

Título do capítulo	CAPÍTULO 8 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA GOV.BR E DA EVOLUÇÃO DA MATURIDADE DA POLÍTICA DE GOVERNO DIGITAL NO BRASIL
Autor(es)	Fernando André Coelho Mitkiewicz
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350660cap8

Título do livro	Digitalização e tecnologias da informação e comunicação: oportunidades e desafios para o Brasil
Organizadores(as)	Luis Claudio Kubota
Volume	1
Série	-
Cidade	Rio de Janeiro
Editora	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Ano	2024
Edição	1a
ISBN	9786556350660
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350660

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2024
© Nações Unidas 2024
LC/BRS/TS.2024/1

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.

Os limites e nomes mostrados nos mapas incluídos neste documento não implicam o seu endosso oficial ou aceitação pelas Nações Unidas.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA GOV.BR E DA EVOLUÇÃO DA MATURIDADE DA POLÍTICA DE GOVERNO DIGITAL NO BRASIL

Fernando André Coelho Mitkiewicz¹

1 INTRODUÇÃO

A transformação digital pode ser entendida como o processo de utilização das tecnologias da informação e comunicação para gerar soluções visando resolver de forma inovadora e em larga escala os problemas do mundo. Segundo Rogers (2017), a tecnologia é o meio e não o fim desse processo, que teria mais relação com a estratégia e o modo de pensar a resolução de problemas do que com a tecnologia em si.

A forma como se produzem, se processam e se transmitem dados e informação tem sido transformada ao longo da chamada Revolução Industrial desde sua primeira fase, no século XVIII, com a criação do telégrafo, passando pela disseminação do telefone fixo, dos computadores e da internet. Na fase atual, a economia da informação encontra-se no seu ápice. Há mais poder de processamento na palma da mão de uma pessoa nos dias de hoje do que uma empresa multinacional tinha três décadas atrás. Da mesma forma, uma conexão 5G entrega mais banda de dados para um dispositivo móvel do que um grande escritório tinha disponível em média há vinte anos. Isso sem contar a possibilidade de localização em tempo real com GPS, a massificação de sensores embutidos nos *smartphones* e os serviços em nuvem, que dispõem de alta capacidade de processamento e armazenamento, de forma escalável.

Esse avanço tecnológico, aliado a novos modelos mentais de inovação, levaram à redução de barreiras, disrupção de setores econômicos e mudança na sociedade decorrentes do acesso fácil à informação, do relacionamento pelas redes sociais e pela comunicação instantânea. Diamandis e Kotler (2018) citam como exemplo desse processo a *startup* Airbnb, que em 2014 foi avaliada em US\$ 10 bilhões, sem construir uma só estrutura física, se tornando mais valiosa do que a rede Hyatt Hotels, que valia US\$ 8,4 bilhões na mesma época. Anos depois, em abril de 2023, a rede Hyatt foi avaliada em cerca de US\$ 9,5 bilhões, enquanto a Airbnb saltou para cerca de US\$ 110 bilhões.

1. Superintendente de Tecnologia da Informação (STI) da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac).

Essas novas plataformas digitais, como Airbnb, Uber, Spotify e outras, acostumaram o consumidor a uma facilidade e uma autonomia de uso sem precedentes nos novos serviços digitais entregues, que não limitam o usuário com relação a horário de funcionamento nem com a necessidade de deslocamento a um estabelecimento físico.

Segundo a OECD (2020a), a transformação digital da economia e da sociedade mudou as expectativas sobre os governos, levando a pressões por maior abertura e criação de espaços e mecanismos nos quais cidadãos e empresas poderiam expressar suas necessidades. Nesse sentido, o uso estratégico do digital e dos dados tem o potencial de ajudar as organizações do setor público a entregarem melhores serviços à população, resultando em maior satisfação e confiança dos cidadãos nos governos. Dessa forma, fica evidente a relevância estratégica da adoção de tecnologias digitais para resolver os problemas públicos e para a promoção da cidadania.

O Brasil, em novembro de 2022, apresentou o segundo melhor índice do mundo em maturidade de GovTech do Banco Mundial entre 198 países (World Bank, 2022). Também em 2022, o Brasil figurou na melhor posição histórica no *ranking* do índice de serviços *online* da Organização das Nações Unidas (ONU), com o 14º lugar entre 193 países. A população vem percebendo uma aceleração na transformação digital de serviços públicos e utilizando cada vez mais os serviços públicos digitais por meio da plataforma gov.br, já havendo mais de 140 milhões de cidadãos com uma conta digital na plataforma. Tais resultados atraem a atenção de representantes de diversos países e de estudiosos dispostos a entender quais medidas foram adotadas pela administração pública brasileira e quais foram seus impactos.

Neste capítulo busca-se analisar a evolução da política de governo eletrônico/digital no país, bem como fazer o estudo de caso da implantação da plataforma gov.br e da evolução da maturidade do Brasil nessa agenda. A seção 2 apresenta uma revisão bibliográfica do histórico das fases de adoção de tecnologias digitais pelos governos, de *frameworks* de políticas de governo digital e de índices utilizados para medir a maturidade dos países na adoção dos mesmos. A seção 3 apresenta o histórico da implantação do governo eletrônico/digital no Brasil, bem como o estudo de caso da execução da Estratégia de Governo Digital (EGD) 2020-2022 e a da implantação da plataforma gov.br, além da avaliação dos resultados do país nos índices internacionais sobre o tema e de *gaps* da política atual. A seção 4 apresenta a conclusão sobre a evolução da maturidade da política de governo digital no país, bem como propostas para aprimoramento da política pública.

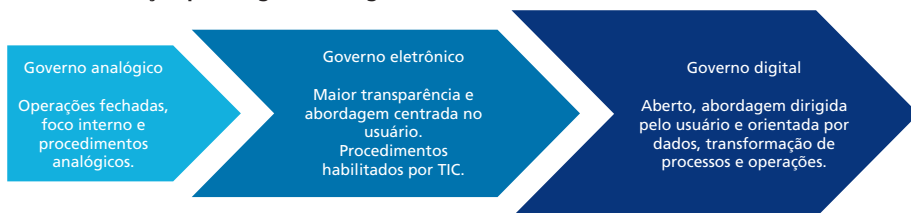
2 HISTÓRICO DA ADOÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO POR GOVERNOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE FRAMEWORKS E ÍNDICES DE GOVERNO ELETRÔNICO/DIGITAL

O início da adoção de tecnologias digitais em governo foi marcado pela implementação dos centros de processamento de dados e pelo foco interno do desenho de processos, buscando organizar os principais cadastros e automatizar os principais cálculos necessários para arrecadar impostos e pagar benefícios, principalmente. Fora isso, os processos eram essencialmente analógicos, as bases de dados eram distribuídas e não integradas entre os órgãos de governo.

Com o advento da internet e, principalmente com a chamada Web 2.0, que permitiu a interação do cidadão com serviços na internet, começou a haver esforços de aumento da transparência com a disponibilização proativa de dados governamentais na internet, bem como a possibilidade de receber solicitações de cidadãos pelo meio eletrônico, dando início à abordagem de prestação de serviços centrada no usuário. Os processos internos de processamento de tais solicitações também começaram a ter mais suporte das tecnologias da informação e comunicações (TIC) e a eliminar o papel, mas eram desenhados com pensamento analógico, levando ainda a grandes tempos de retorno ao usuário, apesar do importante aumento da eficiência. A dificuldade de se identificar o cidadão no meio digital também imputava a ele uma carga grande de esforço de fornecimento de dados e documentos no momento da solicitação.

A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) constituiu em três fases a adoção de tecnologias digitais em governo, conforme pode ser observado na figura 1.

FIGURA 1
A transição para o governo digital



Fonte: OECD (2020a).

Para a OECD (2020a), o governo digital representa a evolução do governo eletrônico com o objetivo de mudar de uma abordagem centrada na eficiência para uma abordagem mais aberta, colaborativa e inovadora de governo. Nesse novo paradigma, os serviços digitais são desenhados considerando as necessidades e dores do cidadão, e as decisões de política pública são orientadas por dados,

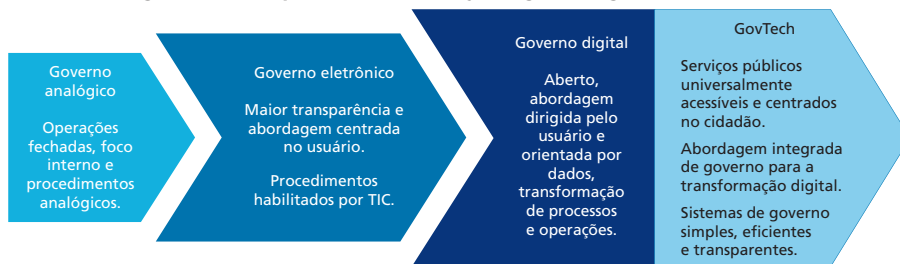
tendo a participação social e a transparência como premissas. A atuação do governo passa a se dar como plataforma, permitindo uma abordagem integrada dos órgãos públicos e facilitando a cocriação de serviços proativos e personalizados, inclusive com a participação do setor não governamental.

Em 2021, o Banco Mundial publicou o estudo *GovTech Maturity Index: the state of public sector digital transformation* (World Bank, 2021), no qual propõe, como uma evolução dos ciclos apresentados pela OCDE, uma nova fronteira para a fase de governo digital, denominada GovTech. Para o Banco Mundial, a GovTech representa uma abordagem integrada de modernização que promove um governo simples, eficiente e transparente, colocando o cidadão no centro do processo de transformação. Na visão da instituição, essa abordagem considera também o uso das tecnologias disruptivas, incluindo inteligência artificial (IA), computação em nuvem e internet das coisas; entrega de plataformas que facilitem o uso de dados públicos pela sociedade; ecossistemas de GovTech que estimulem e suportem empreendedores e *startups* que desenvolvam soluções para governo; e maior uso de parcerias público-privadas para desenhar soluções inovadoras e viabilizar investimentos para resolver desafios públicos (figura 2).

Os três principais *frameworks* sobre governo eletrônico/digital e seus respectivos índices de avaliação da maturidade na temática são apresentados no quadro 1.

FIGURA 2

Abordagem GovTech para a transformação digital do governo



Fonte: OECD (2020a) e World Bank (2021).

QUADRO 1

Principais *frameworks* sobre governo eletrônico/digital e respectivos índices

Instituição	<i>Framework</i>	Índice de avaliação
OCDE	<i>Framework</i> para a política de governo digital	Índice de Governo Digital (Digital Government Index – DGI)
ONU	<i>Framework</i> integrado para governo eletrônico	Índice de Desenvolvimento em Governo Eletrônico (Electronic Government Development Index – EGDÍ)
Banco Mundial	GovTech	Índice de Maturidade em GovTech (GovTech Maturity Index – GTMI)

Elaboração do autor.

2.1 *Framework* para a política de governo digital da OCDE

Desde 2000, o Comitê para Governança Pública da OCDE desenvolve estudos, análise e coleta de dados sobre o uso de tecnologia em governo. Em 2003, a organização publicou o estudo *The e-Government Imperative* (OECD, 2003), que trouxe um referencial conceitual e de planejamento para a implantação de uma agenda de governo eletrônico nos países. Após outros estudos, em 2011, a organização publicou *M-Government: mobile technologies for responsive governments e connected societies* (OECD e ITU, 2011), que foi considerado uma evolução do conceito de governo eletrônico, na medida em que a sociedade adotava cada vez mais as tecnologias móveis, caracterizando uma nova onda no uso das TICs no setor público. Foi adotado, então, pela primeira vez o termo *governo digital* na sua recomendação do Conselho para EGDs (OECD, 2014), sendo o primeiro instrumento legal internacional com essa nova abordagem sobre a temática de uso de TICs em governo. Em 2019, a instituição publicou o estudo *State of the Art in the Use of Emerging Technologies in the Public Sector* (OECD, 2019), que destacou as principais oportunidades e desafios no uso de tecnologias emergentes, em especial as digitais, no setor público. Destaque especial foi dado às tecnologias IA e *blockchain*.² Em 2020, o organismo internacional lançou o seu *framework* para a política de governo digital (OECD, 2020b), com o objetivo de ajudar os governos a identificar as abordagens-chave para desenho e implementação efetivos de estratégias de transição para a maturidade digital.

