente integrados. Como os algoritmos de *machine learning* dependem de vastas bases de treinamento para operar com precisão (Jordan; Mitchell, 2015), a retenção de dados em silos departamentais ou a imposição de barreiras burocráticas intransponíveis impedem que a inteligência artificial alcance seu potencial para a resolução de problemas públicos complexos (Filgueiras; Silva, 2022). Sem uma infraestrutura de compartilhamento fluida, os agentes digitais perdem a sua capacidade de gerar valor público.

Além disso, a ausência de uma governança pautada na gestão dos dados como bens de uso comum (*commons*) abre margem para a ocorrência de severas externalidades negativas. A literatura adverte que a coleta e o processamento desregulados ou pouco transparentes de grandes volumes de informações urbanas podem gerar vieses algorítmicos de raça e gênero, opacidade nas decisões estatais, novas zonas de exclusão tecnológica e a ampliação não consentida de aparatos de vigilância (Benjamin, 2019; Eubanks, 2018; Kitchin, 2013). Portanto, o estabelecimento de instrumentos institucionais não é fundamental apenas para habilitar a inovação, mas para garantir que o uso de metodologias de *big data* esteja submetido a mecanismos de *accountability* e ao respeito intransigente aos direitos fundamentais.

À luz desse debate, este artigo propõe analisar como a governança de dados vem sendo estruturada no Governo do Distrito Federal (GDF), buscando compreender em que medida os instrumentos institucionais, os arranjos organizacionais e as práticas de compartilhamento de dados têm favorecido uma gestão integrada da informação. Para essa análise, foram aplicados os critérios de maturidade apresentados por Al-Ruithe *et al.* (2019), que permitem avaliar o grau de institucionalização das práticas de governança, desde estágios iniciais e fragmentados até níveis mais consolidados. Com base nesse referencial, a seção empírica discutirá em que estágio se encontra a maturidade da governança de dados no GDF, identificando seus principais avanços, limitações e desafios para a consolidação de uma administração pública orientada por dados.

## METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, fundamentada em análise documental dos decretos do GDF e entrevistas semiestruturadas a fim de avançar no estudo de caso do GDF. Segundo Rocha (2020), as entrevistas semiestruturadas consistem em uma técnica qualitativa de coleta de dados voltada para a compreensão das emoções, crenças, percepções, motivações e atitudes dos indivíduos. Nas entrevistas semiestruturadas, é utilizado um roteiro de perguntas preestabelecido, que permite ao entrevistador maior flexibilidade para aprofundar temas que surgem ao longo da conversa, permitindo maior detalhamento das falas dos participantes.

Por se tratar de um estudo sobre como uma unidade da federação está implementando políti-

cas de dados, a pesquisa também se caracteriza como um estudo de caso. De acordo com Sátyro e D’Albuquerque (2020), um estudo de caso é uma forma de analisar fenômenos complexos dentro de seu contexto real, preservando suas características institucionais, organizacionais e sociais.

A coleta de dados foi realizada por meio das entrevistas semiestruturadas com os gestores e responsáveis pelas áreas de governança de dados e transformação digital. A princípio, foram realizados contatos com órgãos de educação e saúde do Distrito Federal, porém os gestores não demonstraram disponibilidade para participar da pesquisa. Essa ausência constitui uma limitação metodológica relevante a ser explicitada: educação e saúde figuram entre os setores mais intensivos em dados e mais centrais para a agenda de transformação digital no setor público, de modo que os padrões aqui identificados não podem ser generalizados a esses dois setores. A amostra resultante deve, portanto, ser compreendida como uma amostra de conveniência, e não probabilística, o que é ponderado na interpretação dos achados apresentados adiante.

Portanto, a amostra final foi composta por gestores de cinco órgãos do GDF, com atuação em diferentes campos de políticas públicas (como ordem urbanística, segurança, serviços urbanos e produção de dados). A fim de preservar a confidencialidade dos participantes e não permitir a identificação dos órgãos, nomeamos os órgãos como “órgão A, órgão B...” para fins analíticos, evitando, ao longo de todo o texto, qualquer menção que possa identificá-los.

O roteiro de entrevista teve os seguintes eixos: Ecossistema de Sistemas e Infraestrutura; Interoperabilidade e Intercâmbio de Dados; Governança de Dados e Conformidade com a LGPD; Uso de Inteligência Artificial (IA); Comitês de Governança. A escolha desses eixos ocorreu porque eles representam dimensões centrais da transformação digital no setor público, permitindo analisar não apenas a existência de tecnologias, mas também as capacidades institucionais relacionadas ao compartilhamento de dados, integração entre sistemas, proteção de informações e coordenação organizacional.

Ao todo, foram realizadas 5 entrevistas, com duração de aproximadamente 60 minutos, entre dezembro de 2025 e maio de 2026, de forma presencial e remota, conforme a disponibilidade dos participantes. As entrevistas foram gravadas e, em um primeiro momento, submetidas a um processo de transcrição automatizada com o auxílio de ferramentas de Inteligência Artificial (IA). Para garantir a precisão dos dados, essas transcrições passaram por uma revisão e validação manual (escuta ativa e acompanhamento textual) conduzida pelos próprios pesquisadores. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FGV. Os entrevistados receberam o TCLE e concordaram em participar da pesquisa.

