

Título do capítulo	CAPÍTULO 6 COMO AVALIAR INICIATIVAS DE GOVERNO DIGITAL?			
Autor(es)	Sarah Marinho			
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350790cap6			

Título do livro	Indicadores Quantitativos da OCDE e o Brasil: governança pública
Organizador	Renato Baumann
Volume	3
Série	
Cidade	Rio de Janeiro
Editora	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Ano	2024
Edição	1a
ISBN	9786556350790
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350790

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada — ipea 2024 © Nações Unidas 2024 LC/BRS/TS.2024/7

As publicações do Ipea estão disponíveis para download gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos).

Acesse: https://repositorio.ipea.gov.br/ e https://www.cepal.org/es/publications

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento e da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) ou as dos países que representa.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas. Os Estados-membros das Nações Unidas e suas instituições governamentais podem reproduzir este estudo sem autorização prévia. É solicitado, apenas, que mencionem a fonte e informem à CEPAL sobre essa reprodução.

Este estudo foi elaborado no âmbito do Programa Executivo de Cooperação entre a CEPAL e o Ipea.

COMO AVALIAR INICIATIVAS DE GOVERNO DIGITAL?

Sarah Marinho¹

1 E-GOVERNO COMO UMA PROMESSA E SEUS PERCALÇOS

O debate sobre governo digital, inicialmente difundido sob a designação e-governo (e-government), ganhou força na virada para o século XXI como um desdobramento do debate mais geral sobre a transformação digital da economia que a expansão da internet prometia gerar (Fang, 2002; Silcock, 2001). Assim como o conceito de e-comércio (e-commerce) prometia revolucionar modelos de negócios e reorganizar o papel de grandes atores no mercado, o conceito de e-governo estava alinhado com outros debates sobre a otimização dos serviços públicos em curso nos anos 1990, especialmente na abordagem da Nova Gestão Pública (New Public Management) (Panagiotopoulos, Klievink e Cordella, 2019). Portanto, já existia no campo da administração pública uma demanda para a profissionalização dos governos e o aperfeiçoamento das suas funções, pela qual os processos internos se tornariam cada vez mais coesos e eficientes e a entrega de serviços visaria facilitar a vida dos usuários. Além do benefício para o provimento de serviços públicos, as ferramentas de governo digital também deveriam servir para ampliar os mecanismos de legitimidade das decisões governamentais, com a facilitação da participação pública na formulação de política (Pardo, 2000; Silcock, 2001).

Assim, especialistas em governo e administração pública viram amplo potencial transformador nas iniciativas de governo digital, que se esperava vir em fases (Layne e Lee, 2001). No início dos anos 2000, vários países, espalhados entre economias de mercado consolidadas e em desenvolvimento, já contavam com ao menos um ou vários *websites* para estabelecer um canal de comunicação unilateral com usuários de serviços governamentais (Fang, 2002). Iniciativas estaduais nos Estados Unidos, assim como projetos nacionais no Reino Unido, na Austrália e em Singapura, largaram na frente no investimento em ferramentas de governo digital que incluíam, além de *websites* com informações, ferramentas digitais

^{1.} Consultora no âmbito do Programa Executivo de Cooperação entre a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea); professora de direito dos negócios na Fundação Getulio Vargas (FGV) de São Paulo; coordenadora de projetos no FGV Cidades; doutora em direito comercial pela Universidade de São Paulo (USP); mestra em pesquisa jurídica avançada pela Wisconsin Law School; mestra em direito e desenvolvimento pela FGV; e bacharela em direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC). *E-mail*: sarah.marinho@fgv.br.

capazes de: processar transações (como o pagamento de multas, impostos e taxas), integrar serviços públicos e privados em portais únicos para os cidadãos e as empresas (como plataformas para gerenciamento de serviços bancários, solicitação de registros e emissão de documentos), facilitar o envio de reclamações e a participação em processos de consulta pública e, inclusive, a viabilização de eleições para cargos públicos pelo voto digital (Pardo, 2000; Silcock, 2001).

Com o tempo, era esperada uma reorganização interna dos departamentos governamentais em torno do processo digital de fornecer serviços e tomar decisões (Fang, 2002; Layne e Lee, 2001; Pardo, 2000; Silcock, 2001). Com isso, de um lado, a administração pública passaria a enfatizar o foco na satisfação do usuário. De outro, a governança pública deveria mudar para absorver as novas capacidades oferecidas pela digitalização, a fim de ampliar tanto a participação pública quanto a capacidade de formular políticas públicas baseadas em dados.

Apesar de todo o potencial depositado, os resultados observados no longo prazo apontam um excesso de ênfase no potencial do governo digital de facilitar e ampliar o relacionamento dos governos com atores externos da sociedade. A despeito do ceticismo inicial sobre o assunto, estudos seminais apontaram que a confiança dos cidadãos no governo tendia a aumentar nas esferas em que o governo digital era mais desenvolvido (Tolbert e Mossberger, 2006). Além disso, o interesse acadêmico tem se concentrado cada vez mais nas diversas aberturas proporcionadas pelas iniciativas de governo digital para o engajamento da sociedade civil, especialmente em torno das noções de digital by default (algo como "digital por definição") e governo aberto (Janowski, 2015). O princípio digital by default implica a digitalização de serviços de forma fácil e intuitiva, de forma a não excluir cidadãos com pouca alfabetização digital, e mitigar possíveis desigualdades que a falta de acesso à internet por uma parcela da população possa proporcionar. Já o princípio de governo aberto visa ampliar as iniciativas e a efetividade da transparência, guardando relação próxima com o potencial de aumentar a confiança no governo com a digitalização. Esse último princípio também inclui iniciativas de abertura de dados para a produção de conhecimento aberto com aplicação econômica, especialmente para resolver problemas associados a serviços e políticas públicas.

No balanço, estudos da área sugerem que a digitalização do governo tem proporcionado ganhos na colaboração entre governo e sociedade. Contudo, a literatura de governo e administração pública também aponta um desenvolvimento aquém do esperado no potencial do governo digital de transformar a própria governança pública internamente. Embora a transparência, a participação pública e a colaboração para a produção de conhecimento entre governo e setor privado tenham avançado, os ganhos de eficiência na organização do governo e na capacidade

de efetivamente formular políticas com base em evidências estão menos claros (Erkut, 2020; Janowski, 2015). O fato é que, passados alguns anos, as funções de governo ainda não estavam completamente integradas, mesmo em países que avançaram muito em governo digital. Além disso, nem mesmo o fluxo de dados processados pelos governos para atender empresas e cidadãos estava amplamente integrado mundo afora (Janowski, 2015). Outrossim, a obtenção de serviços de processamento em nuvem e a retenção de profissionais especializados em *big data* são pontos-chave para destravar uma formulação de política baseada em evidências de forma mais ampla. Existem ainda sérios desafios de mercado para os governos se manterem sempre em dia com a tecnologia necessária para o governo digital (Erkut, 2020).