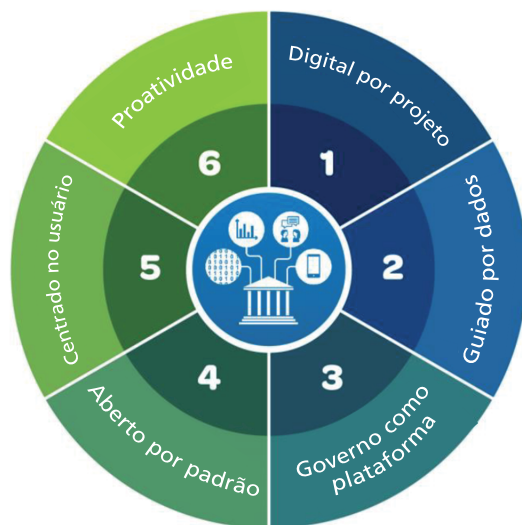
A aplicação experimental da metodologia na avaliação de países e o desenvolvimento de uma pesquisa sobre governo digital levaram a OCDE a categorizar seis dimensões complementares entre si (figura 3). Quatro das dimensões são classificadas como elementos fundacionais de governo digital e duas como transformacionais, conforme a seguir.

- 1) Dimensões fundacionais:
 - a) digital por projeto;
 - b) guiado por dados;
 - c) governo como plataforma; e
 - d) aberto por padrão.
- 2) Dimensões transformacionais:
 - a) centrado no usuário; e
 - b) proativo.

2. *Blockchain* é uma tecnologia que habilita o compartilhamento seguro de informações em uma rede de participantes, por meio de técnicas avançadas de criptografia. Esse tipo de rede distribuída permite o permanente, imutável e transparente registro de dados e transações, estando esses registros atualizados para todos os participantes ao mesmo tempo. O *bitcoin* é uma das aplicações mais conhecidas dessa tecnologia.

Para OECD (2020b), um governo que é *digital por projeto* estabelece uma liderança organizacional clara, combinada com mecanismos eficazes de coordenação e aplicação, em que o digital é considerado não apenas uma questão técnica mas um elemento de inovação e transformação a ser incorporado em todos os processos políticos. Dessa forma, as soluções digitais devem ser consideradas como habilitadoras das políticas públicas e integradas ao longo do seu ciclo de vida. Os modelos institucionais também devem considerar a facilitação da transformação digital e prever mecanismos de coordenação e integridade apoiados pelo nível político. O desenvolvimento de competências digitais e de uma cultura de inovação também é chave nessa dimensão.

FIGURA 3

O framework da política de governo digital da OCDE

Fonte: OECD (2020b).
Elaboração do autor.

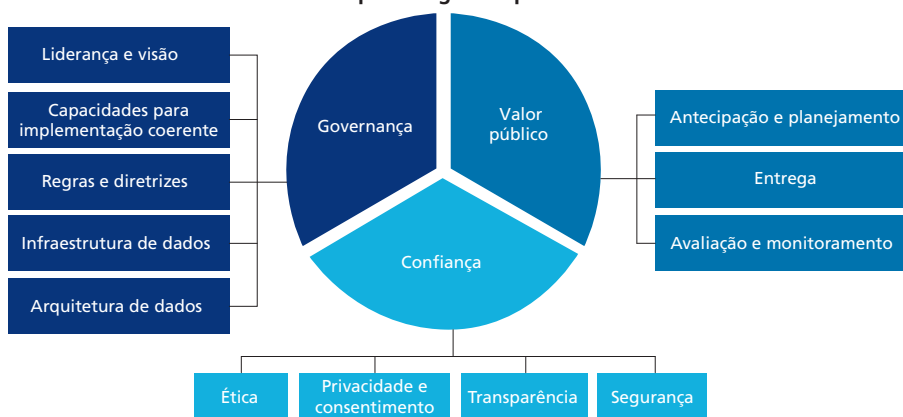
Quanto à dimensão de ser orientado por dados, a metodologia recomenda que o governo reconheça e tome medidas para governar os dados como um ativo estratégico fundamental para a geração de valor público por meio de sua aplicação no planejamento, na entrega e no monitoramento das políticas públicas, adotando regras e princípios éticos para sua reutilização confiável e segura. A OECD (2020b) indica doze facetas para um setor público guiado por dados (figura 4).

Na dimensão de governo como plataforma, o organismo defende uma nova abordagem para atender às necessidades dos usuários, fornecendo fontes claras e transparentes de diretrizes, ferramentas, dados e *software* que instrumentalizam as equipes para o fornecimento de serviços orientados ao usuário,

em larga escala, consistentes, contínuos, integrados, proativos e intersetoriais. Segundo a OCDE (2020b), são estes os três possíveis modelos para essa dimensão, não mutuamente exclusivos:

- ecossistema que suporta as necessidades das equipes de desenho de serviços;
- um *marketplace* de serviços públicos; e
- nova abordagem para o relacionamento entre o Estado e o cidadão.

FIGURA 4
As doze facetas de um setor público guiado por dados



Fonte: OCDE (2020b).
Elaboração do autor.

Sobre a dimensão de aberto por padrão, a OCDE define que um governo é assim considerado quando disponibiliza dados e processos decisórios de formulação de políticas – incluindo algoritmos – para o engajamento e contribuição pelo público, dentro dos limites da legislação existente e em equilíbrio com o interesse nacional e público. Essa dimensão enfatiza o uso proativo das tecnologias digitais pelos governos para habilitar maior responsividade, inclusão, *accountability* e agilidade nas organizações do setor público.

Quanto à centralidade no usuário, na visão da OCDE, um governo torna-se centrado no usuário ao atribuir um papel central às necessidades e conveniências das pessoas na formulação de processos, serviços e políticas, bem como adotando mecanismos inclusivos para que isso aconteça. Os elementos-chave para esse tipo de abordagem são:

- engajamento do cidadão por padrão;
- aprendizado;

- acessibilidade e inclusão;
- talento e liderança;
- desenho e entrega de serviços; e
- ligação com as outras dimensões.

Por fim, a OCDE defende que a dimensão da proatividade representa a capacidade dos governos e dos funcionários públicos de antecipar as necessidades das pessoas e responder a elas rapidamente, para que os usuários não tenham que se envolver com o complicado processo de entrega de dados e serviços.

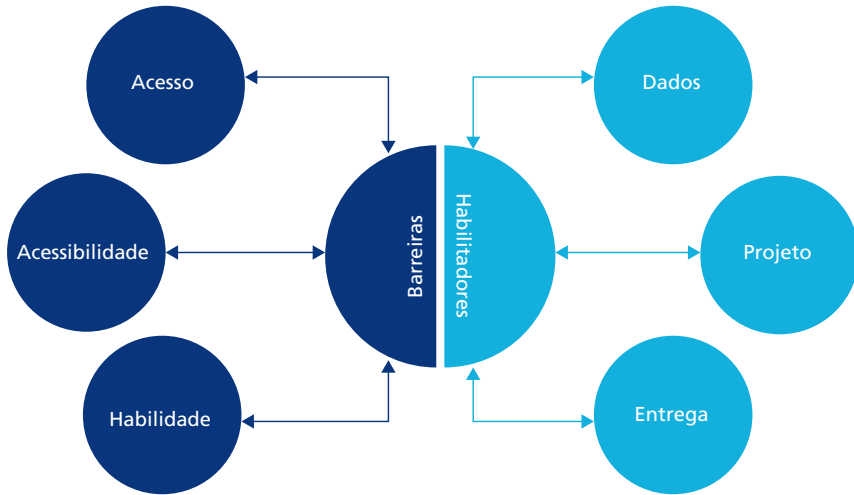
Para medir a aderência dos países-membros e convidados, a OCDE criou o DGI que foi divulgado em 2020, associado ao lançamento do *framework* mencionado. Além do seu índice agregado, a OCDE divulga também o resultado de cada país, em termos absolutos e em termos de posição no *ranking*, para cada uma das seis dimensões abordadas anteriormente.

2.2 *Framework* integrado para governo eletrônico da ONU

A ONU é outra instituição que estuda o tema do governo eletrônico há pelo menos duas décadas. Sua Divisão de Economia e Administração Pública (United Nations Division for Public Economics and Public Administration – UNDPEPA), em conjunto com a Sociedade Americana de Administração Pública (American Society for Public Administration – Aspa), realizou em 2001 uma pesquisa analisando a abordagem, o progresso e o compromisso dos 190 Estados-membros da organização sobre a temática, com o objetivo principal de apresentar objetivamente fatos e conclusões que definiam o ambiente de governo eletrônico de um país e demonstrar sua capacidade de sustentar o desenvolvimento *online*. Foram utilizados indicadores fundamentais de TIC e medidas críticas de capital humano para cada Estado-membro da ONU, promovendo uma análise comparativa entre eles. Dessa análise, foi elaborado o EGDI, visando ser uma ferramenta útil para planejadores de políticas como referência anual. No seu último relatório do EGDI, a ONU apresentou o seu *framework* atualizado (United Nations, 2022), que suporta a elaboração do estudo, conforme a figura 5.

Diferentemente da OCDE, a ONU avalia não apenas o lado da oferta de serviços e políticas públicas mas também o lado da demanda, procurando entender se a população tem o acesso, a competência e as condições de acessibilidade para utilizar as tecnologias digitais em sua plenitude.

FIGURA 5
O *framework* integrado para governo eletrônico da ONU



Fonte: United Nations (2022).
Elaboração do autor.

O EGDI é composto de três dimensões de governo eletrônico, avaliando o eixo de elementos habilitadores para a provisão de serviços digitais (dados, projeto e entrega) e o eixo de barreiras, associado a elementos que podem restringir a demanda ou o acesso aos serviços ofertados (acesso, acessibilidade e habilidade). Para medir essas dimensões, foram criados três subíndices, conforme a seguir.

- 1) Índice de Serviços Online (Online Service Index – OSI), que é composto pelos seguintes subíndices próprios:
 - a) Framework Institucional (Institutional Framework – IF);
 - b) Provisão de Serviços (Service Provision – SP);
 - c) Provisão de Conteúdo (Content Provision – CP);
 - d) Tecnologia (Technology – TEC); e
 - e) Participação Eletrônica (Electronic Participation Index – EPI).
- 2) Índice de Infraestrutura de Telecomunicações (Telecommunication Infrastructure Index – TII), que avalia a proporção de usuários de internet, bem como a penetração do uso de celular, de banda larga fixa e banda larga móvel no país.
- 3) Índice de Capital Humano (Human Capital Index – HCI), que avalia a expectativa de anos de estudo escolar, a média de anos de estudo, a taxa bruta de matrícula e a taxa de alfabetização de adultos.

O EPI é também derivado à parte, como um índice suplementar da pesquisa da ONU.

Além do índice geral EGDI, a ONU divulga o *ranking* dos países apenas para o OSI e o EPI. Para esses e os demais, é publicado apenas o valor do índice em si. Importante ainda mencionar que os países, dependendo dos seus resultados, são classificados nos grupos: muito alto, alto, médio, baixo e muito baixo.

2.3 *Framework* GovTech do Banco Mundial

O Banco Mundial também apresenta um *framework* para uso das TICs em governo, que a instituição chamou de GovTech. A iniciativa da instituição na área começou com a elaboração, pelo Comitê de Desenvolvimento do Grupo Banco Mundial, do documento Tecnologias Disruptivas e o Grupo Banco Mundial: Criando Oportunidades, Mitigando Riscos, preparado para a reunião do Comitê de Desenvolvimento, em outubro de 2018. O estudo reconheceu que as tecnologias de rápida difusão estavam convergindo para interromper os caminhos tradicionais de desenvolvimento e que as transformações econômicas e sociais provocadas por tecnologias disruptivas poderiam acelerar drasticamente o progresso para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e para acabar com a pobreza extrema, impulsionando a prosperidade compartilhada.