Após a consolidação das transcrições, iniciou-se a etapa de análise sistemática das respostas, relatos e cenários descritos pelos gestores. A avaliação dos dados empíricos foi conduzida a partir de um livro de códigos e de cinco eixos analíticos definidos que estruturaram a pesquisa: (1) Ecossistema de Sistemas e Infraestrutura; (2) Interoperabilidade e Intercâmbio de Dados; (3) Governança de Dados e Conformidade com a LGPD; (4) Uso de Inteligência Artificial; e (5) Comitês de Governança. Por meio dessa sistematização, foi possível cruzar os cenários de cada órgão para identificar os padrões institucionais relacionados à transformação digital no GDF.

Dessa forma, a análise buscou entender como fatores tecnológicos e organizacionais influenciam a implementação da transformação digital e da governança de dados nos órgãos públicos do GDF. O estudo também procurou entender como essas tecnologias são incorporadas no cotidiano das instituições, quais dificuldades aparecem nesse processo e de que forma os órgãos estruturam suas capacidades de gestão de dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise documental do Decreto nº 45.771, de 2024, que dispõe sobre a aplicação da LGPD no âmbito do governo do Distrito Federal, mostra um padrão normativo já identificado previamente por Filgueiras, Lui e Veloso (2025). O decreto do DF representa uma estratégia de governança de dados orientada predominantemente por racionalidade burocrática e *compliance* institucional, estruturando competências e procedimentos administrativos internos para adequação à LGPD. Embora incorpore elementos de proteção de dados e privacidade, sua arquitetura institucional enfatiza o controle organizacional do tratamento de dados mais do que a construção de mecanismos participativos e substantivos de direitos digitais e cidadania.

Em relação ao compartilhamento de dados entre os órgãos do GDF, o Decreto nº 45.771/2024 do Distrito Federal não veda expressamente o compartilhamento de dados entre secretarias, mas também não prevê explicitamente esse compartilhamento como uma finalidade autônoma. O que o decreto faz é estruturar as figuras do controlador, operador e encarregado no âmbito da administração pública direta e indireta do DF. Assim, é possível afirmar que o decreto em questão reproduz, no âmbito do Distrito Federal, o padrão identificado por Filgueiras, Lui e Veloso (2025) como endógeno e centrado no controle burocrático, em detrimento de uma efetiva instrumentalização de políticas públicas ou da coordenação horizontal entre secretarias.

Em abril de 2026, após a realização de parte das entrevistas analisadas neste estudo, o GDF publicou o Decreto nº 48.467, que instituiu a Secretaria de Estado de Governança Digital e Integração do Distrito Federal (SGDI). Como essa alteração não integra plenamente o período empírico examinado, seus efeitos não são avaliados neste artigo. Os resultados devem ser compreendidos como um diagnóstico das estruturas e capacidades existentes no momento da coleta. Antes de apresentar os resultados específicos, é importante destacar que a transformação digital no GDF não ocorre de forma homogênea entre os órgãos entrevistados. O entrevistado do órgão A descreve um processo de transição, com avanços na digitalização, mas ainda marcado pela informalidade e pela baixa interoperabilidade. O entrevistado do órgão B relata um cenário de elevada digitalização e uso emergente de inteligência artificial, embora ainda identifique fragilidades na integração de dados. O entrevistado do órgão C apresenta um modelo mais estruturado e orientado por análises de dados, mas ainda em fase de consolidação no campo da governança. O entrevistado do órgão D, por sua vez, descreve um ecossistema fragmentado e com baixo grau de institucionalização da governança de dados. Já o entrevistado do órgão E destaca a existência de um modelo de governança robusto, porém fortemente orientado ao *compliance* e com limitada capacidade operacional.

De maneira geral, um dos principais desafios da transformação digital no GDF está na forma como os órgãos se organizam internamente. Observa-se uma baixa coordenação transversal entre os entes, fazendo com que cada órgão desenvolva suas próprias soluções sem adotar padrões de integração, compartilhamento e governança. Além disso, busca manter uma lógica de propriedade exclusiva sobre seus dados (Mergel; Edelmann; Haug, 2019; Lui *et al.*, 2025), o que gera dificuldades na comunicação entre sistemas e troca de informações, dificultando que a infraestrutura tecnológica seja tratada como um “bem de uso comum” importante para a interoperabilidade governamental (Hess; Ostrom, 2007; Frischmann; Madison; Strandburg, 2014). Além disso, a governança de dados, que envolve regras claras sobre como os dados são coletados, organizados, protegidos e utilizados (Abraham; Schneider; Vom Brocke, 2019), ainda é frágil ou pouco desenvolvida na maioria dos casos.

Mais do que descrever o estágio de cada órgão, a comparação das entrevistas revelou quatro mecanismos que ajudam a explicar a heterogeneidade observada entre os cinco eixos analisa-

dos. O primeiro é tecnológico: sistemas legados, arquiteturas construídas de forma incremental e dependência da infraestrutura central dificultam a integração. O segundo envolve recursos humanos e memória organizacional: equipes pequenas, elevada participação de servidores comissionados e terceirizados, aposentadorias e documentação incompleta tornam as capacidades vulneráveis à saída de indivíduos. O terceiro corresponde a uma lacuna de capacidade distribuída: mesmo quando existe uma unidade técnica especializada, as áreas finalísticas que produzem e utilizam dados no cotidiano nem sempre incorporam de forma homogênea as práticas de segurança, categorização e controle de acesso. O quarto é institucional e normativo: faltam diretrizes centrais suficientemente específicas, mecanismos horizontais de coordenação e interpretações compartilhadas sobre LGPD, LAI e intercâmbio de dados.