A literatura mais recente tem aceitado a implementação de iniciativas de governo digital em quatro estágios, que consistem em: i) digitalização; ii) transformação; iii) engajamento; e iv) contextualização (Janowski, 2015). No primeiro estágio, o governo é capaz de utilizar ferramentas da internet para estabelecer comunicação unilateral com cidadãos e empresas, e mesmo fornecer alguns serviços, mas a adoção de ferramentas digitais não vai longe o suficiente para transformar processos e a organização dentro do governo. No estágio de transformação, o uso ampliado de ferramentas de processamento de dados gera mudanças organizacionais na administração pública, reorganiza funções de departamentos ou modifica as atribuições funcionais de gestores públicos, o que pode incluir processos de integração vertical no mesmo órgão ou de integração horizontal de funções em órgãos distintos. No terceiro estágio, de engajamento, a administração pública é capaz de processar dados para facilitar seu relacionamento com a sociedade civil para fins de colaboração e comunicação bilateral, sendo esperada a geração de "valor social".2 Por fim, no quarto estágio, de contextualização, há integração completa das funções de governo com a economia do conhecimento, de forma que tanto os serviços públicos como a governança pública estão tão digitalizados quanto é possível dentro das ferramentas digitais disponíveis no mercado.

A figura 1 relaciona cada estágio de implementação do governo digital com os avanços esperados na administração pública, no relacionamento do governo com a sociedade e na governança pública.

^{2.} Valor social é a tradução proposta para *public value*, que aparece em estudos acadêmicos como o principal resultado esperado do engajamento da sociedade civil com o governo por meio de ferramentas digitais (Janowski, 2015; Panagiotopoulos, Klievink e Cordella, 2019).

Estágio 1:
digitalização

Governo

Sociedade

Estágio 2:
transformação

Estágio 4:
contextualização
Estágio 3:
engajamento

FIGURA 1 Estágios de implementação de governo digital

Fonte: Janowski (2015).

O conhecimento acadêmico sobre governo digital cobre em alguma medida todos esses estágios e avanços com diferentes metodologias, que incluem estudos de caso qualitativos (Fang, 2002; Pardo, 2000; Silcock, 2001; Twizeyimana e Andersson, 2019), meta-análises da literatura empírica acumulada (Janowski, 2015; Twizeyimana e Andersson, 2019) e análises estatísticas que buscam correlacionar indicadores de digitalização com confiança no governo (Tolbert e Mossberger, 2006), crescimento econômico e sustentabilidade (Castro e Lopes, 2022). Os estudos acadêmicos frequentemente contam com entrevistas, questionários e pesquisa documental conduzidos pelos próprios pesquisadores. Já os indicadores de governo digital produzidos em organizações internacionais costumam comportar recortes mais específicos de mensuração, como explora a seção 2. A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), em particular, propõe uma mudança nessa tendência no seu esforço recente de criar um índice de governo digital que cobre mais amplamente os diferentes estágios e propósitos do governo digital.

2 OS INDICADORES SOBRE GOVERNO DIGITAL EM ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

No âmbito internacional, a agenda de governo digital recebeu atenção especial para o mapeamento e tratamento normativo na Organização das Nações Unidas (ONU), na OCDE e na União Europeia. A iniciativa da ONU largou na frente das demais na produção de indicadores e na comparação entre países. Ainda em 2001, em parceria com a American Society for Public Administration (Aspa), a ONU produziu um estudo de *benchmark* (pontos de referência) de iniciativas

de governo digital entre todos os seus países-membros que resultou na primeira versão do seu e-Government Index (United Nations e Aspa, 2001). Esse é um índice composto por três subíndices que medem, respectivamente, a presença *online* dos governos para a prestação de serviços (Online Service Index — OSI), a infraestrutura de telecomunicações no país (Technology Infrastructure Index — TII) e o desenvolvimento de capacidades em recursos humanos (Human Capital Index — HCI).

Com essas três perspectivas de análise, que compõem o núcleo central das pesquisas de governo digital da ONU até hoje, procura-se correlacionar a oferta de serviços públicos via internet com a ampliação do acesso a ela e a criação de novas capacidades na força de trabalho local.³ Tal como a iniciativa de longo prazo mais consolidada na área, os *surveys* bianuais que a ONU passou a conduzir viraram uma ampla base de dados formada pelos resultados do e-Government Index a cada ano. Essa base de dados hoje conta também com os resultados de outros *surveys* e análises sazonais com focos variados entre, por exemplo, a mensuração da participação pública no governo⁴ e a digitalização no âmbito dos governos municipais.⁵

A Comissão Europeia também conta com iniciativa seminal de mensuração que vem sendo construída desde 2001 (European Commission, 2001), sob os mesmos pilares. Desde o início, o foco na União Europeia é compreender e estimular o governo digital centrado na facilitação de serviços públicos. Os quatro pilares de análise são: i) mensuração da centralidade do usuário nas ferramentas digitais; ii) transparência no processo de acesso a serviços; iii) utilização de identificação eletrônica para gerar integração de dados e interoperabilidade entre serviços diferentes; e iv) integração entre identificações eletrônicas para interoperabilidade de serviços de diferentes países da comunidade (European Commission, 2022).

As metodologias de levantamento de dados variam bastante entre a ONU e a Comissão Europeia. O índice da ONU conta com um questionário independente, realizado pelo seu próprio Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais, pelo qual se coletam dados sobre serviços *online* e dados de fontes secundárias (oriundos de outros departamentos da organização) sobre infraestrutura de telecomunicações e recursos humanos (United Nations, 2022). Cada área que compõe o e-Government Index conta com uma quantidade diferente de indicadores, que são normalizados para a obtenção de uma pontuação por área e uma

^{3.} A base de dados da ONU sobre governo digital está disponível em: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/. Acesso em: 13 jun. 2023.

^{4.} Disponível em: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/E-Participation-Index. Acesso em: 13 jun. 2023.

^{5.} Disponível em: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/E-Government-at-Local-Level/Local-Online-Service-Index-LOSI. Acesso em: 13 jun. 2023.

pontuação geral. Já o estudo da União Europeia conta com uma metodologia mais complexa, que envolve a mobilização de cidadãos para o preenchimento de questionários sobre sua capacidade de acessar serviços públicos, cujos resultados são submetidos aos governos de cada país para validação e, posteriormente, tratados para a obtenção do percentual de serviços públicos digitalizados em cada área mensurada (European Commission, 2020; 2022).

A OCDE também procurou se posicionar no tema de governo digital desde o início dos anos 2000, mas de forma inicialmente mais propositiva e menos analítica. Em estudo publicado em 2003, a OCDE propôs um conceito de e-governo que inclui um teor mais claro de governança pública. Esse conceito, como transcrito do original, é: "o uso de tecnologia da informação e comunicação [TIC], particularmente no contexto da internet, como uma ferramenta para melhorar o governo" (OECD, 2003, p. 23).

O estudo foi capitaneado em colaboração com alguns países-membros: Alemanha, Austrália, Canadá, Coreia do Sul, Dinamarca, Estados Unidos, Finlândia, França, Itália, Japão, México e Países Baixos. O esforço foi qualitativo, com a coleta de experiências de digitalização em cada um desses países. As reflexões durante a elaboração do estudo resultaram em princípios norteadores que expandiram o foco concentrado na experiência do usuário, o que marca os indicadores tanto da ONU⁶ como da União Europeia.

Como mostra o quadro 1, esses princípios refletem a multiplicidade de preocupações de especialistas (apontadas na primeira seção) sobre a transformação pela qual passa o governo no sentido de acumular uma infraestrutura digital antes de ser capaz de mudar sua relação com a sociedade. Os princípios refletem também as transformações esperadas na governança pública em estágios mais avançados de governo digital.