Na visão do Banco Mundial, GovTech é uma abordagem integrada de governo para a modernização do setor público, que promove um governo simples, eficiente e transparente com os cidadãos no centro das reformas (World Bank, 2021). Segundo a instituição, como as pesquisas e índices até então publicados sobre a temática de governo digital ainda não haviam capturado o progresso em todas as áreas-chave do modelo GovTech numa base de dados global confiável, foi desenvolvido um novo índice, que possui quatro áreas de foco, conforme descrito adiante.

- 1) Sistemas estruturantes de governo: concentra-se na melhoria dos sistemas de gestão financeira pública, gestão de recursos humanos, administração tributária, compras públicas e gestão de investimentos públicos. Como parte de uma abordagem integrada de governo, essas intervenções incluem o desenvolvimento de uma estratégia abrangente de transformação digital e um conjunto de princípios para promover o uso eficaz de plataformas digitais e dados que sejam interoperáveis e seguros.
- 2) Entrega de serviços: projetos de serviços *online* centrados no ser humano para que sejam simples, transparentes e universalmente acessíveis. É dada especial atenção aos serviços acessíveis por meio de soluções digitais de baixo custo, como *smartphones* e aplicações gratuitas de código aberto, adaptadas à competência digital e que cheguem a todos os beneficiários e utilizadores pretendidos.

- 3) Engajamento do cidadão: inclui *feedback* dos cidadãos e mecanismos de tratamento de reclamações. Podem ser desenvolvidas e implantadas em países de alta e baixa conectividade, usando tecnologia simples e aplicativos gratuitos de código aberto. As atividades se concentram no uso de ferramentas de prestação de contas, como cartas de serviço e padrões de serviço com mecanismos de fiscalização e monitoramento e o uso de tecnologia, a fim de promover os esforços dos governos para alcançar maior transparência.
- 4) Habilitadores de GovTech: são os impulsionadores transversais da agenda de transformação digital. Eles incluem habilidades digitais no setor público, um regime legal e regulatório apropriado e propício, instituições fortes, capacitadoras e protetoras, além de um ambiente que promove a inovação no setor público. Regulamentações eficazes, habilidades técnicas aprimoradas e instituições responsáveis são complementos. Os principais fundamentos da conectividade com a internet, dos sistemas de identificação robustos, da assinatura digital e outras dimensões importantes também estão incluídos neste componente.

Um diagrama simplificado do *framework* é apresentado na figura 6.

FIGURA 6
Diagrama simplificado do *framework* GovTech



Fonte: World Bank. Disponível em: https://twitter.com/wbg_gov/status/1510663468298514435.

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

Para mensurar a maturidade dos países à luz do seu *framework*, o Banco Mundial criou o GTMI, divulgado pela primeira vez em 2021, com dados referentes a 2020. Em 2022, o banco divulgou a mais recente atualização do índice, que é composto dos seguintes subíndices, em linha com o *framework*:

- Sistemas Estruturantes de Governo (Core Government Systems Index – CGSI);
- Entrega de Serviços Públicos (Public Service Delivery Index – PSDI);
- Engajamento do Cidadão (Digital Citizen Engagement Index – DCEI); e
- Habilitadores de GovTech (GovTech Enablers Index – GTEI).

Na seção 4, serão apresentados os resultados do Brasil em cada um desses estudos.

3 HISTÓRICO DE IMPLANTAÇÃO DO GOVERNO ELETRÔNICO/DIGITAL NO BRASIL E ESTUDO DE CASO DA IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA GOV.BR

Esta seção segue um método de estudo de caso, conforme proposto por Yin (2009). Os estudos de caso têm sido usados para contribuir com o conhecimento de fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais ou políticos. As questões de pesquisa do estudo de caso da execução da EGD e da implantação da plataforma gov.br, bem como a evolução da maturidade em governo digital no país, são: como a estratégia foi desenhada e a plataforma foi implantada; e quais os seus impactos em termos de elevação da maturidade do país na temática. Não requer controle de comportamento, focando em eventos contemporâneos. Portanto, um estudo de caso é a metodologia apropriada a ser adotada. Foram utilizadas diversas fontes de evidência, como literatura, estudos, relatórios e notícias sobre o tema.

Segundo a Secretaria de Governo Digital (SGD),³ o Programa de Governo Eletrônico do Estado Brasileiro surgiu no ano 2000, quando foi criado, por meio do Decreto Presidencial de 3 de abril de 2000, o Grupo de Trabalho Intermunicipal em Tecnologia da Informação (GTTI), com a finalidade de examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas às novas formas eletrônicas de interação. As ações desse grupo foram formalizadas pela Portaria da Casa Civil nº 23, de 12 de maio de 2000, e incorporadas no mesmo ano às metas do programa Sociedade da Informação, coordenado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, com ações voltadas ao fortalecimento da competitividade da economia e à ampliação do acesso da população aos benefícios gerados pelas TICs.

3. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital>. Acesso em: 25 abr. 2023.

O trabalho do GTTI concentrou esforços em três linhas:

- universalização de serviços;
- governo ao alcance de todos; e
- infraestrutura avançada.

Desde essa época, o Brasil mantém um importante histórico de implementação de medidas estruturantes no tocante à utilização das TICs em governo. A OECD, no seu *peer review* sobre governo digital no Brasil, apresentou na forma de uma linha do tempo a jornada de evolução do país na temática do governo eletrônico/digital, desde 2000 até 2018, elencando os mais importantes avanços (figura 7).

FIGURA 7
Evolução brasileira em governo eletrônico/digital



Fonte: OECD (2018).
Elaboração do autor.

Como pode ser visto na representação gráfica, em 2018 o Brasil já tinha um importante histórico de implementação de medidas estruturantes adotadas. Em OECD (2018), o organismo afirmou que a digitalização da economia brasileira progrediu muito intensamente naquela última década, e a intenção do estudo foi traçar recomendações para assistir ao país no aprimoramento da política pública de governo digital, considerando a mudança da visão de governo eletrônico para digital e considerando o disposto no documento de recomendação sobre estratégias de governo digital (OECD, 2014).

Com o intuito de dar complemento à jornada brasileira para o governo eletrônico/digital consolidada pela OCDE até meados de 2018, o quadro 2 consolida a série de aprimoramentos legais, normativos e estruturantes ocorridos a partir da instituição da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (e-Digital) de 2018.

QUADRO 2

Principais aprimoramentos legais, normativos e estruturantes afetos à temática de governo digital editados a partir da e-Digital (2018-2022)

Ano	Mês	Ato	Assunto
2018	Março	Decreto nº 9.319	Instituiu o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabeleceu a estrutura de governança para a implantação da e-Digital.
	Agosto	Lei nº 13.709	Sanção da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que consolidou as balizas para a proteção à privacidade e aos dados pessoais no Brasil. A lei entrou em vigor em agosto de 2020.
	Dezembro	Decreto nº 9.637	Instituiu a Política Nacional de Segurança da Informação (PNSI), que abrange a segurança cibernética, a defesa cibernética, a segurança física e a proteção de dados organizacionais.
2019	Janeiro	Decreto nº 9.679	<p>Criou a SGD no Ministério da Economia (ME). Como principais mudanças de atribuições em relação à antiga Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (Setic), se destacam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a desvinculação de atividades de órgão setorial, concentrando esforços nas atribuições de órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (Sisp) e na transformação digital do governo; • atuação conjunta com a Presidência da República na definição de diretrizes, normatização e coordenação de projetos nos temas de simplificação de serviços e políticas públicas, transformação digital de serviços públicos, utilização de canais digitais e governança e compartilhamento de dados; • inclusão da atribuição de apoio a ações de fomento à segurança da informação e proteção a dados pessoais, em articulação com os órgãos responsáveis por essas políticas; • coordenação da Rede GOV.BR; e • edição da EGD.
	Janeiro	Decreto nº 9.670	Criou a Secretaria Especial de Modernização do Estado no âmbito da Secretaria Geral da Presidência da República, trazendo as atribuições de apoio à implementação do projeto de governo digital e à difusão de soluções inovadoras para a gestão pública.

(Continua)

(Continuação)

Ano	Mês	Ato	Assunto
2019	Abril	Decreto nº 9.756	Instituiu a plataforma gov.br, com o principal objetivo de reunir em um só lugar serviços para o cidadão e informações sobre a atuação do governo federal, no modelo <i>one-stop shop</i> . A norma também tratou da organização dos registros de domínios gov.br e disponibilização de aplicativos de governo numa loja única.
	Abril	Portaria SGD nº 23	Institucionalizou a Rede Nacional de Governo Digital (Rede GOV.BR), plataforma de natureza colaborativa, que tem como finalidade promover a colaboração, o intercâmbio, a articulação e a criação de iniciativas inovadoras relacionadas à temática de governo digital no setor público com demais entes federativos.
	Abril	Instruções Normativas SGD nº 01 e nº 02	Definiu novo modelo para aquisições de bens e serviços de tecnologia pelo Poder Executivo federal, que simplificaram procedimentos e buscaram assegurar a priorização da melhoria dos serviços ao cidadão, aprimorando a eficácia dos investimentos no setor de TIC.
	Setembro	Lei nº 13.874	Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, que consolidou princípios que, entre outros pontos, contribuíram para a simplificação e a desburocratização de serviços públicos associados à liberação de atividade econômica de diversos setores.
	Outubro	Decreto nº 10.046	Alterou a regulamentação sobre governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal, bem como instituiu o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados.
	Dezembro	Decreto nº 10.160	Instituiu a Política Nacional de Governo Aberto e o Comitê Interministerial de Governo Aberto.
	Dezembro	Decreto nº 10.178	Regulamentou a Lei de Liberdade Econômica, introduzindo a classificação de risco de atividade econômica e a dispensa de atos de liberação para atividades de risco leve, irrelevante ou inexistente, medida essencial para a redução nos tempos médios de abertura de empresas no país, entre outros serviços públicos.
2020	Fevereiro	Decreto nº 10.222	Aprovou a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética, que estabelece ações com vistas a modificar, de forma cooperativa e em âmbito nacional, características que refletem o posicionamento de instituições e de indivíduos sobre o assunto.
	Abril	Decreto nº 10.332	Instituiu a EGD 2020-2022, construída ao longo de 2019, de forma participativa, organizada em seis princípios, dezoito objetivos e 58 iniciativas que nortearam o Sisp do governo federal para a transformação do governo por meio de tecnologias digitais.
	Julho	Portaria SEDGG nº 16.017	Autorizou a realização de concurso por tempo determinado para contratar 350 profissionais para atuar em projetos de transformação digital de serviços públicos.
	Agosto	Resolução BCB/DC nº 1	Instituiu o arranjo de pagamentos Pix e aprovou o seu regulamento. O serviço entrou em operação em novembro de 2020, permitindo que recursos sejam transferidos entre contas em poucos segundos, a qualquer hora ou dia, com utilização gratuita para pessoas físicas.
	Setembro	Lei nº 14.063	Dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas em interações com entes públicos. O documento com a assinatura digital passou a ter a mesma validade de um documento com assinatura física.
	Novembro	Decreto nº 10.543	Regulamentou a assinatura eletrônica no Poder Executivo federal, viabilizando o uso da assinatura eletrônica avançada gov.br para diversos procedimentos.
	Novembro	Instrução Normativa SGD nº 117	Dispõe sobre a indicação do encarregado pelo tratamento dos dados pessoais no âmbito da administração pública federal.