Esses mecanismos não aparecem com a mesma intensidade em todos os órgãos nem se restringem a um único eixo da análise. Sua combinação ajuda a compreender por que capacidades técnicas, jurídicas, humanas e organizacionais podem apresentar níveis distintos dentro de uma mesma instituição. O Quadro 1 sistematiza essa heterogeneidade, apresentando, para cada órgão, as características observadas e a classificação atribuída em cada um dos cinco eixos da pesquisa.

**Quadro 1. Perfil comparativo das capacidades de governança de dados nos órgãos analisados**

| ÓRGÃO    | ECOSSISTEMA E INFRAESTRUTURA                                                                                        | INTEROPERABILIDADE                                                                                         | GOVERNANÇA E LGPD                                                                                    | USO DE IA                                                                                    | INSTÂNCIAS DE GOVERNANÇA                                                                                |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>Inicial</b><br>infraestrutura híbrida, pouco integrada e dependente de terceiros                                 | <b>Inicial</b><br>sistemas isolados, retrabalho e integrações externas limitadas                           | <b>Inicial</b><br>regras incipientes e tensão entre transparência e privacidade                      | <b>Inicial</b><br>aplicações administrativas em teste                                        | <b>Em desenvolvimento</b><br>comitê ativo, mas com baixa influência estratégica                         |
| <b>B</b> | <b>Inicial</b><br>forte dependência da infraestrutura central e baixa autonomia técnica                             | <b>Inicial</b><br>trocas manuais, planilhas e integrações pontuais                                         | <b>Inicial</b><br>dados pouco organizados e aplicação assistemática da LGPD                          | <b>Inicial</b><br>estudos e experimentos preliminares                                        | <b>Em desenvolvimento</b><br>governança de TI existente, sem institucionalização da governança de dados |
| <b>C</b> | <b>Em desenvolvimento</b><br>Data Lake e automações, mas com documentação incompleta e baixa continuidade da equipe | <b>Em desenvolvimento</b><br>APIs, views e FTP coexistem com ofícios e acordos manuais                     | <b>Em desenvolvimento</b><br>controles de acesso ativos e categorização recente                      | <b>Em desenvolvimento</b><br>automação de análises ainda setorial                            | <b>Em desenvolvimento</b><br>comitê mensal, predominantemente operacional                               |
| <b>D</b> | <b>Inicial</b><br>ecossistema fragmentado, numerosos sistemas e documentação insuficiente                           | <b>Em desenvolvimento</b><br>integrações parciais, sobretudo geoespaciais                                  | <b>Inicial</b><br>políticas frágeis ou descontínuas                                                  | <b>Inicial</b><br>uso pontual e exploratório                                                 | <b>Inicial</b><br>instância formal existente, mas inativa                                               |
| <b>E</b> | <b>Consolidado</b><br>infraestrutura própria, segura e estruturada                                                  | <b>Em desenvolvimento</b><br>compartilhamento seguro, mas dependente de acordos formais e processos lentos | <b>Consolidado</b><br>regras e controles institucionalizados, orientados a risco e <i>compliance</i> | <b>Em desenvolvimento</b><br>solução própria e avançada, ainda concentrada em usos setoriais | <b>Em desenvolvimento</b><br>instância ativa, recente e concentrada no controle interno                 |

Fonte: elaboração própria.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> As classificações foram elaboradas pelos autores a partir da análise comparativa das entrevistas, aplicadas separadamente a cada eixo e sem produção de nota agregada por órgão.

Aplicando os critérios de maturidade apresentados por Al-Ruithe, Benkhelifa e Hameed (2019), descritos na seção teórica, é possível sintetizar o posicionamento dos cinco órgãos da seguinte forma: em Ecossistema e Infraestrutura, os órgãos A, B e D encontram-se em estágio inicial/*ad hoc*, o órgão C em desenvolvimento e o órgão E em estágio mais consolidado, embora isolado do restante do governo. Em Interoperabilidade e Intercâmbio de Dados, A e B permanecem em estágio inicial, C e D em desenvolvimento e E em estágio consolidado, ainda que burocratizado por depender de acordos formais. Em Governança de Dados e Conformidade com a LGPD, A, B e D situam-se no estágio inicial, C em desenvolvimento e E em estágio consolidado, porém voltado ao *compliance*. Em uso de Inteligência Artificial, A, B e D permanecem em estágio inicial/exploratório, C em desenvolvimento e E em estágio mais consolidado, ainda que isolado do restante do governo. Por fim, em Comitês de Governança, B e D encontram-se em estágio inicial, A e C em desenvolvimento e E em estágio mais consolidado do ponto de vista formal. Essa síntese evidencia que nenhum órgão atinge o estágio consolidado de forma uniforme em todos os eixos, e que mesmo os órgãos mais avançados (C e E) apresentam maturidade desigual entre as dimensões analisadas, o que reforça o argumento central deste artigo de que a maturidade da governança de dados no GDF é fragmentada e não cumulativa entre eixos.

## Ecossistema de Sistemas e Infraestrutura

A partir da análise das entrevistas, no primeiro eixo os órgãos já passaram por um processo de digitalização. Os órgãos, no geral, possuem sistemas funcionando e executam suas atividades de forma digitalizada. No entanto, podemos observar que a implementação da tecnologia não garante, por si só, que os sistemas funcionem de forma eficiente e integrada, exigindo uma governança para que os dados assumam o papel de ativos estratégicos (Filgueiras; Lui, 2023; Mergel; Edelman; Haug, 2019).