Em 2014, os princípios norteadores evoluíram na forma de uma normativa (C(2014)88)⁷ com recomendações do conselho da OCDE sobre estratégias de governo digital. Antes de descrever cada recomendação, a normativa promove uma delimitação conceitual, separando os significados de e-governo, governo digital, tecnologias digitais e valor social. O conceito de e-governo continuou conforme a transcrição, enquanto o conceito de governo digital ficou definido como a infraestrutura tecnológica criada para viabilizar um ecossistema digital em que atores, que podem ser públicos e privados, colaboram para a tomada de decisão.

^{6.} Deve-se reconhecer que, ao incluir o mapeamento do estágio da infraestrutura de telecomunicações de cada país, a ONU também se preocupa em mensurar a própria infraestrutura disponível para se criarem ferramentas de governo digital. Contudo, a disponibilidade de infraestrutura de telecomunicações não significa que o governo é capaz de usá-la no seu potencial máximo.

^{7.} Disponível em: https://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf.

QUADRO 1 Primeiras orientações da OCDE para a implementação de governo digital

Foco	Dimensão política	Quadro regulatório	Foco no usuário	Responsabilidade
Princípios	Liderança e comprometimento de todas as esferas governamentais. Integração entre departamentos.	3. Consolidação de serviços entre diferentes agências. 4. Centralização das necessidades de gastos com TIC para o governo digital integrado.	5. Acesso facilitado para serviços <i>online</i> . 6. Opções diversas para diferentes perfis de usuário. 7. Ferramentas digitais para participação pública. 8. Alto padrão de privacidade.	9. Usar ferramentas digitais para ampliar a transparência. 10. Realizar avaliação de impacto do uso de ferramentas digitais.

Fonte: OECD (2003).

Já o conceito de tecnologias digitais aparece como o apanhado de instrumentos de TIC que precisam ser desenvolvidos para viabilizar a governança pública digital. Por fim, como na literatura acadêmica, a OCDE definiu amplamente valor social como qualquer externalidade social positiva que as estratégias de governo digital possam trazer, especialmente diante da experiência dos usuários. O quadro 2 identifica cada recomendação.

QUADRO 2 Recomendações da OCDE sobre governo digital consolidadas em 2014, conforme focos de ação definidos em 2019 para a criação de um índice de mensuração

Foco	Transparência e engajamento	Governança e coordenação	Capacidades para implementação
Recomendações	1. Abertura de dados, processos e serviços digitais com a promoção de inclusão digital. 2. Ampliação da participação pública na formulação de política e na avaliação de serviços. 3. Criação de uma cultura orientada por dados (data-driven culture) na administração pública. 4. Gestão de dados pessoais a partir dos melhores padrões de privacidade disponíveis.	5. Definição de lideranças e comprometimento político nas diferentes esferas governamentais. 6. Uso coerente de ferramentas digitais e dados em políticas públicas por meio de entidade coordenadora. 7. Definição clara de competências na governança pública criada para o governo digital. 8. Cooperação internacional com outros governos em prol dos usuários.	9. Criação de modelos de negócios claros para geração de valor com dados. 10. Definição de capacidades institucionais para gerenciamento de riscos e integridade. 11. Desenvolvimento de capacidades especiais para compras públicas em governo digital para acesso a tecnologias de ponta. 12. Definição e revisão dos quadros regulatórios que norteiam as estratégias digitais.

Fonte: OECD, 2014 e Ubaldi (2020).

No recorte temático de transparência e engajamento, a OCDE acabou por elaborar outra normativa em 2017 para cobrir exclusivamente o tema governo aberto. Trata-se das recomendações do conselho da OCDE em governo aberto (OECD-LEGAL-0438),8 que se concentram mais especificamente em como

^{8.} Disponível em: https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0438.

ferramentas digitais podem ajudar a promover mais transparência, integridade, responsabilidade e participação pública. Essa normativa se encontra em vigor e gerou esforços analíticos específicos sobre governo aberto.

Ao contrário das demais organizações internacionais, que buscaram definir padrões normativos (no caso da União Europeia) e promover análises em governo digital com a mesma metodologia amadurecida ao longo de anos (no caso tanto da União Europeia como da ONU), a OCDE começou a publicar indicadores de governo aberto apenas em 2013. Além disso, tais indicadores só tomaram uma forma mais consolidada e consistente em 2016. E, agora, tanto no recorte de governo aberto como na vertente de governo digital mais ampla, a OCDE prometia publicar novos índices até o final de 2023, o que ainda não havia ocorrido em janeiro de 2024. Estes refletirão recalibrações de uma metodologia-piloto para governo digital publicada em 2020 e o levantamento de dados em novos questionários. Os indicadores relacionados aos dois conjuntos de abordagem, isto é, governo aberto e governo digital, são explorados em mais detalhe na seção 3.

3 FOCO DA MENSURAÇÃO NOS INDICADORES ATUAIS DA OCDE

Governo digital e governo aberto se confundem e se dissociam no fluxo de criação de indicadores da OCDE. O recorte de governo aberto evoluiu antes, com o debate dos elementos empíricos que deveriam informar análises na área publicado em *Texto para Discussão* de 2013 (Ubaldi, 2013). A versão-piloto do índice OURdata⁹ foi publicada em 2015. Esse índice é composto por indicadores de transparência, acessibilidade e integração de dados para facilitar o acesso de cidadãos e empresas a serviços públicos, e foi tratado inicialmente como o índice que a área de governança pública utilizaria para mensurar a situação dos países-membros na área de governo digital (OECD, 2015). Contudo, a partir de 2017, as áreas de governo aberto e governo digital começaram a se dissociar novamente nas análises de governança pública compiladas pela organização (OECD, 2017; 2019), até que, no relatório *Government at a Glance 2021*, o uso do índice OURdata foi descontinuado e substituído pelo Digital Government Index (DGI), o qual ainda é objeto de uma metodologia-piloto (OECD, 2021).

O relatório *Government at a Glance 2023* explora de forma qualitativa alguns dados do Survey on Digital Government 2.0 para avaliar parcialmente a área de governo digital, bem como dados de outro questionário, designado Survey on Open Government Data 5.0, para realizar a mesma avaliação, mas acerca da área de governo aberto (OECD, 2023). A OCDE indica no relatório que o questionário sobre governo digital pode ainda vir a incluir novos dados, possivelmente

^{9.} Representa o acrônimo open, useful, re-usable government data, que pode ser traduzido como dados governamentais abertos, úteis e reutilizáveis.

de países adicionais, enquanto o questionário sobre governo aberto foi conduzido entre maio e junho de 2022. O Brasil respondeu a ambos os questionários.

3.1 Governo aberto

O índice OURdata teve sua metodologia consolidada publicada em 2018, com dados de questionário respondido por países da OCDE em 2017 (Lafortune e Ubaldi, 2018). Trata-se de índice composto por nove indicadores, em três áreas diferentes, indicadas no quadro 3. Conforme a publicação, 140 perguntas foram elaboradas para avaliar a presença ou ausência dos nove indicadores e retornaram uma pontuação de 0 a 1, agregada em cada um dos três pilares de análise. Quanto maior a pontuação, melhor é o desempenho do país em questão no índice.