(Continua)

(Continuação)

Ano	Mês	Ato	Assunto
2021	Março	Portaria SGD nº 2.496	Instituiu o Programa Startup gov.br para alocação de força de trabalho contratada por meio do concurso para servidores temporários, para atuar em projetos estratégicos de transformação digital de serviços públicos.
	Março	Lei nº 14.129	Lei de Governo Digital, que consolidou os princípios, as regras e os instrumentos para o governo digital e para o aumento da eficiência pública para toda a administração pública.
	Junho	Lei Complementar nº 182	Marco Legal das Startups e do empreendedorismo inovador. A lei traz um capítulo que trata da contratação de soluções inovadoras pelo Estado para resolver demandas públicas que exijam solução inovadora com emprego de tecnologia, bem como de promover a inovação no setor produtivo por meio do uso do poder de compra do Estado. Nesse contexto, criou uma modalidade de licitação especial para o teste de soluções inovadoras, podendo o escopo da licitação restringir-se à indicação do problema a ser resolvido e dos resultados esperados pela administração pública.
	Dezembro	Decreto nº 10.900	Dispõe sobre o serviço de identificação do cidadão sobre a plataforma gov.br e a governança da identificação das pessoas naturais no âmbito da administração pública federal.
	Dezembro	Nota Técnica SGD/ME nº 10.726 e Ofício Circular SEI nº 3574/2021/ME	Instituiu o Programa de Privacidade e Segurança da Informação (PPSI), constituído por um conjunto de ações de adequação nas áreas de privacidade e segurança da informação organizados em cinco torres, com o propósito de elevar o grau de maturidade dos órgãos e das entidades do Sisp na temática. As iniciativas inicialmente foram concentradas em 57 órgãos federais com sistemas críticos de governo, seguindo classificação do Tribunal de Contas da União (TCU). Tais órgãos receberam ofício circular com nota técnica caracterizando o programa e dando início à conformação da governança interna para o tema, a realização de diagnóstico e elaboração de plano de ação.
2022	Janeiro	Portaria SGD nº 548	Instituiu o modelo de qualidade para serviços públicos, regulamentando a avaliação de satisfação dos usuários e estabelecendo padrões de qualidade dos serviços digitais no âmbito do Poder Executivo federal. A portaria previu a publicação de <i>rankings</i> de qualidade de serviços e órgãos, de acordo com a avaliação dos usuários, bem como autoavaliação do padrão de qualidade dos serviços. Em novembro do mesmo ano, a SGD divulgou a central de qualidade de serviços e publicou para a sociedade os primeiros <i>rankings</i> de serviços e órgãos.
	Fevereiro	Decreto nº 10.977	Criou a Carteira de Identidade Nacional (CIN), adotando o Cadastro de Pessoa Física (CPF) como único número de Registro Geral (RG) em todo o país e regulamentou procedimentos e requisitos para a expedição da CIN por órgãos de identificação dos estados e do Distrito Federal. A medida criou também a via digital gratuita da carteira de identidade nacional acessada no gov.br, além da versão física. Em julho de 2022, começaram a ser emitidas as novas carteiras.
	Março	Decreto nº 10.996	Alterou a EGD incluindo novas iniciativas de fomento ao ecossistema de GovTechs e disseminação das novidades do Marco Legal das Startups, entre outros pontos.
	Abril	Não se aplica	Lançamento ¹ da plataforma da Rede GOV.BR ² pela SGD, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que automatizaram a adesão de municípios à rede e oferecem aos gestores municipais ferramentas de autodiagnóstico, construção de planos de ação baseados em boas práticas e elaboração de pré-projetos de financiamento desses planos, para acelerar a transformação digital.
	Maiο	Portaria SGD nº 5.651	Novo modelo de contratação de serviços de desenvolvimento de <i>software</i> , incentivando o uso da abordagem de desenvolvimento ágil de soluções de governo digital na administração pública federal.
	Julho	Não se aplica	Publicação do <i>peer review</i> OCDE sobre governo aberto pelo organismo internacional e a Controladoria-Geral da União (CGU).

(Continua)

(Continuação)

Ano	Mês	Ato	Assunto
2022	Agosto	Edital Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)/Financiadora de Estudos e Projeto (Finep)/Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)/ME/Escola Nacional de Administração Pública (Enap), nº 16/2022	Edital de seleção pública Soluções de IA para o Poder Público – Rodada 1 ³ para apoio a projetos de <i>startups</i> GovTechs de soluções baseadas em IA para aplicações em desafios de entidades do poder público federal, com recursos de R\$ 36 milhões de subvenção econômica (não reembolsáveis) e modelo de licitação especial previsto no Marco Legal das Startups. As duas rodadas previam até R\$ 80 milhões para resolver até trinta desafios.
	Agosto	Não se aplica	Publicado ⁴ o mapa de governo digital 2022, que traz um panorama da evolução da maturidade digital dos municípios brasileiros. O estudo foi realizado pelo Banco de Desenvolvimento da América Latina (Corporación Andina de Fomento – CAF), em parceria com a SGD.
	Novembro	Decreto nº 11.266	Alterou a composição do Comitê Central de Governança de Dados, conferindo-lhe mais independência e representatividade, além de reforçar a proteção aos dados pessoais dos cidadãos no compartilhamento de dados na administração pública federal.
	Novembro	Decreto nº 11.260	Estabeleceu as diretrizes para a elaboração da Estratégia Nacional de Governo Digital, definindo o prazo para sua consolidação, a ser construída de forma colaborativa com estados e municípios, e prorrogou a EGD até 2023, de forma a sincronizá-la com o plano plurianual.
	Dezembro	Não se aplica	Lançado, ⁵ no âmbito do PPSI, o Centro Integrado de Segurança Cibernética do Governo Digital (Cisc gov.br), em parceria com o BID e a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), com a missão de fazer a coordenação operacional das ações de prevenção, tratamento e resposta a incidentes cibernéticos dos 238 órgãos federais pertencentes ao Sisp.
	Dezembro	Instrução Normativa SGD nº 94	Regulamentação do processo de compras de TIC para os órgãos e entidades do Sisp, adequando-o à nova lei de licitações.

Elaboração do autor.

Notas: ¹ Disponível em: <https://redenacionalderadio.ebc.com.br/programas/e-noticia/27-04-22-e-noticia-america-melo-plataforma-rede.mp3/view>. Acesso em: 3 maio 2023.

² Disponível em: <https://plataforma.rede.gov.br/>. Acesso em: 3 maio 2023.

³ Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/705>. Acesso em: 28 abr. 2023.

⁴ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=y0gl-Her80M&t=19s>. Acesso em: 5 maio 2023.

⁵ Disponível em: <https://www.gov.br/cisc/pt-br/noticias/centro-integrado-de-seguranca-cibernetica-do-governo-digital-e-lancado-pelo-brasil-em-parceria-com-bid-e-rnp>. Acesso em: 28 abr. 2023.

Assim, a figura 8 busca dar sequência à linha do tempo da jornada brasileira rumo ao governo eletrônico/digital, apresentada pela OCDE em 2018, complementando o esquema com a síntese dos maiores avanços ocorridos nessa temática desde a publicação do estudo da organização internacional.

FIGURA 8

Jornada brasileira rumo ao governo eletrônico/digital



Fonte: OECD (2018).
Elaboração do autor.

3.1 Análise dos resultados da implantação da plataforma gov.br

A plataforma gov.br foi instituída em abril de 2019 pelo Decreto nº 9.756 com o principal objetivo de integrar a oferta de serviços do governo federal para a população. O decreto definiu forma, governança e prazos para a integração de portais e aplicativos dos órgãos públicos na internet ao novo portal e à loja única de aplicativos do governo federal, respectivamente. A norma estipulou o prazo de 31 de dezembro de 2020 para os órgãos e entidades da administração pública federal migrarem os conteúdos.

O decreto regulou ainda a organização do registro de domínios gov.br, obrigando, a partir de julho de 2019, a utilização do domínio raiz gov.br, seguido do complemento, para localizar os sítios de governo na internet. Foi definido também o prazo de 31 de dezembro de 2020 para a desativação ou redirecionamento dos

endereços eletrônicos existentes do governo federal. A norma definiu ainda o portal único gov.br como canal exclusivo para as ações de comunicação social e de utilidade pública do governo federal.

De acordo com o balanço de 2022 da SGD elaborado por Fernando André Coelho Mitkiewicz,⁴ 177 portais haviam migrado para o gov.br e 624 domínios e endereços de páginas haviam sido consolidados ao final de 2022. A centralização da oferta de informações e serviços do governo federal num único local, no conceito *one-stop shop* levou a audiência à plataforma de cerca de 20 milhões de visualizações ao portal servicos.gov.br em 2018 para 2,2 bilhões de visualizações em 2022.

Mesmo antes da EGD 2020-2022, publicada em abril de 2020, que trouxe a meta de digitalização de 100% dos serviços para todos os órgãos e entidades da administração pública federal, a SGD, em conjunto com a Secretaria Especial de Modernização do Estado da Presidência da República, começou a pactuar em 2019 os Planos de Transformação Digital, com os objetivos de digitalização de serviços, integração de canais e interoperabilidade de dados, inspirados nas recomendações do *peer review* da OCDE. Os primeiros planos pactuados remontam a abril de 2019, como pode ser observado nos casos do Ministério da Infraestrutura⁵ e do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS).⁶

Dessa forma, pôde-se observar uma importante evolução no número de serviços digitais ofertados para a população, chegando-se ao número de quatro mil, cento e vinte e nove serviços digitais ao final de 2022 (gráfico 1). Esse número representava um percentual de 87% do total de serviços digitalizáveis.

A SGD definiu, com base em referências internacionais, um modelo de custos de serviços públicos para mensurar o impacto da digitalização de serviços em termos de economia para o cidadão e para o governo. Trata-se de uma adaptação do Standard Cost Model (SCM), ferramenta criada na Holanda na década de 1990 para mensurar encargos administrativos decorrentes de medidas regulatórias impostas por agências estatais que recaem sobre empresas. De acordo com o guia prático do modelo (Brasil, 2022),

- o modelo de SGD estima os custos do órgão ofertante com a provisão do serviço, os custos dos cidadãos em acessar o serviço e a aferição do investimento necessário para a transformação digital. Ou seja, tem-se um modelo que, em resumo, estima: a) os custos do usuário unitário e do total de usuários antes e depois da transformação; b) os custos do órgão ofertante do serviço antes e depois da transformação; e

4. Disponível em: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7014983911139127296>. Acesso em: 10 maio 2022.

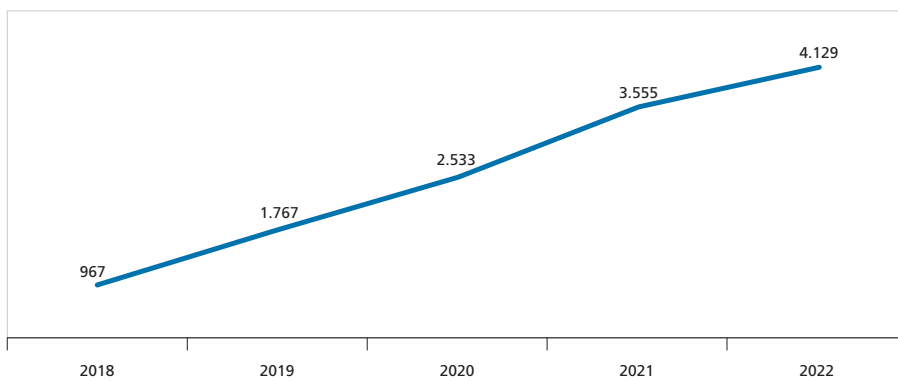
5. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/plano-de-transformacao-digital-do-ministerio-da-infraestrutura-facilita-acesso-aos-servicos-publicos-federais-2>. Acesso em: 28 abr. 2023.

6. Disponível em: <https://portal.dataprev.gov.br/projeto-de-transformacao-digital-do-inss-e-lancado-na-sede-da-dataprev>. Acesso em: 28 abr. 2023.

c) o investimento necessário para promover a transformação do serviço. Dessa forma, obtém-se uma mensuração de impacto da transformação digital através da comparação dos custos para o governo e os usuários dos serviços nos cenários antes e depois da digitalização.

Ao final de 2022, a secretaria divulgou um balanço⁷ em que apontava uma economia anual de R\$ 4,6 bilhões com a digitalização de serviços.

GRÁFICO 1
Número de serviços digitais (2018-2022)



Fonte: Painel de Monitoramento de Serviços Federais. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/central-de-qualidade/painel-de-monitoramento-de-servicos-federais>. Acesso em: 2 jan. 2023.