Um dos principais problemas analisados é a dependência dos órgãos para armazenar dados e manter seus sistemas operantes na infraestrutura do governo. Essa forma de operação acaba gerando lentidão em processos simples, como a expansão de capacidade ou implementação de novos sistemas, além de limitar a autonomia dos órgãos para inovar. O órgão E se mostra como uma exceção, mantendo uma estrutura diferente dos demais por questões de segurança da informação.

Outro problema observado é o desenvolvimento incremental de sistemas sem arquitetura comum. Novas soluções são criadas para atender demandas localizadas sem substituir sistemas anteriores, formando ecologias tecnológicas fragmentadas e sobrepostas com pouca ou nenhuma arquitetura integrada e interoperável. No órgão A, foi relatado um sistema tributário legado de 2003 cujo código-fonte e documentação arquitetônica deixaram de estar disponíveis. No órgão D, aproximadamente vinte sistemas e portais coexistem, enquanto a perda de equipes técnicas dificulta tanto sua manutenção quanto sua integração. No órgão C, apesar da existência de *Data Lake*, automações e ferramentas abertas, a documentação histórica da arquitetura foi descrita como praticamente inexistente, permanecendo parte do conhecimento apenas “na cabeça” das pessoas. Ademais, em órgãos como o B, a comunicação de dados sensíveis com agências reguladoras ainda ocorre de maneira precária, via planilhas preenchidas manualmente e compartilhadas em nuvens comerciais não corporativas. Esses exemplos mostram que o legado não se resume à idade da tecnologia: ele resulta da combinação entre acumulação de sistemas, baixa documentação e dependência de conhecimento tácito.

A instabilidade das equipes amplia esse problema. Em diferentes órgãos, as unidades de tecnologia dependem de servidores comissionados, terceirizados ou cedidos, o que favorece a

entrada de competências especializadas, mas dificulta sua institucionalização. Em um dos casos, apenas o coordenador era servidor efetivo e os demais integrantes da equipe ocupavam cargos comissionados; no mesmo órgão, a categorização das bases começou somente após a chegada de um profissional com especialização em banco de dados. A evidência sugere que a maturidade não depende apenas da quantidade de profissionais, mas da capacidade de converter conhecimento individual em rotinas documentadas, equipes estáveis e memória organizacional. Em outro órgão, o envelhecimento do quadro permanente também foi apontado como obstáculo à renovação tecnológica.

## Interoperabilidade e Intercâmbio de Dados

No segundo eixo, as entrevistas mostram que “interoperabilidade” reúne pelo menos três camadas distintas. A interoperabilidade técnica refere-se à comunicação automatizada entre sistemas por APIs (requisição de dados automática em tempo real), *views* (espelho controlado de banco de dados), FTP (Protocolo de Transferência de Arquivos) ou rotinas de integração. A interoperabilidade administrativa diz respeito à existência de fluxos definidos, responsáveis e procedimentos de solicitação. A interoperabilidade jurídica envolve autorização, finalidade, responsabilidade e instrumentos como ofícios e Acordos de Cooperação Técnica. Porém, entre as organizações não há um padrão de registro e circulação, salientando uma fragmentação da maneira adotada para o compartilhamento de dados, interferindo diretamente na interoperabilidade governamental, dificultando o intercâmbio das informações (Mergel; Edelman; Haug, 2019; Lui *et al.*, 2025).

As entrevistas ilustram essas combinações. No órgão E, o compartilhamento é juridicamente estruturado por acordos formais, o que assegura rastreabilidade e segurança para dados sensíveis, mas torna o processo mais lento. No órgão C, parte dos fluxos externos ocorre por APIs, visualizações dedicadas a acordos ou FTP e parte depende de ofícios ou termos de cooperação. O entrevistado relatou que a capacidade técnica dos órgãos parceiros condiciona o formato recebido e que a privatização de antigos provedores públicos interrompeu ou dificultou o acesso a determinadas bases. Nos órgãos A e B, muitas informações importantes ainda circulam fora de sistemas automatizados com envios realizados por meio de planilhas e relatórios muitas vezes não padronizados. Portanto, a fragmentação decorre não apenas da ausência de tecnologia, mas também da falta de padrões comuns e de uma arquitetura institucional que conecte as dimensões técnica, administrativa e jurídica do intercâmbio.

Além da dimensão entre órgãos, as entrevistas também evidenciaram que um dos principais problemas é a falta de conectividade entre os sistemas geridos pelas próprias unidades. No órgão A, por exemplo, um mesmo servidor precisa inserir a mesma informação manualmente em vários sistemas diferentes para poder concluir um processo. No órgão B, os sistemas praticamente não se comunicam e muitas vezes funcionam de forma isolada, sem integração com outras áreas. Nesse sentido, entende-se que essa dificuldade de conectividade não está presente apenas nos órgãos distritais, mas também na administração pública, sendo um reflexo de uma trajetória estruturada em modelos burocráticos rígidos e departamentalizados (Kattel; Drechsler; Karo, 2022; Rodrigues *et al.*, 2026).

## Governança de Dados e Conformidade com a LGPD

O terceiro eixo revela maturidade desigual e configurações distintas de governança. O órgão E possui regras e mecanismos de controle mais estruturados, mas fortemente orientados à mitiga-

ção de riscos. O órgão C combina perfis de acesso, catálogo de bases, comitê ativo e infraestrutura analítica com categorização ainda recente e documentação histórica incompleta. O órgão B mantém foco operacional, sem organização clara dos dados ou aplicação sistemática da LGPD. Nos órgãos A e D, políticas de governança, classificação e tratamento permanecem frágeis ou descontínuas. Esses casos mostram que formalização, capacidade técnica e internalização organizacional são dimensões relacionadas, mas não equivalentes.