QUADRO 3 Indicadores do índice OURdata

Pilares	Transparência (data availability)	Acessibilidade (data accessibility)	Capacidades governamentais de reúso
Indicadores	 Transparência de dados e processos e serviços digitais por regra; engajamento da sociedade civil na coleta; e implementação. 	Acesso irrestrito a dados na política de dados abertos; engajamento da sociedade civil na validação de dados; e implementação.	 Promoção de iniciativas e parcerias para uso de dados; programas de alfabetização digital; e monitoramento de impacto.

Fonte: Lafortune e Ubaldi (2018).

Um novo questionário para o índice OURdata foi conduzido em 2019, dessa vez envolvendo, de um lado, os países-membros da OCDE (OECD, 2019; Perez, Emilsson e Ubaldi, 2020) e, de outro, os países da América Latina e do Caribe (OECD e IDB, 2020). Embora o Brasil não tenha sido consultado no questionário geral, sua pontuação no questionário da América Latina e do Caribe o coloca sempre próximo à média dos países da OCDE, ligeiramente abaixo nos indicadores de reúso de dados, e ligeiramente acima nos indicadores de transparência e acessibilidade. O gráfico 1 resume o posicionamento do Brasil no último índice OURdata calculado pela OCDE, conforme dados extraídos da base OECD.Stat.¹⁰ Não obstante o Brasil aparecer apenas nos dados da América Latina e do Caribe e o conteúdo do questionário conduzido não ter sido localizado, os documentos consultados indicam que a mesma metodologia foi usada para calcular o índice dos países da OCDE e da América Latina e do Caribe.

^{10.} Disponível em: https://stats.oecd.org/. Acesso em: 13 jun. 2023.

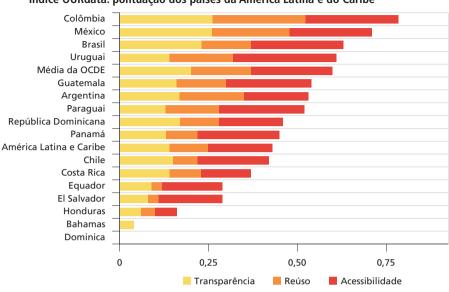


GRÁFICO 1 Índice OURdata: pontuação dos países da América Latina e do Caribe

Fonte: OECD (2019).

Um policy paper publicado em 2020 trata o índice OURdata como a forma de mensurar o campo de governo digital em geral (Perez, Emilsson e Ubaldi, 2020). Já no relatório Government at a Glance 2023 fica claro que governo aberto é tópico de um tema mais amplo, que é governo digital, mas que vai ser objeto de um índice separado (OECD, 2023). Dos dados abordados sobre governo aberto, o relatório de 2023 exibe os países que possuem uma política nacional de dados abertos, ao que o Brasil respondeu positivamente, assim como outros trinta países. Contudo, ao mesmo tempo que 34 dos 36 países consultados no questionário de governo aberto de 2023 indicaram que têm planos para criar bases de dados específicas para lidar com a mudança climática, o Brasil respondeu, junto a Israel, que não tinha planos nesse sentido. Brasil e Israel, assim, foram os únicos dois países consultados no questionário que não pretendiam no futuro lidar com a mudança climática nas suas políticas de dados abertos naquele momento. Contudo, a resposta em relação ao Brasil está desatualizada. A estratégia de governo digital brasileira inclui, desde 2022, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.¹¹ Em consonância, o Portal de Dados Abertos, do governo federal, já disponibiliza bases de dados sobre meio ambiente,¹² algumas delas abordando especificamente a mudança climática, assim como o Instituto Brasileiro

^{11.} Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods. Acesso em: 18 jul. 2023.

^{12.} Disponível em: https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados. Acesso em: 18 jul. 2023.

de Geografia e Estatística (IBGE) produz não apenas bases de dados, mas indicadores para avaliar a mudança climática no Brasil.¹³ Esses foram os únicos dois assuntos de governo aberto adiantados no relatório *Government at a Glance 2023*.

Na sua versão de 2021, o relatório *Government at a Glance* havia contado com um capítulo específico para a área de governo aberto, diferentemente do capítulo sobre governo digital, que introduziu o DGI (OECD, 2021). Contudo, em vez de explorar dados de um novo questionário conduzido em 2021 para apurar os avanços, conforme o índice OURdata, esse capítulo explorou diferentes indicadores, de forma descritiva e qualitativa, para abordar:

- iniciativas governamentais de alfabetização digital;
- a participação pública por meio de portais governamentais online; e
- a implementação de leis de acesso à informação.

O Brasil respondeu a este último questionário como país em acessão e o "gabaritou", ao menos no recorte explorado no relatório *Government at a Glance 2021*. Em alfabetização digital, o Brasil respondeu ter programas de orientação e treinamento para funcionários públicos lidarem com diferentes questões de governo aberto, como o exercício de direitos civis pelos cidadãos, privacidade, uso de redes sociais, transparência voluntária e compras públicas envolvendo governo digital. Além disso, o país indicou ser capaz de conduzir consultas públicas *online* por meio dos portais governamentais disponíveis em todos os níveis da Federação. Por fim, o Brasil recebeu destaque especialmente no campo da implementação de leis de acesso à informação. A OCDE reconheceu a relevância do programa Time Brasil, conduzido pela Controladoria-Geral da União (CGU), para aperfeiçoar iniciativas de integridade e transparência nos estados e municípios.¹⁴

3.2 Governo digital

O desenvolvimento das análises na chave governo aberto é coerente com vários dos pilares e propósitos em torno do assunto governo digital. Contudo, o índice OURdata realmente não trazia grandes avanços em relação à metodologia de outras organizações, como a ONU e a União Europeia, criticadas pela própria OCDE por não conseguirem captar propriamente como as ferramentas digitais operam para transformar a organização da administração pública (Ubaldi, 2020). Para avançar nas análises que apuram a transparência e a centralidade do usuário, a OCDE propõe com o DGI uma forma mais completa de mensuração, a partir de seis indicadores (Ubaldi, González-Zapata e Barbieri, 2020):

^{13.} Disponível em: https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=13. Acesso em: 18 jul. 2023.

^{14.} Mais informações sobre o programa Time Brasil disponíveis em: https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/time-brasil. Acesso em: 13 jun. 2023.

- digital por definição (digital by design);
- setor público baseado em dados (data-driven public sector);
- governo como uma plataforma (government as a platform);
- aberto como regra (open by default);
- orientado para o usuário (user-driven); e
- proatividade (proactiveness).

Para salientar que os indicadores se situam em diferentes dimensões de análise sobre a governança pública, os quatro primeiros indicadores são considerados fundacionais e os dois últimos são considerados transformadores. O indicador digital por definição se refere à estratégia e capacidade efetiva dos governos de transformarem todas as suas funções em torno da digitalização. Já o indicador setor público baseado em dados busca mensurar a capacidade de o governo gerar valor social e facilitar serviços pelo reúso de dados, incorporando, assim, um dos pilares do índice OURdata.

O indicador governo como uma plataforma busca mensurar como os governos conseguem se manter em dia com as soluções de TIC necessárias e promover capacitação entre gestores públicos, assim como alfabetização digital para o acesso a dados e serviços *online*. O indicador aberto como regra procura mensurar o nível de transparência do governo, apurando se todos os dados governamentais são, por regra, abertos e de fácil acesso, a não ser que exista uma boa razão legal ou ética para o contrário. O indicador orientado para o usuário, por sua vez, apura a capacidade do governo de adaptar a política de dados abertos e o uso de dados para melhorar a experiência e a vida dos usuários de serviços públicos. Por fim, o indicador de proatividade mede a capacidade de o governo antecipar mudanças necessárias na estratégia de governo digital para atender melhor os usuários.