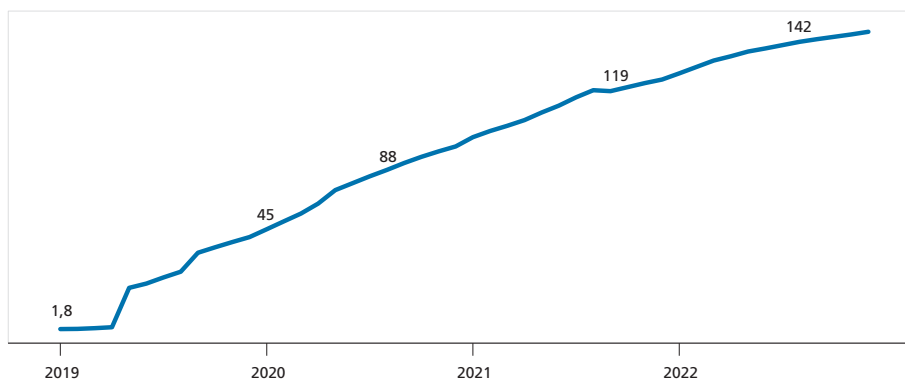
Enquanto os serviços públicos digitais representam o lado da oferta no âmbito da plataforma gov.br, a conta digital gov.br representa o lado da demanda dos cidadãos por esses serviços. A conta gov.br teve sua origem no ordenamento jurídico com o Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, que instituiu a plataforma de Cidadania Digital e dispôs, em seu art. 3º, inciso II, sobre a oferta dos serviços públicos digitais: “o mecanismo de acesso digital único do usuário aos serviços públicos, com nível de segurança compatível com o grau de exigência, natureza e criticidade dos dados e das informações pertinentes ao serviço público solicitado” (Brasil, 2016).

Tal decreto já definia que os órgãos e as entidades da administração pública federal deveriam adotar o mecanismo de acesso na totalidade dos serviços públicos digitais, porém, não havia uma data taxativa para a conclusão dessa medida. Com a publicação da EGD 2020-2022, em abril de 2020, foi estipulado o dia 30 de junho de 2021 como prazo máximo para adoção do mecanismo, já no contexto da plataforma gov.br. Antes disso, desde 2019 os planos de transformação

7. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2022/dezembro/iniativas-do-governo-federal-aceleram-transformacao-digital-dos-servicos-publicos>. Acesso em: 28 abr. 2023.

digital pactuados com diversos órgãos já traziam o compromisso com a integração de serviços ao *login* único do governo federal, com prioridade para os serviços com maior demanda. Dessa forma, observou-se uma aceleração da integração de serviços, com consequente aumento da criação de contas pelos cidadãos, que fez com que o total de cidadãos cadastrados saísse de cerca de 1,8 milhão em 2018, para cerca de 142 milhões em 31 de dezembro de 2022 (gráfico 2). Em balanço ao final de 2022, foi divulgado que havia mais de 3.700 serviços que ofertavam o *login* gov.br aos seus usuários (Brasil, 2022).

GRÁFICO 2
Número de contas gov.br (2019-2022)
(Em R\$ milhões)



Fonte: Retrospectiva 2022 da Secretaria de Governo Digital. Disponível em: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7014983911139127296>. Acesso em: 10 maio 2022.

De acordo com Rogers (2017), as plataformas são regidas pelo chamado efeito de rede. O tipo mais comum de efeito de rede em plataformas digitais são os indiretos, ou efeitos de rede de lados opostos, que ocorrem quando um aumento na quantidade e na qualidade dos clientes em um lado da plataforma gera valor crescente para os clientes no outro lado da plataforma. Quando os efeitos de rede indiretos se manifestam nos dois sentidos, eles desencadeiam um círculo virtuoso, com novos clientes em cada lado aumentando a atratividade para o outro lado. Isso proporciona crescimento extremamente rápido e posição de mercado altamente defensável para plataformas como Airbnb ou PayPal, que se tornaram líderes nas respectivas categorias.

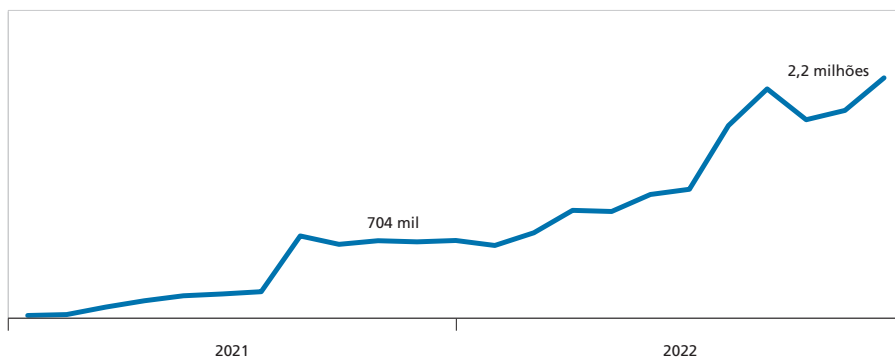
No caso do gov.br, é possível considerar que os órgãos federais, que ofertam serviços digitais, são clientes da plataforma. O “outro lado” seria justamente o dos cidadãos que demandam os serviços públicos por meio da plataforma. As curvas de oferta de serviços digitais e de número de contas cadastradas, com elevados ritmos de crescimento no mesmo período, sugerem a existência de tal efeito de

rede na plataforma gov.br. Porém, tendo em vista o monopólio da oferta de serviços públicos e a vinculação da prestação desses serviços à existência da conta pelo cidadão, seria necessário um estudo mais aprofundado para que tal afirmação seja feita de forma taxativa.

Associada diretamente à conta gov.br está a assinatura eletrônica avançada, ou assinatura gov.br, viabilizada pela Lei nº 14.063 e regulamentada no Poder Executivo federal pelo Decreto nº 10.543, ambos de 2020. Essa funcionalidade, lançada por meio de cooperação com o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), além de permitir sua utilização gratuita pelo cidadão para assinar documentos avulsos, foi integrada a diversos serviços relevantes, como protocolar documentos ao INSS, abrir empresa e transferir veículos, fazendo com que o seu uso ultrapassasse o volume de 2 milhões de assinaturas mensais ao final de 2022 (gráfico 3).

GRÁFICO 3

Número mensal de assinaturas eletrônicas avançadas gov.br (2021-2022)



Fonte: Retrospectiva 2022 da Secretaria de Governo Digital. Disponível em: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7014983911139127296>. Acesso em: 10 maio 2022.

3.2 A execução da EGD

A EGD 2020-2022 foi publicada em abril de 2020, pelo Decreto nº 10.332, em substituição ao conjunto de recomendações anteriormente vigente. O novo regulamento definiu seis princípios, além de governança, instrumentos de planejamento, objetivos e iniciativas, que continham metas de resultados e prazos. A EGD foi atualizada em março de 2022, por meio do Decreto nº 10.996, com a revisão e atualização de iniciativas, com destaque para inclusão de novas ações voltadas para o fomento do ecossistema de GovTech. A última atualização ocorreu por meio do Decreto nº 11.260, de novembro de 2022, que prorrogou a EGD até 2023, sincronizando-a com o plano plurianual, no contexto da construção da nova estratégia nacional de governo digital, a ser construída de forma colaborativa

com os entes subnacionais, cujas diretrizes e o prazo de elaboração foram dados pelo mesmo decreto.

Conforme o painel de indicadores de monitoramento da EGD,⁸ a versão vigente da EGD possuía 59 iniciativas, sendo 44 concluídas e 15 em execução. Adiante, serão abordadas as principais iniciativas e os resultados em cada um dos seis princípios estabelecidos.

Um dos princípios da EGD 2020-2023 é que o governo deve ser *centrado no cidadão*. Além da oferta massiva de serviços digitais, isso significa também que os serviços públicos devem ser projetados considerando as necessidades dos seus usuários finais. Assim, a SGD estruturou uma equipe de especialistas em experiência do usuário, que realizou até 2022, em conjunto com diversos órgãos, conforme notícia publicada pelo órgão,⁹ 106 pesquisas com mais de 24 mil entrevistados, assim como tomou decisões sobre a plataforma gov.br com base em 837 testes de usabilidade.

Outra medida para envolver o cidadão no desenho de serviços é a captura da sua avaliação sobre os serviços utilizados. Ao final de 2022, havia 835 serviços com oferta de avaliação ao cidadão, e mais de 6 milhões de avaliações haviam sido realizadas, com nota média de 4,30 de um máximo de 5.

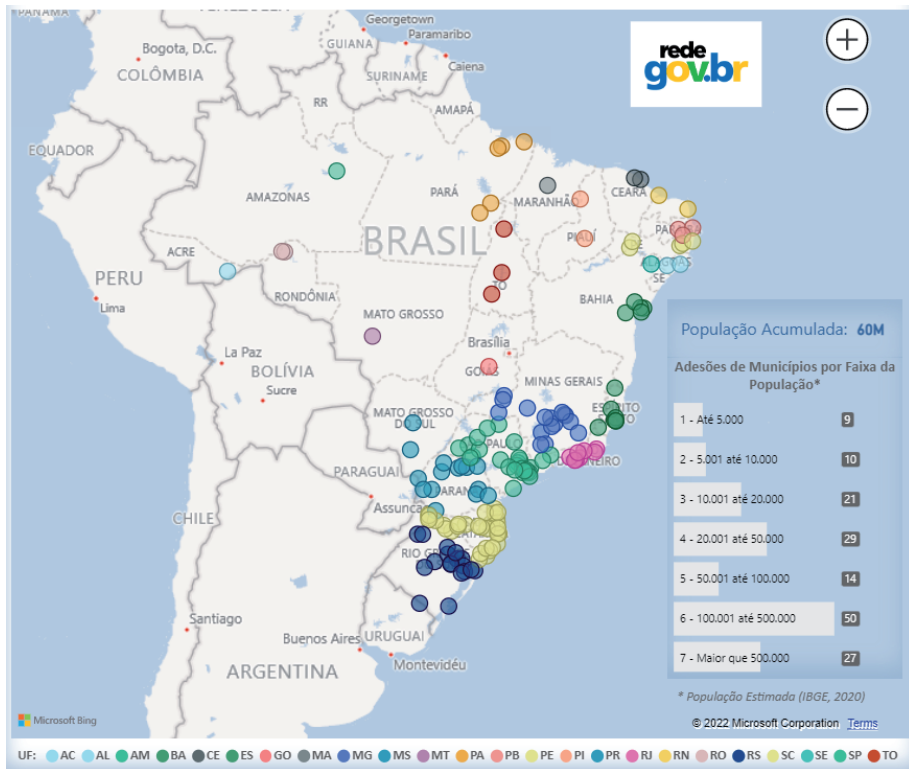
O segundo princípio da EGD é o *governo integrado*. Além da unificação de portais e aplicativos realizada junto aos órgãos do Poder Executivo federal, conforme já abordado, a SGD trabalhou também para ampliar a integração com estados e municípios com a Rede GOV.BR, por meio da qual é ofertada aos entes subnacionais a integração sem custo dos seus serviços às plataformas de autenticação, de assinatura eletrônica e de prova de vida digital, além de capacitação e apoio metodológico. Segundo a SGD, em sua página da Rede Nacional de Governo Digital, ao final de 2022 haviam aderido à rede 24 das 27 Unidades da Federação (UFs), assim como 160 municípios, sendo 18 capitais.¹⁰ A figura 9 apresenta a distribuição geográfica dos municípios que aderiram à Rede GOV.BR até 2022, evidenciando que as regiões Sul e Sudeste tem proporcionalmente mais municípios aderidos, enquanto as regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste tem substancialmente menor proporção de adesão.

8. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/indicadores-da-estrategia-de-governo-digital/>. Acesso em: 4 maio 2023.

9. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2022/dezembro/sugestoes-de-usuarios-melhoram-servicos-publicos-no-gov.br>. Acesso em: 1º maio 2023.

10. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/rede-nacional-de-governo-digital>. Acesso em: 31 dez. 2022.

FIGURA 9
Municípios com adesão à Rede GOV.BR (2022)



Fonte: Retrospectiva 2022 da Secretaria de Governo Digital. Disponível em: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7014983911139127296>. Acesso em: 10 maio 2022.

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

O terceiro princípio previsto na EGD orienta que o governo deve ser *inteligente*. Além de fomentar o uso de dados e de tecnologias emergentes ao longo do ciclo de vida das políticas públicas, o compartilhamento de informações entre órgãos públicos foi intensificado por meio do Programa Conectagov, visando reduzir a necessidade de reapresentação de informações pelo cidadão nos diversos pontos de contato dele com órgãos públicos, direito garantido pela Lei nº 13.726/2018 – Simplificação – e pela Lei nº 14.129/2021 – Governo Digital. Ao final de 2022 havia 834 serviços públicos com obtenção automática de informação e 71 interfaces de programação de aplicação (Application Programming Interface – APIs) catalogadas.

O quarto princípio é *confiável*. Nesse âmbito, criou-se a conta gov.br com padrões diferenciados em função do nível de confiabilidade dos processos de

autenticação utilizados. A conta bronze é conferida a cidadãos que realizam apenas validação biográfica; e as contas prata e ouro são conferidas a cidadãos que fazem algum processo de autenticação bancária, biométrica ou com certificação digital. Das 142 milhões de contas registradas ao final de 2022, 52 milhões eram prata ou ouro, que habilitam o cidadão a solicitar serviços como abrir uma empresa, transferir veículos ou ter a sua declaração de Imposto de Renda Pessoa Física pré-preenchida, por exemplo. A SGD editou ainda dezoito guias e modelos de boas práticas para orientar os órgãos públicos federais na adequação à LGPD e na segurança cibernética; criou o PPSI, que estruturou a atuação nessa temática em cinco torres: maturidade, governança, pessoas, processos e tecnologia; e, no âmbito do programa, priorizou 57 órgãos com sistemas críticos e definiu sete controles essenciais de segurança e privacidade, auxiliando os órgãos em sua implementação. Com essa medida, apurou um aumento de 100% nos controles essenciais implantados nos órgãos priorizados em 2022, além de viabilizar o uso de assinaturas digitais gratuitas, tendo chegado a 2,2 milhões de assinaturas mensais ao final desse mesmo ano.

No princípio *transparente e aberto*, o Brasil ampliou a quantidade e a qualidade das bases de dados abertos e aprimorou a plataforma Participe Mais Brasil. A SGD, em parceria com órgãos como a Enap, o MCTI e a Finep, lançou programas visando fomentar o ecossistema de inovação e cocriação de serviços, como o programa de Desafios de IA para o Setor Público, a fim de aplicar R\$ 80 milhões em créditos não reembolsáveis para selecionar GovTechs que resolvam problemas públicos, utilizando o novo método de contratação previsto no Marco Legal das Startups.

Por fim, no princípio *eficiente*, a SGD conduziu compras centralizadas para os bens e serviços mais comuns de TIC, gerando economia e racionalização de força de trabalho de TIC, e ampliou o compartilhamento de soluções estruturantes de *software*, como o portal, a conta e a assinatura gov.br, assim como a ferramenta de automação de serviços usando tecnologia *low code*. Ainda, negociou acordos corporativos de redução de preços com os maiores fornecedores de TIC do governo, capacitou mais de 90 mil servidores no programa Capacita gov.br, que oferecia mais de 94 cursos ao final de 2022, além de ter conduzido concurso de temporários para 350 vagas e alocado tal força de trabalho para projetos de transformação digital de serviços públicos por meio do Programa Startup gov.br. Ao todo, no âmbito do Sisp, foram migrados mais de trinta serviços para a nuvem.

3.3 Avaliação da maturidade do Brasil em governo eletrônico/digital com base nos principais índices sobre o tema

Os resultados do Brasil nas últimas versões dos estudos internacionais sobre o tema são apresentados na tabela 1.

O Brasil figurou como o segundo melhor GTMI no relatório 2022 do Banco Mundial, entre 198 economias estudadas, atrás apenas da Coreia do Sul, após ter apresentado o sétimo melhor índice em 2020, divulgado em 2021. A oferta de CGSI (segunda) e as medidas habilitadoras de GovTech (oitava) foram os elementos mais bem avaliados no estudo.

Na apuração da ONU, que estudou 193 países, o Brasil apresentou, em 2022, as melhores posições da série histórica nos *rankings* de OSI e de EPI, ficando em 14º e 11º lugares, respectivamente. Em contraste, no EGDI da ONU, o Brasil figurou na 49ª posição, melhorando em relação a 2020, mas inferior a 2018, quando estava em 44º. O país apresentou a melhor posição histórica no EGDI em 2005, 33º lugar, e a pior em 2010, 61ª colocação. Uma explicação para a queda no índice geral, destoando da melhora no OSI, que ajuda a mensurar o eixo habilitadores, está nos outros dois componentes: o TII e o HCI, que ajudam a medir o eixo barreiras do *framework*. Um dificultador na análise da posição do país é que a ONU não divulga o *ranking* e nem sua evolução para esses dois índices. Se a posição geral do Brasil cai enquanto o OSI sobe, obviamente esses dois outros componentes estão causando perda de posições do país na análise comparativa com o resto do mundo. Quando se analisam os resultados absolutos, o Brasil cresce consistentemente no TII desde 2008, tendo tido o maior aumento entre 2018 e 2020, com acréscimo de 13 pontos percentuais (p.p.). Em 2020, houve mudança na metodologia, retirando a penetração de telefonia fixa da lista de indicadores. Ademais, é importante salientar que o TII é o único subíndice da ONU em que o país não figura no grupo de melhor classificação (muito alto), estando enquadrado no grupo alto. Analisando o HCI, conforme figura 10, o Brasil apresenta melhora subsequente do índice desde 2018, após quedas seguidas entre 2012 e 2016. Importante constatar que houve alteração na composição do indicador em 2014, com a inclusão das medidas de expectativa de anos escolares e média de anos de estudo. A maior alta nesse índice se deu entre 2016 e 2018. Apesar de a ONU não divulgar o *ranking* desses dois índices, fazendo-se uma contagem manual na lista de países no relatório de 2022, o Brasil figurou com o 74º melhor HCI da lista e com o 79º melhor TII, confirmando que esses componentes, que avaliam barreiras à demanda de serviços públicos, são os que puxam o Brasil para baixo na análise comparativa mundial, enquanto o OSI, que avalia a oferta de serviços públicos, traz o Brasil na 14ª posição, a melhor da série histórica.

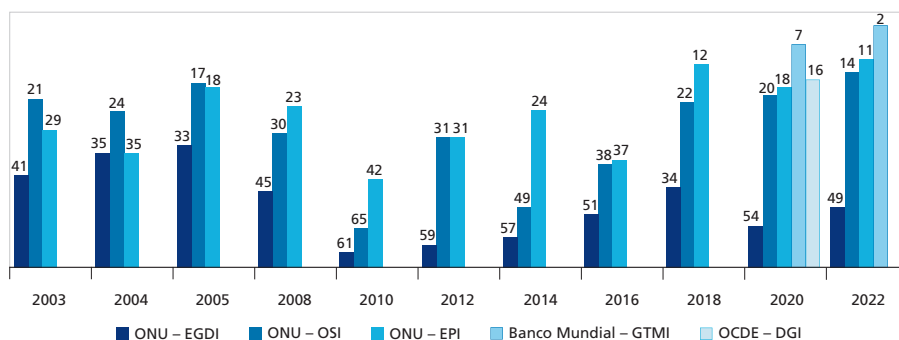
TABELA 1
Resultados do Brasil nos índices de governo eletrônico/digital (2020-2022)

Entidade	Índice	Ano último resultado	Índice-valor	Ranking	Grupo
Banco Mundial	GTMI	2022	0,975	2ª	Muito alto
	CGSI	2022	0,980	2ª	Muito alto
	PSDI	2022	0,969	18ª	Muito alto
	DCEI	2022	0,970	9ª	Muito alto
	GTEI	2022	0,981	8ª	Muito alto
ONU	EGDI	2022	0,791	49ª	Muito alto
	OSI	2022	0,896	14ª	Muito alto
	EPI	2022	0,897	11ª	Muito alto
	TII	2022	0,681	ND	Alto
	HCI	2022	0,795	ND	Muito alto
OCDE	DGI	2020	0,519	16ª	Não se aplica
	Digital por projeto	2020	0,540	17ª	Não se aplica
	Setor público guiado por dados	2020	0,470	14ª	Não se aplica
	Governo como plataforma	2020	0,480	18ª	Não se aplica
	Aberto por padrão	2020	0,610	14ª	Não se aplica
	Centrado no usuário	2020	0,540	13ª	Não se aplica
	Proatividade	2020	0,420	17ª	Não se aplica

Fonte: OECD (2020a); World Bank (2022); e United Nations (2022).

O gráfico 4 apresenta a evolução da posição do Brasil nos *rankings* baseados nesses índices.

GRÁFICO 4
Evolução da posição do Brasil nos *rankings* de governo eletrônico/digital (2003-2022)



Fonte: OECD (2020a); World Bank (2022); e United Nations (2022).

FIGURA 10
Dados dos índices e subíndices do Brasil no EGDÍ-ONU 2022

2022 Brasil	2022	2020	2018	2016	2014	2012	2010	2008	2005	2004	2003
EGDÍ – classificação	49	54	44	51	57	59	61	45	33	35	41
EGDÍ – valor	0,791	0,7677	0,7327	0,63769	0,60082	0,61673	0,50058	0,5679	0,59811	0,56746	0,52673
EGDÍ – variações ano a ano	0,02	0,04	0,10	0,04	-0,02	0,12	-0,07	-0,03	0,03	0,04	NA
EPI – classificação	11	18	12	37	24	31	42	23	18	35	29
EPI – valor	0,8977	0,9048	0,9719	0,72881	0,70588	0,5	0,28571	0,45454	0,49206	0,2459	0,3793
EPI – variações ano a ano	-0,01	-0,07	0,24	0,02	0,21	0,21	-0,17	-0,04	0,25	-0,13	NA
OSI – classificação	14	20	17	36	48	31	55	30	17	24	21
OSI – valor	0,8964	0,8706	0,9236	0,73188	0,59842	0,6732	0,36825	0,602	0,75	0,63706	0,57641
OSI – variações ano a ano	0,03	-0,05	0,19	0,13	-0,07	0,30	-0,23	-0,15	0,11	0,06	NA
TII – valor	0,6814	0,6522	0,522	0,5025	0,46681	0,35676	0,2538	0,21812	0,16435	0,16533	0,17378
TII – variações ano a ano	0,03	0,13	0,02	0,04	0,11	0,10	0,04	0,05	-0,00	-0,01	NA
HCI – valor	0,7953	0,7803	0,7525	0,67867	0,7372	0,82025	0,8837	0,8825	0,88	0,9	0,83
HCI – variações ano a ano	0,02	0,03	0,07	-0,06	-0,08	-0,06	0,00	0,00	-0,02	0,07	NA

Fonte: United Nations (2022).
Elaboração do autor.

Quanto à apuração da OCDE de 2020, o Brasil figurou na 16ª posição no *ranking* do DGI entre 33 países estudados, sendo 29 membros e quatro não membros, no qual se enquadra o Brasil. O índice brasileiro foi de 0,519, ficando acima da média dos países-membros da OCDE. A dimensão em que o país ficou mais bem posicionado foi a de centrado no usuário, com a 13ª posição, seguido das dimensões setor público guiado por dados e aberto por padrão, nas quais o país ficou na 14ª colocação. A pior colocação ficou na dimensão governo como plataforma, um 18º lugar, seguido da proativo, com a 17ª posição.

3.4 Análise de lacunas da atual política de governo digital no Brasil

Esta subseção busca identificar os principais itens da política pública de governo eletrônico/digital recomendados pelos três organismos internacionais em estudo e ainda não implementados plenamente pelo Brasil.