Nos órgãos A e D, notam-se gargalos ainda mais profundos. Nesses órgãos não existem políticas de governança de dados ou um sistema de categorização ou tratamento de dados, o que torna difíceis as tentativas de integração ou compartilhamento de dados. O órgão C apresenta avanços técnicos importantes, como *Data Lake* e APIs, mas sua governança permanece em construção. A categorização de dados sensíveis começou recentemente e ainda não há política institucional consolidada.

A implementação da LGPD também é limitada por uma lacuna entre as unidades técnicas, a alta gestão e as áreas finalísticas. Em uma entrevista, o problema foi resumido como a existência de dois “lapsos”: uma “cabeça” que não compreende suficientemente a governança e uma ponta finalística que resiste às restrições de acesso. A evidência sugere que a governança não se consolida apenas com normas ou especialistas centrais: ela exige capacidade distribuída entre os servidores que produzem, acessam e interpretam dados diariamente. Sem essa tradução organizacional, medidas de segurança podem ser percebidas apenas como obstáculos operacionais, favorecendo resistência, aplicação desigual e burocracia defensiva.

Quando falamos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), percebe-se um cenário ainda inicial nos órgãos no que tange à maturidade e à compreensão da Lei. Em muitos casos, não houve ainda a categorização dos dados (saber quais são pessoais, sensíveis, públicos etc.), nem a criação de dicionários de dados ou políticas claras de acesso. Isso causa a chamada “burocracia defensiva”, na qual os servidores não compreendem bem a LGPD, acabam adotando uma postura de evitar riscos a qualquer custo (Lotta; Monteiro, 2024), como, por exemplo, recusar compartilhar dados mesmo quando seria possível, ou usar a LGPD como justificativa para bloquear integrações.

A implementação da LGPD tem induzido à criação de normas, comitês e documentos formais, mas isso não significa que essas regras estejam sendo aplicadas no cotidiano, tendo em vista que não são internalizadas nas rotinas dos órgãos, ficando apenas no nível formal. Como resultado, nota-se que as regras existem, mas não são utilizadas para orientar o uso prático e seguro dos dados (Filgueiras; Lui; Veloso, 2025; Mergel; Edelman; Haug, 2019).

## Uso de Inteligência Artificial (IA)

O quarto eixo apresenta resultados bastante desiguais entre os órgãos. Na maioria dos casos, a Inteligência Artificial (IA) ainda não é muito utilizada. Ela se mostra mais como uma ferramenta sendo estudada do que sendo incorporada nos órgãos. Alguns órgãos já começaram a dar os primeiros passos, mas de formas bem diferentes. O órgão B é um exemplo de avanço nessa área, de forma que está desenvolvendo soluções de IA para automatizar tarefas, como o monitoramento dos serviços por câmeras e a automação de processos. Já o órgão C usa a IA para um processo mais técnico, automatizando os cálculos estatísticos dentro do seu *Data Lake*, porém sem normas ou estratégias claras.

Em outras instituições, como os órgãos A e D, a IA está em fase de teste ou planejamento. O órgão A busca estruturar instruções para aplicar a IA na elaboração de documentos e processos administrativos; já o órgão D foca no atendimento, testando a automação de seu *helpdesk* interno via WhatsApp para suporte aos servidores. Vale ressaltar que esses processos estão em constru-

ção e ainda não estão consolidados. O órgão E apresenta uma estrutura diferente; desenvolveu a própria IA, fechada e sem conexão com a internet, para lidar com dados mais sensíveis, devido às questões de segurança, já que o órgão não pode usar nuvens externas. Apesar de ser uma solução mais avançada, ela também é isolada e não faz parte de uma estratégia integrada com o restante do governo.

Embora exista forte interesse na adoção de inteligência artificial, seu uso permanece pontual, setorial e dependente das capacidades disponíveis em cada órgão. As entrevistas revelam um paradoxo institucional: aplicações tecnologicamente avançadas são buscadas enquanto permanecem incipientes capacidades mais básicas de categorização, documentação, interoperabilidade e coordenação dos dados. Trata-se de uma sequência invertida de desenvolvimento, na qual se procura inovar no topo da estrutura tecnológica antes de consolidar a infraestrutura institucional que lhe dá sustentação.

Essa condição não torna necessariamente inviáveis as iniciativas existentes, algumas das quais apresentam resultados relevantes em seus contextos específicos. Contudo, aumenta sua dependência de equipes especializadas, reduz as possibilidades de disseminação e escala e dificulta a continuidade, o controle de qualidade e o compartilhamento entre órgãos. Sem bases de dados suficientemente organizadas, interoperáveis e governadas como uma infraestrutura compartilhada, soluções algorítmicas tendem a permanecer como capacidades localizadas, em vez de integrar uma estratégia transversal de governo. O paradoxo central, portanto, não consiste simplesmente em “usar IA sem dados”, mas em tentar institucionalizar aplicações avançadas quando as capacidades técnicas, humanas, jurídicas e organizacionais que deveriam sustentá-las permanecem fragmentadas.

## Comitês de Governança

Por fim, no quinto eixo os resultados evidenciam que essas instâncias normalmente atuam sob um modelo de dissociação institucional (*decoupling*), existindo “no papel” para cumprir exigências normativas, mas enfrentando barreiras para funcionarem na prática administrativa (Boxenbaum; Jonsson, 2017). Ou seja, em alguns órgãos, os comitês foram criados porque isso foi exigido por normas do governo, mas acabam tendo pouca atuação real no dia a dia, quase não se reunindo para tomarem decisões importantes e com pouca influência sobre como os dados e a tecnologia estão sendo geridos.