Na tabela 1, os indicadores aparecem associados ao número de perguntas que tratam de cada um. Esses indicadores são tratados a partir dos mesmos quatro parâmetros de análise, conforme ilustra a tabela 1 (Ubaldi, 2020).

As respostas dos países resultaram em pontuações de 0 a 1 por indicador, sendo 1 a melhor nota (Ubaldi, 2020). O Brasil respondeu ao Survey 1.0 e, como mostra o gráfico 2, pontuou próximo à média dos países da OCDE em todos os indicadores (as figuras 3 e 4, na próxima seção, exploram melhor a pontuação do Brasil por área). Como as respostas ao Survey 1.0 não estão disponíveis nas bases de dados da OCDE, não foi possível explorar detalhadamente como o Brasil chegou a esses resultados por indicador. ¹⁵

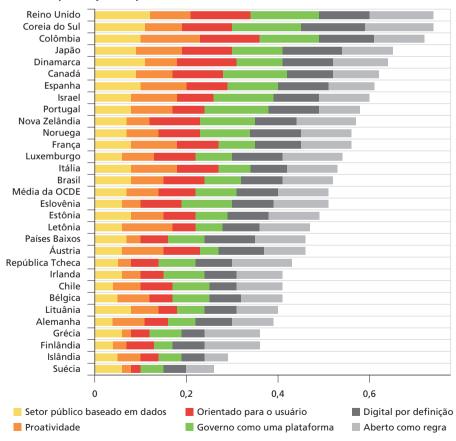
^{15.} Não estão disponíveis nem mesmo as perguntas do *survey* realizado. Um questionário com 103 perguntas sobre governo digital encontrado no repositório documental da OCDÉ se refere ao *survey* realizado em 2014, que não resultou em índice, e que o Brasil não respondeu. Disponível em: https://qdd.oecd.org/subject.aspx?Subject=6C3F11AF-875E-4469-9C9E-AF93EE384796. Acesso em: 13 jun. 2023.

TABELA 1
Indicadores do DGI conforme organizados no survey de Governo Digital 1.0

Indicador	Perguntas no survey 1.0 por parâmetro de análise			
Illuicador	Estratégia	Ferramentas	Implementação	Monitoramento
Digital por definição	6	45	12	11
Setor público baseado em dados	3	20	8	2
Governo como uma plataforma	5	12	8	2
Aberto como regra	1	7	9	5
Orientado para o usuário	11	6	11	5
Proatividade	7	3	10	1

Fonte: Ubaldi (2020).

GRÁFICO 2 DGI: pontuação dos países da OCDE e do Brasil



Fonte: OECD (2020).

Como no índice OURdata, a pontuação por país do DGI está disponível no OECD.Stat. Uma observação relevante é a falta de resposta de alguns países ao questionário: Austrália, Eslováquia, Estados Unidos, Hungria, México, Polônia, Suíça e Turquia. Enquanto a Austrália e os Estados Unidos são conhecidos pioneiros no campo de governo digital na literatura especializada, o México estava ranqueado acima do Brasil no índice OURdata, possuindo a segunda melhor pontuação da América Latina e do Caribe. Assim, o DGI resultante do Survey 1.0 deixa de fora países relevantes na comparação. O Survey 2.0 sobre governo digital não inclui dados referentes à Alemanha, à Costa Rica, à Eslováquia, aos Estados Unidos, à Grécia, à Hungria, aos Países Baixos e à Suíça, mas continuava aberto para inclusão de novos dados quando o relatório *Government at a Glance 2023* foi fechado. Em relação a isso, a entrada de alguns outros desses países na comparação, é importante reconhecer, pode piorar o *ranking* do Brasil na área diante da média da OCDE.

Os achados do Survey 2.0 adiantados na publicação recente do *Government at a Glance* apontam para o atendimento parcial do Brasil aos itens destacados. O país está entre os 96% de países respondentes que possuem uma estratégia de governo digital em curso, sendo também um dos 97% de respondentes com um órgão formal para coordenar a estratégia. Todos os países que responderam ao questionário até o momento indicaram ter alguma instituição local para liderar o processo de governo digital. Ao lado disso, o Brasil está entre os 40% dos países respondentes que não consultam atores externos para avaliar o andamento da estratégia local de governo digital.

O tema inteligência artificial apareceu no relatório *Government at a Glance 2023* com um destaque não observado em fontes anteriores da OCDE sobre governo digital. No tema, o Brasil está entre os 97% de respondentes que afirmaram ter um plano nacional para lidar com o uso da inteligência artificial. Além disso, o Brasil está entre os 53% de países que responderam ter mecanismos formais para prevenir conflitos éticos no uso de inteligência artificial, o que de fato está contemplado na Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (Ebia), ¹⁶ criada em 2021. Esta reflete, entre outros compromissos internacionais, a adesão do Brasil à Recomendação do Conselho da OCDE sobre Inteligência Artificial (OECD/Legal/0449), ¹⁷ adotada em 2019. O relatório *Government at a Glance 2023*, contudo, não detalha o que seria esse tipo de mecanismo, fazendo uma referência mais genérica à recomendação do conselho sobre o tema. Por fim, o Brasil está entre os 84% de respondentes que afirmaram utilizar ferramentas de inteligência artificial no governo, o que, no país, conforme a resposta dada, ocorre

^{16.} Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/inteligencia-artificial. Acesso em: 19 jul. 2023.

^{17.} Disponível em: https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449.

em processos internos e na prestação de serviços públicos. O Brasil possui atualmente um projeto de lei em debate no Legislativo nacional para funcionar como marco regulatório da inteligência artificial no país.¹⁸

4 SITUAÇÃO DO BRASIL

Apesar de não ser diretamente um indicador da OCDE sobre governo digital, a avaliação da OCDE no relatório *Digital Government Review of Brazil* (OECD, 2018) destaca, de início, a necessidade de o Brasil avançar no acesso da população à internet. Tal publicação resultou de análise realizada pela diretoria de governança pública da OCDE sobre governo digital no Brasil, a pedido do próprio governo brasileiro. A missão da OCDE em Brasília ocorreu em maio de 2017 e mobilizou equipes da Escola Nacional de Administração Pública (Enap), do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, da Casa Civil da Presidência da República e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Comunicações e Inovações.