3.4.1 DGI da OCDE

A última publicação do DGI aconteceu em 2020 e levou em consideração dados coletados entre 2018 e 2019. Dessa forma, a análise de *gaps* partirá desses resultados do DGI, mas em seguida serão ponderados os avanços na política no país após essa data.

É importante mencionar também que a instituição não disponibiliza um arquivo com dados brutos em que se pode consultar precisamente qual item avaliado o Brasil cumpre ou não. Dessa forma, a avaliação será feita em mais alto nível, a partir dos indicadores apresentados e do que eles significam.

Pela análise do DGI da OCDE, conforme a tabela 1, conclui-se o que segue.

- 1) A dimensão em que o Brasil ficou na pior posição relativa entre os 33 países estudados foi governo como plataforma; e aquela com menor índice alcançado foi proativo.
- 2) Entre os itens avaliados na dimensão governo como plataforma ainda não plenamente implementados pelo Brasil estão:
 - a) a reutilização de dados a partes interessadas externas ao setor público; e
 - b) avanço nos mecanismos para *codesign* de serviços entre empresas e governo.

Com relação ao ponto 1, o Brasil possui um importante portal de dados abertos¹¹ e já interoperar dados, inclusive pessoais, intragoverno. Porém, resta

11. Disponível em: <https://dados.gov.br/home>. Acesso em: 9 maio 2023.

estabelecer um marco legal e um *framework* de interoperabilidade com o setor não governamental que permita o reuso em serviços privados de dados hospedados no setor público, quando for conveniente ao titular dos dados e dando a ele pleno controle de privacidade. Importante mencionar que tramita na Câmara dos Deputados, desde 2021, o Projeto de Lei nº 2.224/2021,¹² que trata dessa questão.

Sobre o ponto 2, alguns mecanismos foram implantados para impulsionar o *codesign* de serviços entre empresas e governo, provavelmente não captados no estudo pela época da coleta de dados. Entre os mais importantes deles pode-se citar a plataforma de desafios¹³ da Enap, implantada em 2019. Outro avanço importante, mas que ainda se encontra em andamento, é o Edital MCTI/FINEP/FNDCT/ME/ENAP nº 16/2022, Soluções de IA para o Poder Público – Rodada 1, já mencionado anteriormente, que busca contratar GovTechs utilizando recursos de subvenção econômica e processo de contratação do Marco Legal das Startups. O aprendizado na sua implementação permitirá o avanço na cocriação de serviços entre o poder público e o setor não governamental e a disseminação dentro do setor público dos avanços advindos do novo marco legal.

Quanto à dimensão proatividade, o baixo resultado do país deve estar relacionado à data de referência da apuração, pois o Brasil apresentou importantes avanços nessa temática desde o lançamento da plataforma gov.br e da EGD 2020-2022. Podem-se citar como itens a serem aprimorados nessa dimensão: a maior participação de especialistas de fora do governo em todos os estágios do ciclo das políticas públicas; uma maior padronização de ferramentas de entrega de soluções digitais dentro do ecossistema do Sisp; e uma maior integração da carta de serviços públicos ofertados por todos os entes federativos.

Como destaques de *gaps* relevantes de outras dimensões, podem ser citados os a seguir descritos.

- 1) Dimensão centrado no usuário: esforços para garantir a inclusão e a participação de grupos da população vulnerável no desenho das políticas e projeto de serviços.
- 2) Dimensão guiado por dados: falta de uma estratégia federal de governança de dados. Destaca-se que o Comitê Central de Governança de Dados instituiu em 2022 um subcomitê técnico¹⁴ para propor orientações para estruturação da governança de dados dos órgãos e entidades, com o objetivo de elaborar tal estratégia.

12. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2287424>. Acesso em: 9 maio 2023.

13. Disponível em: <https://desafios.enap.gov.br/pt/>. Acesso em: 9 maio 2023.

14. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-ccgd-n-11-de-22-de-junho-de-2022-410418736>. Acesso em: 9 maio 2023.

Vale ainda citar a dimensão governo aberto e trazer as principais recomendações da OCDE em seu *peer review* (2022), realizado em conjunto com a CGU, conforme citado adiante.

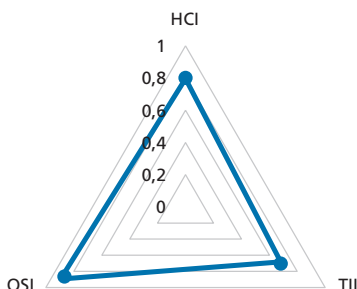
- Consolidar um único conceito de governo aberto aceito para toda a administração pública.
- Harmonizar e consolidar toda a vasta legislação que toca a disciplina de governo aberto, criando um compêndio de leis sobre o assunto.
- Editar uma estratégia federal e outra nacional integrada de governo aberto, integrando iniciativas dos demais entes federativos.
- Utilizar o próximo plano de ação do Open Government Partnership (OGP) para tratar ações mais ambiciosas e estruturantes na temática, bem como de formar um ecossistema integrado de governo aberto.
- Definição de um líder da agenda de governo aberto com abrangência integral das atribuições previstas na recomendação da OCDE sobre o tema.
- Criar um conselho nacional de governo aberto multisetorial para habilitar e integrar a agenda.
- Criar um *kit* de ferramentas sobre governo aberto integrado para determinados públicos, bem como um curso introdutório mandatório sobre a temática e um catálogo central de cursos.
- Criar uma comunidade de prática e uma premiação sobre o tema.
- Criar um capítulo sobre monitoramento e avaliação na estratégia federal de governo aberto.
- Criação de um portal integrado sobre governo aberto no conceito *one-stop shop*.

3.4.2 EGDI da ONU

A ONU, assim com a OCDE, também não disponibiliza um arquivo com dados brutos em que se pode consultar precisamente qual item avaliado o Brasil cumpre ou não. Dessa forma, a avaliação será feita em mais alto nível, a partir dos indicadores apresentados e do que eles representam.

O EGDI é composto de três subíndices, o OSI, o TII e o HCI. A figura 11 demonstra os índices obtidos pelo Brasil em cada um dos componentes. Em linha com a tabela 1, apresentada anteriormente, o Brasil apresentou a melhor avaliação no índice OSI, seguido pelo HCI e tendo o pior resultado no TII.

FIGURA 11
Resultado do Brasil nos subíndices que compõem o EGD-ONU

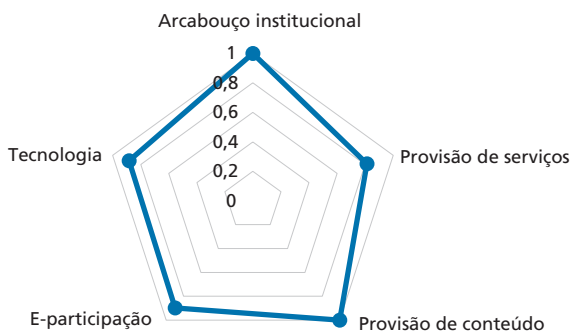


Fonte: United Nations (2022, tradução nossa).

O OSI, por sua vez, é composto de cinco elementos, conforme abordado na seção 2.2 deste capítulo. Os resultados do Brasil nesses componentes são apresentados na figura 12.

Pela análise da figura em radar, verifica-se que o Brasil apresentou resultados máximos nos itens IF e CP, havendo *gaps* a serem analisados, ainda que relativamente pequenos, nos índices de SP, TEC e EPI.

FIGURA 12
Resultado do Brasil nos componentes do OSI-ONU



Fonte: United Nations (2022, tradução nossa).

Na componente de provisão de serviços, United Nations (2022, p. 195) lista, entre outros pontos, uma série extensa de serviços públicos que devem ser ofertados de forma *online* para compor o resultado do indicador. Não há dados brutos que permitam identificar precisamente quais itens foram considerados cumpridos ou não pelo Brasil, o que enseja estudo posterior mais aprofundado. Porém, pode-se perceber que há vários serviços considerados como da responsabilidade de entes subnacionais e também de cartórios, como registro de veículos, habilitação para dirigir, boletim de ocorrência, emissão de carteira de identidade,

pagamento de taxas, registro de terras, certidão de casamento, matrícula em escolas e acesso à justiça, entre outros.

Para proceder com a análise em mais alto nível, pode-se recorrer aos resultados do mapa de governo digital (CAF, 2022), que apresentou como um dos principais desafios da transformação digital municipal:

digitalização dos serviços: dados da MUNIC apontam grande margem de expansão da digitalização da carta de serviços públicos municipais: dos dezoito serviços investigados pelo estudo, as prefeituras do Brasil disponibilizam em média na internet oito deles (CAF, 2022, p. 7).

Já no nível dos estados ou do Distrito Federal, estudo da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação (Abep-TIC) evidencia disparidades nessa seara. De acordo com o estudo, na dimensão oferta de serviços digitais, não há nenhuma UF no nível *ótimo*, enquanto seis estão no nível *muito bom*, catorze no nível *bom* e sete no *regular*.¹⁵

Diante de realidades distintas na oferta de serviços digitais nos – e entre – os níveis federativos, e em contraste com as recomendações da OCDE para essa dimensão, pode-se afirmar que há oportunidades para melhor harmonizar e integrar o acesso aos serviços digitais ofertados por entes subnacionais ao cidadão, no conceito *whole-of-government*, ou seja, numa visão integrada e acima dos silos, bem como para acelerar o processo de digitalização nos entes subnacionais. Iniciativas como o Sistema Nacional de Notificação Eletrônica (SNE) e a carteira digital de trânsito, da Secretaria Nacional de Trânsito (Senatran), a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) do Ministério da Saúde, e a rede Aprender, do Ministério da Educação, são exemplos de modelos de integração nacional de serviços providos por estados e municípios. Nesse diapasão, ressalta-se que o país tem a oportunidade de tratar melhor essa orquestração, com a elaboração da Estratégia Nacional de Governo Digital, prevista na Lei nº 14.129 (Lei de Governo Digital), cujo comando para sua elaboração se deu pelo Decreto nº 11.260/2022, com prazo final para envio da proposta para aprovação da Presidência da República em 15 de novembro de 2023.

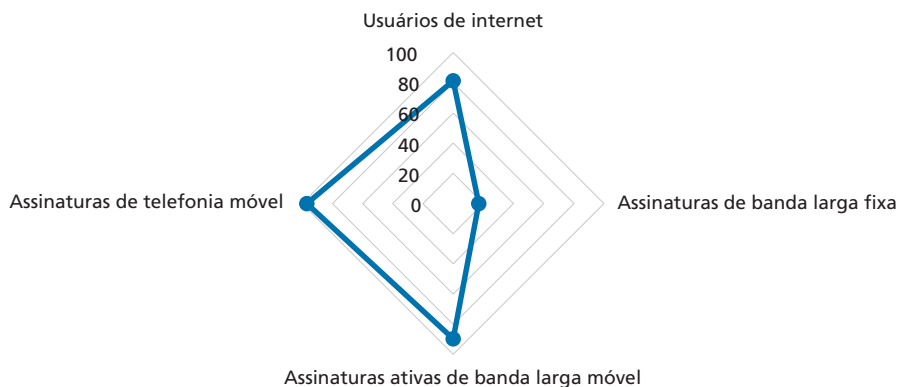
A análise da componente tecnologia do OSI se faz prejudicada sem um arquivo de dados brutos que apresente em quais itens o Brasil não é aderente, pois não se encontra claramente algum critério não cumprido. Há, ainda, diversos requisitos (United Nations, 2022, p. 194) que se aplicariam a uma miríade de plataformas digitais setoriais que requereria um estudo mais extenso de aderência. Um dos itens que vale a pena citar, que está disponível apenas para poucas plataformas, é o de disponibilização de *chatbot* suportado por IA.