Temos como exemplo o órgão D, onde o comitê foi criado e chegou a funcionar por um tempo, mas perdeu força e hoje está parado, e isso se deu por falta de continuidade e de apoio da gestão, além da ausência de uma equipe dedicada ao tema de dados e LGPD. No órgão B, a comissão de LGPD foi planejada, mas não começou a funcionar de fato. Por outro lado, o órgão tem outros comitês mais ativos na área de tecnologia, o que mostra que a governança existe, mas não está focada em dados.

Os órgãos A, C e E apresentam cenários mais estruturados em comparação aos demais órgãos, com comitês ativos e reuniões periódicas. No órgão A, já existia um subcomitê, mas ele foi reorganizado e funciona de forma regular, com reuniões a cada 60 dias voltadas para a governança de dados, embora ainda tenha um papel limitado e pouco impacto nas decisões estratégicas. Já no órgão C, o comitê também é ativo e conta com a participação de diferentes áreas, reunindo-se mensalmente; no entanto, sua atuação ainda está concentrada em tarefas iniciais, como o mapeamento e a classificação dos dados, indicando que o órgão ainda se encontra em um estágio inicial de consolidação da governança. No órgão E, o comitê foi criado mais recentemente e está vinculado ao controle interno, que, apesar de já desenvolver algumas atividades práticas, ainda

se encontra em fase de estruturação e não possui uma rotina plenamente consolidada.

De modo geral, entendemos que apenas a criação formal dos comitês não é suficiente para garantir sua efetividade. Sem o apoio da alta gestão e de recursos humanos voltados para essas atividades, essas estruturas tendem a ter atuação limitada ou se tornam inativas, reforçando a distância entre o que está previsto nas normas e a prática da administração pública.

A constatação mais original sobre o arranjo do GDF emerge dessa análise sistêmica. A literatura recente demonstra que, nas demais capitais brasileiras, a implementação da LGPD foi fortemente protagonizada pelas Controladorias-Gerais, que impuseram uma gramática centralizadora focada no *compliance* rigoroso (Filgueiras; Lui; Veloso, 2025). No Distrito Federal, foi identificado o oposto: os órgãos de controle interno não assumiram esse papel impositivo sobre as áreas finalísticas. Paradoxalmente, esse recuo do controle não abriu espaço para um ambiente de inovação aberta; pelo contrário, gerou um absoluto vácuo de coordenação horizontal. As unidades setoriais responderam às próprias demandas mediante soluções locais, com graus variados de capacidade. No curto prazo, essa autonomia permitiu adaptações; no médio prazo, acumulou sistemas, regras e procedimentos heterogêneos que aumentam os custos de integração. O caso mostra, assim, que tanto o excesso de controle quanto a ausência de coordenação podem produzir fragmentação, ainda que por mecanismos distintos.

## CONCLUSÃO

O resultado do estudo de caso realizado no DF dialoga com outros estudos realizados sobre o mesmo tema no Brasil. Conforme Lui *et al.* (2025), os dilemas da governança de dados no nível local revelam uma tensão permanente entre formalidade normativa e efetividade prática. A fragmentação institucional, marcada pela existência de silos em que cada secretaria municipal se considera “proprietária” dos dados, compromete a interoperabilidade e dificulta a construção de plataformas digitais integradas. No caso do GDF, essa fragmentação não se manifesta de maneira uniforme: os órgãos apresentam combinações distintas de capacidades técnicas, normativas, humanas e organizacionais, o que impede sua classificação por meio de um único nível global de maturidade.

Além disso, a própria LGPD não é compreendida de forma uniforme entre os órgãos. As entrevistas revelam interpretações heterogêneas sobre a articulação entre LGPD, LAI e outras normas aplicáveis ao compartilhamento de dados. A ambiguidade normativa, derivada da sobreposição entre LGPD, Lei de Acesso à Informação e Código Tributário Nacional, gera insegurança jurídica e resistência ao compartilhamento, reforçando uma cultura de sigilo em detrimento da transparência. O estudo de Lui *et al.* (2025) revela que nas demais capitais brasileiras a prevalência das controladorias municipais como protagonistas da implementação da LGPD conduz a um modelo centrado na conformidade burocrática, que privilegia o controle e a proteção, mas negligencia o uso estratégico dos dados para inovação e formulação de políticas públicas. No caso do GDF, não há uma proeminência das controladorias sobre as áreas setoriais, mas, por outro lado, não há um mecanismo consolidado de coordenação horizontal sobre o tema. Essa configuração permite a emergência de soluções localizadas, mas dificulta sua conversão em capacidades compartilhadas de governo.

Outro dilema identificado no nosso estudo de caso reside na distância entre a criação formal das instâncias de governança e sua capacidade efetiva de influenciar as práticas organizacionais. Os comitês analisados apresentam graus distintos de funcionamento: alguns existem apenas formalmente ou se encontram inativos, enquanto outros se reúnem regularmente, mas ainda possuem atuação predominantemente operacional e influência estratégica limitada. Soma-se a isso

a desigualdade tecnológica entre órgãos: enquanto alguns possuem histórico de investimento em TI e avançaram na categorização e proteção das bases de dados, outros enfrentam carência de infraestrutura e dependência de fornecedores externos. Mesmo nos órgãos tecnicamente mais estruturados, os avanços não se distribuem de forma homogênea entre interoperabilidade, documentação, governança, estabilidade das equipes e capacidade de coordenação. A insuficiente categorização das bases de dados pessoais e sensíveis fragiliza ainda mais a proteção da privacidade, expondo riscos à segurança da informação. Os resultados indicam, portanto, que a maturidade deve ser compreendida como uma configuração multidimensional e não cumulativa de capacidades: um órgão pode apresentar infraestrutura avançada e, simultaneamente, fragilidades institucionais, documentais ou organizacionais.