A diretoria de governança pública reconheceu que o Brasil superava os pares da América Latina na área e que a economia digital, assim como o acesso à internet, crescia mais que o esperado relativamente ao produto interno bruto (PIB) a cada ano no país desde 2010. Contudo, conforme dados da União Internacional de Telecomunicações (UIT), na média dos países da OCDE, aproximadamente 89% da população tinha acesso à internet em 2015, percentual que no Brasil, no mesmo ano, chegava a 58,3%. Destaca-se que, em 2021, último ano de apuração do dado disponível na mesma base, o percentual de acesso à internet no Brasil havia subido para 80,7% da população, ante a média de 89,6% da população nos países da OCDE. Assim, o hiato existente em 2015 havia caído pela metade passados seis anos.¹⁹

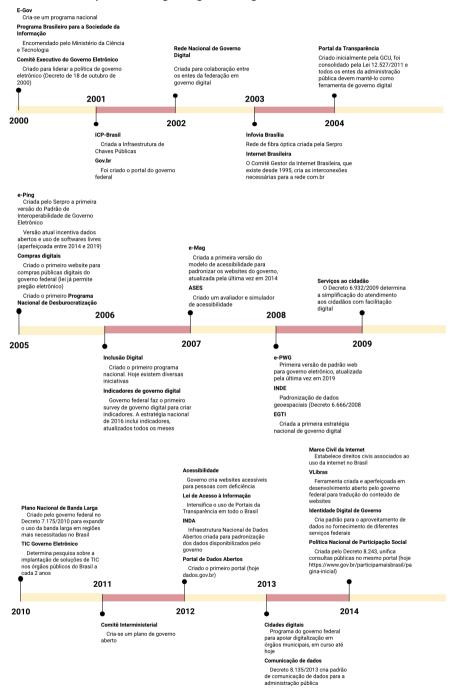
Em relação aos indicadores de governo digital propriamente ditos, a OCDE reconhece no Brasil um esforço de longo prazo no sentido de alcançar estágios avançados de governo digital. A figura 2 mostra as iniciativas que a diretoria de governança pública identificou como relevantes no Brasil entre 2000 e 2018, com um esforço de atualização das medidas que foram aperfeiçoadas e de inclusão de medidas criadas até 2022.²⁰

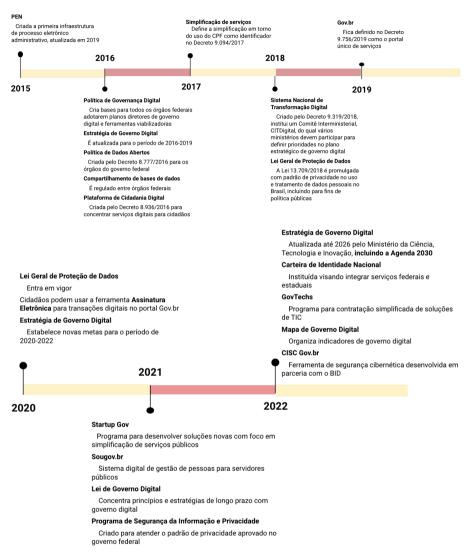
^{18.} Projeto de Lei nº 2.338/2023, com a numeração de trâmite no Senado. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233?_gl=1*1yks333*_ga*NjMxOTUzMTYxLjE2ODkzNjg4Mjl.*_ga_CW3ZH 25XMK*MTY4OTM2ODgyMS4xLjEuMTY4OTM2OTYyNC4wLjAuMA. Acesso em: 14 jul. 2023.

^{19.} Os dados da UIT na área são coletados com as autoridades locais de cada país. Os dados do Brasil foram informados pelo IBGE. Em relação aos países da OCDE, o percentual de acesso à internet no Brasil é maior que o da Colômbia (73,0%), da Grécia (78,5%), da Itália (74,9%) e do México (75,6%). Disponível em: https://www.itu.int/en/ITU-D/ Statistics/Pages/stat/default.aspx. Acesso em: 13 jun. 2023.

^{20.} Houve o esforço de confirmar as medidas no Portal de Governo Digital do Brasil, e a publicação de uma linha do tempo ajudou no processo. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital. Acesso em: 13 jun. 2023.

FIGURA 2 Linha do tempo da estratégia de governo digital do Brasil





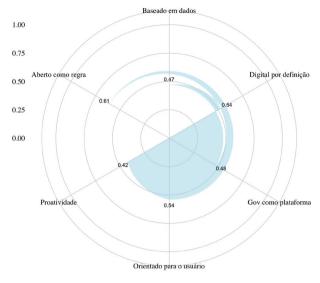
Fonte: OCDE

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

4.1 Brasil comparado aos países da OCDE

O Brasil teve um desempenho médio na versão-piloto do DGI, como mostram as figuras 3 e 4. A primeira figura mostra a dispersão das notas do Brasil identificando a pontuação por indicador. A segunda mostra a colocação do Brasil por indicador em comparação aos 29 países da OCDE que participaram da pesquisa por questionário.

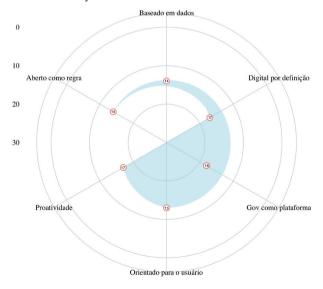
FIGURA 3 Indicadores DGI: pontuação do Brasil



Fonte: Ubaldi (2020).

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 4 Indicadores DGI: colocação do Brasil



Fonte: Ubaldi (2020).

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Em termos absolutos, a melhor nota do Brasil está no indicador aberto por regra, que mede principalmente iniciativas de transparência. De forma complementar, na comparação do Brasil com os países da OCDE, a melhor colocação do país está na nota do indicador orientado para o usuário, na qual sua pontuação lhe conferiu o 13º lugar. Em sinergia com essa percepção da pontuação e sua comparação entre países, as recomendações da OCDE no *Digital Government Review of Brazil* de 2018 se concentraram em itens em acordo com outros indicadores, principalmente digital por definição e governo como uma plataforma. Essas recomendações são detalhadas na seção 5, que aborda pontos de atenção para os negociadores no processo de acessão do Brasil à OCDE e sugere alguns destaques para aprofundamento pelos reguladores na área de governo digital.

5 RECOMENDAÇÕES

5.1 Recomendações para autoridades, diplomatas ou outros servidores negociando ou trabalhando em contato direto com a OCDE

Do ponto de vista dos negociadores que acompanharão o processo de acessão do Brasil à OCDE, sugere-se o que consta nos itens 5.1.1 a 5.1.5, considerando-se os distintos indicadores do DGI.

5.1.1 Digital por definição

Nessa área, a OCDE apontou principalmente a dificuldade de centralizar a liderança da estratégia de governo digital do Brasil. A diretoria de governança pública, nesse ponto, recomendou refinar as competências da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (Setic), no âmbito do Ministério do Planejamento e Gestão. Essa recomendação parece ter sido acatada a partir de 2023, após, em 2022, o antigo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação ter liderado a estratégia para 2026.

A OCDE também recomendou a valorização das carreiras de tecnologia da informação (TI) no governo, com a criação de cargos no alto escalão da administração pública, com remuneração competitiva diante dos salários de mercado na área. Seria o caso de ter no Brasil mais gestores públicos considerados *chief information officers* (executivos especializados em tecnologia da informação).

Um outro assunto sinérgico com a governança de governo digital é a regulação e o uso de inteligência artificial pelo governo, um assunto que, no âmbito dos documentos avaliados, só veio a receber destaque pela OCDE em 2023. No Brasil, o Projeto de Lei nº 2.338/2023, em trâmite no Senado Federal, consolida outras propostas legislativas em processo no Congresso Nacional desde 2019 para lidar com os temas mais sensíveis, envolvendo a interação entre máquinas e pessoas naturais, decorrentes do uso da inteligência artificial. Tais temas são o uso ético

e transparente desse tipo de ferramenta, assim como o emprego de medidas de mitigação de vieses no desenvolvimento de soluções, que por vezes levam à reprodução de condutas como discriminação racial e de gênero no ambiente de trabalho e a discriminação racial no uso de ferramentas como o reconhecimento facial.²¹ Para lidar com essas questões, o projeto de lei propõe mecanismos de governança próprios para o desenvolvimento e uso de inteligência artificial no Brasil, aplicáveis ao setor público e ao setor privado, bem como a criação de uma autoridade para regular e fiscalizar o assunto.