Assim, os dilemas da governança de dados nos entes subnacionais brasileiros não se limitam à adequação formal à LGPD, mas revelam uma implementação marcada por heterogeneidade, baixa coordenação e pouca exploração do potencial dos dados como insumo para políticas públicas orientadas por informação. No GDF, essa heterogeneidade é reforçada por um mecanismo cumulativo: na ausência de padrões e coordenação transversal, cada órgão desenvolve soluções próprias para atender às demandas imediatas; essas soluções ampliam a diversidade de sistemas, regras e procedimentos e tornam mais custosa a integração posterior. A fragmentação não representa, portanto, apenas uma condição momentânea, mas um processo capaz de reproduzir as próprias desigualdades de capacidade entre os órgãos. Nesse contexto, soa paradoxal que todos os órgãos estudados almejem explorar o uso de Inteligência Artificial, quando ainda não possuem de forma homogênea as capacidades institucionais necessárias para sustentar essas aplicações. O problema não reside na realização de experimentos antes da consolidação de uma governança ideal, mas no risco de que soluções dependentes de indivíduos, equipes específicas e bases isoladas sejam confundidas com capacidades institucionais consolidadas.

As entrevistas também evidenciam que a capacidade estatal depende da relação entre pessoas, documentação e memória organizacional. Competências técnicas concentradas em indivíduos, equipes compostas por vínculos instáveis e conhecimentos mantidos de forma tácita não se convertem automaticamente em maturidade institucional. A continuidade das equipes, a documentação das arquiteturas, a categorização das bases e a difusão de conhecimentos para as áreas finalísticas constituem condições necessárias para que capacidades localizadas se tornem capacidades permanentes da organização.

Em termos de recomendações para o desenho de políticas (*policy design*), os achados sugerem que o GDF deve superar a edição de decretos formais e investir em protocolos técnicos comuns de interoperabilidade (incluindo padrões de APIs, metadados e documentação). Considera-se importante a formulação de diretrizes claras de harmonização entre a LGPD e a Lei de Acesso à Informação para mitigar a burocracia defensiva dos gestores, bem como a valorização de carreiras estáveis de tecnologia para conter a severa perda de memória institucional observada nos órgãos. Esses instrumentos técnicos devem ser acompanhados por procedimentos administrativos e jurídicos claros para o compartilhamento de dados e por ações de capacitação que alcancem não apenas as equipes especializadas, mas também gestores e unidades finalísticas. A coordenação transversal deve, assim, preservar a capacidade de adaptação dos órgãos sem permitir que a autonomia setorial continue produzindo padrões incompatíveis e soluções isoladas.

Por fim, reconhecem-se as limitações deste estudo. A recusa de participação das secretarias de Saúde e Educação constitui um viés de seleção que restringe a generalização dos achados para áreas de grande intensidade de processamento de dados. Além disso, a amostra é de conveniência e representa predominantemente a perspectiva de gestores ligados às áreas de tecnologia e dados, sem incorporar sistematicamente as percepções da alta gestão, das unidades finalísticas

e dos cidadãos. Adicionalmente, a recente criação da Secretaria de Estado de Governança Digital e Integração (SGDI) impõe um caráter especulativo sobre a futura coordenação do GDF, e a codificação temática foi realizada sem validação formal por pares. Como agenda de pesquisa futura, recomenda-se a condução de estudos longitudinais para examinar o impacto da SGDI na superação dos silos de dados, bem como investigações comparadas que incorporem os setores sociais para avaliar como reagem ao paradoxo da inovação frente à escassez de governança.

## FINANCIAMENTO

Os autores agradecem à Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), processo nº 00193-00002202/2023-34, pelo financiamento da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ABRAHAM, R.; SCHNEIDER, J.; VOM BROCKE, J. Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda. *International Journal of Information Management*, v. 49, p. 424–438, 2019.

AL-RUITHE, M.; BENKHELIFA, E.; HAMEED, K. A systematic literature review of data governance and cloud data governance. *Personal and Ubiquitous Computing*, v. 23, n. 5–6, p. 839–859, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00779-017-1104-3>.

ARANHA, A. L.; FILGUEIRAS, F. *Instituições de accountability no Brasil: Mudança institucional, incrementalismo e ecologia processual*. Escola Nacional de Administração Pública, 2016.

BENJAMIN, R. Assessing risk, automating racism. *Science*, v. 366, n. 6464, p. 421–422, 2019.

BOXENBAUM, E.; JONSSON, S. Isomorphism, diffusion and decoupling: Concept evolution and theoretical challenges. In: GREENWOOD, R.; OLIVER, C.; SAHLIN, K.; SUDDABY, R. (Orgs.). *The SAGE handbook of organizational institutionalism*. 2. ed. SAGE Publications, 2017. p. 79–104.

CAPANO, G.; HOWLETT, M. The knowns and unknowns of policy instrument analysis: Policy tools and the current research agenda on policy mixes. *SAGE Open*, v. 10, n. 1, p. 1–20, 2020.

CAPANO, G.; WOO, J. J. Designing policy robustness: Outputs and processes. *Policy and Society*, v. 37, n. 4, p. 422–440, 2018.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. Parecer sobre acesso à informação para atender ao Despacho Presidencial de 1º de janeiro de 2023. 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/noticias/cgu-concluiu-o-parecer-sobre-acesso-a-informacao-para-atender-ao-despacho-presidencial-de-1o-de-janeiro-de-2023/copy\\_of\\_PARECERFI-NALSOBREACESSOINFORMAO\\_CGU\\_FEV2023.pdf](https://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/noticias/cgu-concluiu-o-parecer-sobre-acesso-a-informacao-para-atender-ao-despacho-presidencial-de-1o-de-janeiro-de-2023/copy_of_PARECERFI-NALSOBREACESSOINFORMAO_CGU_FEV2023.pdf).

COULDRY, N.; MEJIAS, U. A. Data colonialism: Rethinking big data's relation to the contemporary subject. *Television & New Media*, v. 20, n. 4, p. 336–349, 2019.

DE TONI, J.; MACHADO, R.; VASCONCELLOS, B.; GOMIDE, A. *Uma análise do ecossistema organizacional da administração pública federal brasileira a partir da perspectiva de estabilidade ágil: Diagnóstico e proposta*. Cadernos Enap, 143. Escola Nacional de Administração Pública, 2025.

DIREITO, D. C.; REIS, F. T. Evidências e dados nas políticas públicas: O falso embate entre transparência e privacidade. *Boletim de Análise Político-Institucional*, n. 37, p. 129–139, 2024.

D'OLIVEIRA, N. P. C.; CUNHA, F. J. A. P. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD): A relação entre as políticas e os regimes de informação. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 22, e024015, 2024.

EUBANKS, V. *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press, 2018.

FILGUEIRAS, F.; LUI, L. Designing data governance in Brazil: An institutional analysis. *Policy Design and Practice*, v. 6, n. 1, p. 41–56, 2023.

FILGUEIRAS, F.; LUI, L.; VELOSO, M. T. T. A gramática institucional da proteção de dados e da privacidade no Brasil. *Dados*, v. 68, n. 1, e20220169, 2025.

FILGUEIRAS, F.; SILVA, B. Desenhando políticas e governança de dados para cidades inteligentes: Ensaio teórico com o uso da IAD Framework para analisar políticas orientadas por dados. *Revista de Administração Pública*, v. 56, n. 4, p. 508–528, 2022.

FRISCHMANN, B. M.; MADISON, M. J.; STRANDBURG, K. J. (Orgs.). *Governing knowledge commons*. Oxford University Press, 2014.

HESS, C.; OSTROM, E. Introduction: An overview of the knowledge commons. In: HESS, C.; OSTROM, E. (Orgs.). *Understanding knowledge as a commons: From theory to practice*. MIT Press, 2007. p. 3–26.

JORDAN, M. I.; MITCHELL, T. M. Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, v. 349, n. 6245, p. 255–260, 2015.

KATTEL, R.; DRECHSLER, W.; KARO, E. *How to make an entrepreneurial state: Why innovation needs bureaucracy*. Yale University Press, 2022.

KITCHIN, R. Big data and human geography: Opportunities, challenges, and risks. *Dialogues in Human Geography*, v. 3, n. 3, p. 262–267, 2013.

LIMBERGER, T. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e a Lei de Acesso à Informação Pública (LAI): um diálogo (im)possível? As influências do direito europeu. *Revista de Direito Administrativo*, v. 281, n. 1, p. 113–144, 2022.

LOTTA, G.; MONTEIRO, V. *O fenômeno do apagão das canetas: Efeitos da dinâmica do controle para servidores e para políticas públicas de áreas-fim*. Fundação Tide Setubal, 2024.

LUI, L.; AGUIAR, R.; ROSA, T.; FERREIRA, G.; OLIVEIRA, A. Proteção e uso de dados: Análise da robustez das estratégias das capitais brasileiras. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 17, e20240244, 2025.

MERGEL, I.; EDELMANN, N.; HAUG, N. Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, v. 36, n. 4, 101385, 2019.

OSTROM, E. *Understanding institutional diversity*. Princeton University Press, 2005.

ROCHA, V. Da teoria à análise: Uma introdução ao uso de entrevistas individuais semiestruturadas na ciência política. *Revista Política Hoje*, v. 30, n. 1, p. 197–251, 2020.

RODRIGUES, D. A.; LUI, L.; TEN CATE, L. N.; VIEIRA, I. P. de. Qual sistema informatizado adotar? As opções subnacionais na área de licitações. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, v. 31, n. 2, e92583, 2026.

SAMPAIO, R.; LYCARIÃO, D. Eu quero acreditar! Da importância, formas de uso e limites dos testes de confiabilidade na análise de conteúdo. *Revista de Sociologia e Política*, v. 26, n. 66, p. 31–47, 2018.

SÁTYRO, N. G. D.; D'ALBUQUERQUE, R. W. O que é um Estudo de Caso e quais as suas potencialidades. *Sociedade e Cultura*, v. 23, 2020. DOI: [10.5216/sec.v23i.55631](https://doi.org/10.5216/sec.v23i.55631).

SCHABBACH, L. M.; GARCIA, K. C. Novos atores nas políticas educacionais: O Ministério Público e o Tribunal de Contas. *Civitas: Revista de Ciências Sociais*, v. 21, n. 1, p. 130–143, 2021.

TEIXEIRA, M. A. C.; ALVES, M. A. Ethos organizacional e controle da corrupção: O TCU sob uma ótica organizacional. *Cadernos Adenauer*, v. 12, n. 3, p. 75–97, 2011.