5.1.2 Governo como uma plataforma e proatividade

O indicador governo como uma plataforma foi visto como uma área mais promissora, que possivelmente tem dificuldade de avançar por problemas de governança. A OCDE avaliou positivamente o Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação (Sisp) do governo federal que, contudo, é um órgão dotado de capacidade dependente na tomada de decisão em comitês com participação fragmentada para poder realizar ações. Nesse sentido, a OCDE não recomendou a eliminação de comitês, mas sugeriu a consolidação dos diversos comitês deliberativos existentes na área de governo digital em uma só estrutura, com ampla participação social, e apontou a necessidade de haver mais capacidade de ação para órgãos técnicos como o Sisp.

No âmbito do governo federal, o Brasil aplica de forma transparente ferramentas de inteligência artificial para serviços que o próprio governo consome. Entre essas, estão: i) a avaliação de riscos em processos judiciais dos quais a União é parte; ii) o levantamento de dados de compras públicas federais e o monitoramento contratual; iii) a correção de dados em textos de auditorias federais; e iv) o enquadramento temático de processos em trâmite no Supremo Tribunal Federal (STF) e no Ministério Público Federal (MPF).²² O uso de inteligência artificial para viabilizar funções governamentais em outros entes federativos provavelmente também está em curso, e a aprovação de um marco legislativo federal sobre o tema vai ser relevante para garantir um uso ético da inteligência artificial tanto no setor público como no setor privado.

Do ponto de vista do investimento em TI, o relatório enfatizou que todos os órgãos do governo deveriam criar o plano diretor de TI que a regulação prevê. No caso, constatou-se que não existia uma meta de gastos com governo digital no Brasil. Da mesma forma, gestores públicos da área indicaram o levantamento de

^{21.} O relatório *Government at a Glance 2023* não entra nesse nível de detalhe, mas estudos conduzidos no Brasil em torno da criação da Ebia apontam que os países com regulações pioneiras na área (Austrália, Estados Unidos, Japão e Reino Unido) focaram o tratamento legal da mitigação de riscos e redução de vieses (Melo *et al.*, 2022).

^{22.} Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/tecnologias-emergentes. Acesso em: 19 jul. 2023.

modelos de negócios de referência no mercado (*business cases*) para a implantação de soluções como uma boa prática nem sempre, no entanto, implementada. Portanto, nem sempre é realizada uma análise de custo-benefício nas contratações da área pelo governo brasileiro.

Também ficou reconhecida a necessidade de melhorar o quadro regulatório para compras públicas em TI. O painel de gastos de TI da CGU foi visto como uma boa iniciativa de transparência. O Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) e a Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência (Dataprev) também foram reconhecidos como organizações relevantes para liderar uma estratégia mais alinhada com as melhores soluções disponíveis no mercado e a capilarização delas no país. Como conclusão, ficou reconhecido que o governo ainda adquiria soluções acima do preço de mercado e utilizava mais tecnologia proprietária, apesar das possibilidades abertas que as soluções de computação em nuvem permitem.

As iniciativas mais recentes de Startup Gov e GovTech, indicadas na figura 2, buscam lidar com o problema relativo à facilitação de compras públicas de soluções mais simples. Contudo, tendo em vista a área de proatividade, essas medidas não necessariamente vão posicionar o Brasil como mais bem-dotado de uma governança capaz de antecipar necessidades de melhoria nas ferramentas de governo digital. Ao lado delas, mais recentemente, o governo federal publicou orientações consolidadas para contratações de TI de forma a ajudar órgãos públicos brasileiros a realizar compras públicas na área de forma mais eficiente, com apoio na Nova Lei de Licitações (Lei Federal nº 14.133/2021). Embora essas orientações tenham tido como escopo principal esclarecer aos gestores públicos que a nova lei busca facilitar contratações de TI, elas também servem como um indicador de proatividade do governo na área de governo digital, por padronizarem modelos de contratação de serviços de TI de menor complexidade.²³

5.1.3 Setor público baseado em dados e orientado para o usuário

A OCDE reconhece a relevância de mecanismos para a interoperabilidade de bases de dados e serviços no governo federal, como o ePING, o Modelo Global de Dados da Serpro, o Portal Dados Abertos²⁴ e o Sistema Nacional de Informações de Registro Civil (Sirc). Na perspectiva dos cidadãos e das empresas, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), promulgada em 2018, entrou em vigor em 2020. A partir de 2022, a Carteira de Identidade Digital também passou a ser implementada para facilitar a integração de serviços entre entes da Federação,

^{23.} Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes. Acesso em: 18 jul. 2023.

^{24.} Disponível em: https://dados.gov.br/home.

que deve ser cada vez mais ampliada em torno da comodidade dos usuários pelo Conecta gov.br.²⁵

Uma crítica feita pela OCDE, portanto, já está sendo objeto de melhoria, qual seja a indicação de que o portal único de serviços governamentais era muito fragmentado, sendo apenas uma plataforma para outros *websites*. Isso tem mudado não apenas por meio das iniciativas de digitalização para interoperabilidade, segurança e privacidade pós-2018, mas também pelo avanço no portal gov.br, que vem se consolidando como um portal único de serviços.

5.1.4 Aberto como regra

Como a área menos problemática na avaliação da OCDE, iniciativas de longo prazo como o Portal da Transparência, a implementação da Lei de Acesso à Informação e o portal de consulta pública digital são práticas a serem continuadas. Além disso, é relevante destacar durante o processo de negociação que o Brasil mobiliza dados e outras ferramentas de governo digital para lidar com a mudança climática, uma prioridade que entrou na Estratégia de Governo Digital de 2022 e deve evoluir durante sua implementação, ao contrário do respondido pelas autoridades brasileiras no último *survey* de governo digital conduzido pela OCDE.

- 5.1.5 Resumo dos principais pontos para autoridades, diplomatas ou outros servidores negociando ou trabalhando em contato direto com a OCDE
- No indicador digital por definição, o Brasil tem uma governança definida em regulamentos (avaliada positivamente), mas precisa consolidar a liderança da estratégia de governo digital (o que pode estar em curso com o fortalecimento da Setic) e valorizar as carreiras de TI no governo (espaço para melhorar).
- 2) Em governo como uma plataforma e proatividade, o Brasil precisa:
 - a) facilitar a atuação de órgãos técnicos, avaliados positivamente como capazes de lidar com os desafios de TI, mas dotados de pouca autonomia para promover ações;
 - b) definir melhor seu planejamento orçamentário para gastos com governo digital, pois existe um mapeamento *ex post*, mas não um planejamento claro anterior; e
 - c) aperfeiçoar suas estratégias de compras públicas de TI, de forma a alcançar as melhores tecnologias.

^{25.} Mais informações disponíveis em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/conecta-gov.br. Acesso em: 18 jul. 2023.

- 3) Nos indicadores de setor público baseado em dados e orientado para o usuário, o Brasil tem bons projetos de interoperabilidade e consolidação de serviços para o cidadão, o que vem sendo intensificado desde 2018.
- 4) No indicador aberto como regra, o Brasil tem boas práticas de transparência e participação pública no governo, possuindo mecanismos de ponta de governo digital, os quais, mais recentemente, começaram a ser também direcionados para a mudança climática.

5.2 Recomendações para autoridades e gestores trabalhando na área de governo digital no Brasil

Do ponto de vista dos reguladores brasileiros, destacam-se a coesão da estratégia nacional de governo digital e a solidez das iniciativas de governo aberto do Brasil, que têm evoluído de forma sinérgica por mais de vinte anos. Ao mesmo tempo que as reflexões oferecidas aos negociadores também são úteis para que os reguladores possam eleger prioridades, existem dois temas com destaque mais recente nas análises de governo digital e governo aberto da OCDE, que são a mudança climática e a inteligência artificial. Nesse momento, esses temas merecem mais ênfase na agenda de governo digital, conforme a seguir descrito.

- 1) Em relação ao combate às mudanças climáticas, o Brasil ganharia com a ampliação pelo governo federal das bases de dados disponíveis sobre meio ambiente, de forma associada à busca por análises e soluções focadas em objetivos mais concretos. No entanto, as bases de meio ambiente no Portal de Dados Abertos ainda são limitadas e os indicadores do IBGE sobre os ODS ainda estão em construção. Não está claro como essas iniciativas se conectam a projetos aplicados de combate à mudança climática de impacto, o que não é objeto de aprofundamento pela OCDE, mas traria ganhos para o Brasil.
- 2) Em relação ao uso de inteligência artificial, a aprovação de um marco legal com os propósitos do Projeto de Lei nº 2.338/2023 será relevante para se criar um ambiente institucional mais seguro para o desenvolvimento da inteligência artificial no Brasil. Ao mesmo tempo que essa ferramenta deve ser estimulada, a fim de que a digitalização da economia e do governo avance, existem questões sensíveis que merecem tratamento em governança específica e monitoramento por autoridades especializadas, a fim de garantir os direitos fundamentais das pessoas naturais impactadas pelo uso da inteligência artificial.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a OCDE venha demorando a consolidar seus indicadores de governo digital, a organização tem como mérito ter avançado em questionários e metodologias que procuram mensurar a implementação e os resultados em governo digital, cobrindo vertentes mais amplas que outras iniciativas de mensuração. O Brasil foi um dos países avaliados na metodologia-piloto do DGI, com desempenho próximo à média dos países da OCDE. Em todas as áreas avaliadas, o Brasil tem pontos positivos, podendo melhorar, principalmente, na consolidação de liderança na governança de governo digital e de capacidades institucionais para fazer as funções de governo operarem conforme uma plataforma digital. No balanço, o Brasil tem uma reconhecida estratégia de longo prazo para criar um governo digital de ponta, o que deve ser intensificado pelos reguladores a cada novo governo.

REFERÊNCIAS

CASTRO, C.; LOPES, C. Digital government and sustainable development. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 13, n. 2, p. 880-903, 2022.

ERKUT, B. From digital government to digital governance: are we there yet? **Sustainability**, v. 12, n. 3, p. 860, 2020.

EUROPEAN COMMISSION. **Web-based** *survey* on electronic public services. Brussels: EC, Apr. 2001. Disponível em: file:///C:/Users/E17288289702/Downloads/CORDIS_article_16675-webbased-survey-on-electronic-public-services_en.pdf . Acesso em: 13 jun. 2023.

- _____. eGovernment benchmark method paper 2020-2023. Brussels: EC, 2020. Disponível em: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/333fe21f-4372-11ec-89db-01aa75ed71a1.
- _____. **eGovernment benchmark 2022**: synchronising digital governments. Brussels: EC, 2022. Disponível em: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88517. Acesso em: 13 jun. 2023.
- FANG, Z. E-government in digital era: concept, practice, and development. **International Journal of the Computer, the Internet and Management**, v. 10, 2002.

JANOWSKI, T. Digital government evolution: from transformation to contextualization. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 3, p. 221-236, 2015.

OECD, 2020.

LAFORTUNE, G.; UBALDI, B. **OECD 2017 OURdata Index**: methodology and results. Paris: OECD, 2018. (Working Papers on Public Governance, n. 30). Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-2017-ourdata-index_2807d3c8-en. Acesso em: 13 jun. 2023.

LAYNE, K.; LEE, J. Developing fully functional e-government: a four stage model. **Government Information Quarterly**, v. 18, n. 2, p. 122-136, 2001.

MELO, A. K. A. *et al.* **Regulação da inteligência artificial**: benchmarking de países selecionados. Brasília: Enap, dez. 2022. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7419/1/2022.12.08%20-%20Regula%c3%a7%c3%a3o%20 da%20Intelig%c3%aancia%20Artificial.pdf.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND

DEVELOPMENT. The e-Government Imperative. Paris: OECD, 2003.

______. Government at a glance 2015. Paris: OECD, 2015.

______. Digital government review of Brazil: towards the digital transformation of the public sector. Paris: OECD, 2018.

______. Government at a glance 2019. Paris: OECD, 2019.

______. Government at a glance 2021. Paris: OECD, 2021.

_____. Government at a glance 2023. Paris: OECD, 2023.

OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT; IDB - INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK.
Government at a glance: Latin America and the Caribbean 2020. Paris:

PANAGIOTOPOULOS, P.; KLIEVINK, B.; CORDELLA, A. Public value creation in digital government. **Government Information Quarterly**, v. 36, n. 4, p. 101-421, 1° out. 2019.

PARDO, T. A. **Realizing the promise of digital government**: it's more than building a web site. Albany: Center for Technology in Government, Oct. 2000.

PEREZ, J. A. R.; EMILSSON, C.; UBALDI, B. **Open, useful and re-usable data (OURdata) Index**: 2019. Paris: OECD, 2020. (Policy Paper). Disponível em: https://www.oecd.org/gov/digital-government/policy-paper-ourdata-index-2019.htm.

SILCOCK, R. What is e-government. **Parliamentary Affairs**, v. 54, n. 1, p. 88-101, Jan. 2001.

TOLBERT, C. J.; MOSSBERGER, K. The effects of e-government on trust and confidence in government. **Public Administration Review**, v. 66, n. 3, p. 354-369, 2006.

TWIZEYIMANA, J. D.; ANDERSSON, A. The public value of e-government: a literature review. **Government Information Quarterly**, v. 36, n. 2, p. 167-178, abr. 2019.

UBALDI, B. **Open government data**: towards empirical analysis of open government data initiatives. Paris: OECD, May 2013. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/governance/open-government-data_5k46bj4f03s7-en.

_____. **OECD Digital Government Index (DGI)**: methodology and 2019 results. Paris: OECD, Oct. 2020.

UBALDI, B.; GONZÁLEZ-ZAPATA, F.; BARBIERI, M. P. OECD Digital Government Index (DGI): 2019. Paris: OECD, Oct. 2020.

UNITED NATIONS. **E-Government Survey 2022**: the future of digital government. New York: United Nations, 2022. Disponível em: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022.

UNITED NATIONS; ASPA – AMERICAN SOCIETY FOR PUBLIC ADMINISTRATION. **Benchmarking e-government**: a global perspective – assessing the progress of the UN Member States. New York: United Nations; Aspa, 2001. Disponível em: https://desapublications.un.org/file/790/download. Acesso em: 13 jun. 2023.