15. Disponível em: <https://www.abep-tic.org.br/indice-abep-2022/>.

Quanto aos requisitos avaliados no componente EPI, United Nations (2022, p. 194), traz uma lista extensa de requisitos que abrangem compromissos de toda a administração pública, carecendo de um estudo mais abrangente sobre o cumprimento do país para apontamento de *gaps*. Considerando que a OCDE fez avaliação recente dessa temática por meio do *peer review* sobre governo aberto no Brasil (OECD, 2022), a avaliação de *gaps* nesse tema ficará delimitada àqueles apontados pelo organismo nesse estudo, conforme já abordado na seção 3.4.1.

Com relação à avaliação do índice TII, que é composto de quatro subíndices, os resultados do Brasil considerados são apresentados na figura 13.

FIGURA 13

Resultados do Brasil considerados nos componentes do TII-ONU

Fonte: United Nations (2022, tradução nossa).

Para contornar a ausência de dados brutos que permitam uma análise estatística comparativa mais elaborada desses resultados com outros países, a tabela 2 apresenta a comparação dos resultados do Brasil com outros três países selecionados.

TABELA 2

Resultado do Brasil nos subíndices do TII-ONU em comparação com países selecionados (Em %)

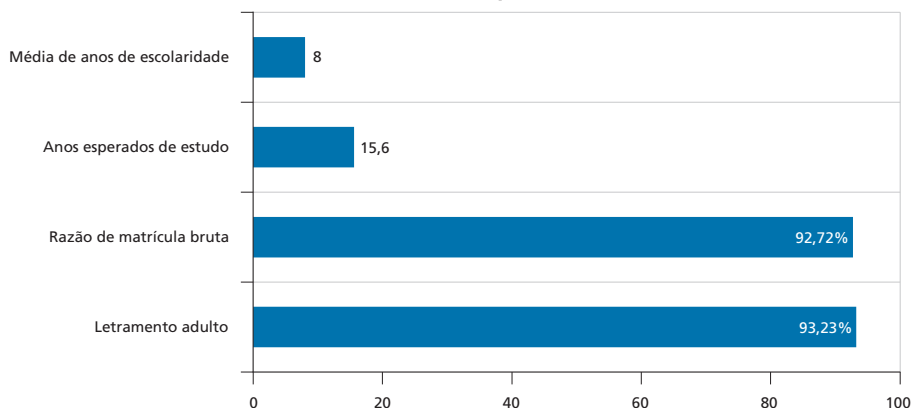
País	Usuários de internet	Usuários de banda larga fixa	Assinaturas de telefonia móvel	Assinaturas de banda larga móvel
Liechtenstein (1ª ranking)	99,5	47,34	120	120
Estados Unidos (1ª nas Américas)	90,9	36,6	106	120
Uruguai (1ª na América Latina)	86,1	30,6	120	105
Brasil	81,3	17,1	96,8	89,7
Comparação dos resultados do Brasil em relação aos países selecionados	Entre 82 e 94	Entre 36 e 56	Entre 81 e 91	Entre 75 e 85

Fonte: United Nations (2022).

A proporção de usuários de banda larga fixa é o item cujo resultado do Brasil mais se distancia dos resultados dos países comparados, chegando a representar apenas 36% do resultado do país que lidera esse indicador e menos da metade (47%) do resultado dos Estados Unidos, que é o primeiro da América. A proporção de assinaturas de banda larga móvel é o segundo item com resultados mais distantes, ficando os resultados do país entre 75% e 85% dos resultados dos demais. Os outros itens ficam entre 81% e 94% em relação aos resultados das nações comparadas. Com isso, conclui-se que o maior *gap* do país na infraestrutura de telecomunicações seria a baixa penetração da banda larga fixa na população brasileira.

Como último item componente do EGDI-ONU, analisa-se o HCI, que trata sobre capital humano. Os resultados do Brasil considerados são apresentados na figura 14.

FIGURA 14
Resultados do Brasil considerados nos componentes do HCI-ONU



Fonte: United Nations (2022, tradução nossa).

Na ausência de dados brutos que permitam uma análise estatística comparativa mais elaborada desses resultados com outros países, a tabela 3 apresenta a comparação do Brasil com outros três países selecionados.

O item cujo resultado do Brasil apresenta maior descolamento em relação aos demais é a média de anos de estudo escolar, ficando o resultado do país entre 63% e 73% dos demais. O segundo maior *gap* acontece na expectativa de anos de estudo, ficando o Brasil com resultados entre 72% e 96% dos demais.

Uma análise consolidada das lacunas identificadas será apresentada na seção 4, acompanhada de proposições para aprimoramento da política pública de governo digital.

TABELA 3
Resultados do Brasil considerados nos componentes do HCI-ONU em comparação com países selecionados

País	Adultos alfabetizados (%)	Taxa de matrícula (%)	Expectativa de anos de estudo (anos)	Média de anos de estudo escolar (anos)
Austrália (1ª ranking)	99	100	21,6	12,7
Estados Unidos (1ª nas Américas)	99	98,3	16,3	13,4
Argentina (1ª na América Latina)	99	100	17,9	10,9
Brasil	93,2	92,7	15,6	8
Comparação dos resultados do Brasil em relação aos países selecionados	94	Entre 93 e 94	Entre 72 e 96	Entre 63 e 73

Fonte: United Nations (2022).

4 CONCLUSÃO

O Brasil possui uma trajetória de mais de duas décadas de planejamento e adoção de medidas estruturantes em diversas dimensões voltadas à implementação de uma visão de governo eletrônico/digital, abrangendo sete gestões presidenciais diferentes nesse período, conforme figura 8, evidenciando que essa temática ganhou característica de agenda de Estado.

Mais recentemente, após *peer review* da OCDE sobre governo digital no Brasil em 2018, com a implantação da plataforma gov.br em 2019, a formalização de planos de transformação digital pelos órgãos e a execução da EGD 2020-2023, promovidas pelo governo federal, o Brasil teve êxito na aceleração da transformação digital e na implantação do conceito *one-stop shop* na oferta de serviços à população. Foram contabilizados, ao final de 2022, mais de 4.100 serviços digitais ofertados, após realizar a migração de 177 portais de órgãos federais para a plataforma central. Além disso, implantou-se a conta digital gov.br para acesso da população aos serviços digitais, que acumulava, ao final de 2022, 142 milhões de cidadãos cadastrados, bem como a assinatura eletrônica avançada, gratuita, cuja utilização ultrapassou a marca de 2 milhões de transações mensais no mesmo período.

A análise dos resultados mais recentes dos índices e *rankings* relevantes de governo eletrônico/digital revelou o aumento da maturidade do Brasil naqueles que medem a capacidade do Estado de ofertar serviços públicos simples, eficientes e com foco no cidadão. O país figurou com o segundo maior GTMI apurado pelo Banco Mundial em 2022, entre 198 países; com a melhor posição da série histórica no *ranking* do OSI da ONU de 2022, em 14º lugar, entre 193 países; e com um DGI apurado pela OCDE, em 2020, acima da média dos países-membros do organismo, tendo ficado na 16ª posição entre os 33 países estudados, mesmo antes da implantação de várias medidas efetivadas após o estudo. Nos índices do

Banco Mundial e da ONU, o Brasil foi classificado no grupo dos países com o mais alto grau de maturidade apurado. A OCDE não divulga o agrupamento dos países em categorias no seu DGI.

Por outro lado, quando se analisam os índices apurados pela ONU que avaliam as barreiras de acesso da população aos serviços, o Brasil apresentou resultados de menor destaque, revelando desafios nessa área. Apesar do crescimento consistente nos resultados absolutos em ambos os indicadores desde 2018, o país apresentou apenas o 74º melhor HCI e o 79º melhor TII em 2022, entre 193 países. Ainda assim, o país foi classificado no grupo de países categorizados com índice *muito alto* no HCI, o grupo de maior nível da escala, e *alto* no TII, grupo de países com o segundo maior nível.

Mesmo com os avanços que elevaram o Brasil à condição de destaque mundial nessa temática, a análise de lacunas realizada na subseção 3.4 mostrou que há aprimoramentos a realizar na política de governo digital.

Do ponto de vista da oferta de serviços à população, o Brasil não oferece ainda, de forma sistemática, a reutilização de dados hospedados no poder público a partes interessadas externas ao setor. Aqui, há a oportunidade de se implementar um *framework* que envolva, nos moldes do adotado pela União Europeia, a oferta de um catálogo de dados ao setor não governamental que vá além dos dados abertos, associado ao aprimoramento do centro de controle de privacidade ao cidadão que lhe permita o reuso de dados conveniente, seguro e controlado.

O país também tem oportunidade de avançar na implantação de mecanismos para *codesign* de serviços e soluções entre empresas e governo. Iniciativas recentes de mapeamento e lançamento de desafios ao setor não governamental, bem como o fomento a GovTechs, merecem ser amadurecidas e disseminadas em toda a administração pública. Outra oportunidade apontada consiste na maior participação de especialistas de fora do governo em todos os estágios do ciclo das políticas públicas e uma maior padronização e reutilização de ferramentas de entrega de soluções digitais dentro do ecossistema do Sisp. Há ainda a necessidade de se aumentarem os esforços para garantir a inclusão e a participação de grupos da população vulnerável no desenho das políticas e no projeto de serviços.

Na questão do uso de dados para guiar o desenvolvimento das políticas públicas, falta a edição de uma estratégia federal de governança de dados.

Com relação à temática de governo aberto, há oportunidade de:

- harmonizar e consolidar toda a vasta legislação que toca a disciplina de governo aberto, criando um compêndio de leis sobre o assunto;

- editar estratégias integradas de governo aberto, uma federal e outra nacional, para agregar iniciativas dos demais entes federativos;
- utilizar o próximo plano de ação do OGP para endereçar ações mais ambiciosas e estruturantes na temática, bem como formar um ecossistema integrado de governo aberto;
- definir um líder da agenda de governo aberto com abrangência integral das atribuições previstas na recomendação da OCDE sobre o tema;
- criar um conselho nacional de governo aberto multisetorial para habilitar e integrar a agenda;
- criar um *kit* de ferramentas sobre governo aberto integrado para determinados públicos, bem como um curso introdutório mandatório sobre a temática e um catálogo central de cursos;
- criar uma comunidade de prática e uma premiação sobre o tema;
- criar um capítulo sobre monitoramento e avaliação na Estratégia Federal de Governo Aberto; e
- criar um portal integrado sobre governo aberto no conceito *one-stop shop*.

Também é verificada a necessidade de uma maior integração da carta de serviços públicos ofertados por todos os entes federativos, harmonizando e integrando o acesso aos serviços digitais ofertados por entes subnacionais ao cidadão, no conceito *whole-of-government*, com uma visão integrada e acima dos silos.

Por fim, do ponto de vista das barreiras à utilização de serviços públicos digitais, faz-se necessário intensificar as políticas de inclusão digital e de educação, sobretudo aumentando o acesso à banda larga fixa à população brasileira, bem como a quantidade de anos de estudo do brasileiro, com ênfase na alfabetização digital.

Como sugestões para estudos posteriores, podem-se citar: uma análise aprofundada das causas que levaram o Brasil à posição de destaque mundial na temática de governo eletrônico/digital; uma análise dos efeitos de rede na plataforma gov.br entre cidadãos demandantes de serviços e órgãos públicos que ofertam serviços digitais, considerando que há um monopólio da oferta desse tipo de serviço pelo poder público; e modelos de arranjos para orquestrar de forma ótima serviços públicos ofertados por diferentes entes federativos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016. Institui a Plataforma de Cidadania Digital e dispõe sobre a oferta dos serviços públicos digitais, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial**, Brasília, 20 de dezembro de 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8936.htm.

_____. Secretaria de Governo Digital. **Guia prático**: modelo de custos de serviços públicos, Brasília: SGD, fev. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/ferramentas/GuiaPrtico_ModelodeCustosdeServiosPblicos.pdf. Acesso em 28 abr. 2023.

CAF – BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA. **Mapa de Governo Digital**. [s.l.]: CAF, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/rede-nacional-de-governo-digital/mapa-boletim-mapa-de-governo-digital-2022_1a-edicao.pdf. Acesso em: 10 maio 2023.

DIAMANDIS, P. H.; KOTLER, S. **Bold**: oportunidades exponenciais – um manual prático para transformar os maiores problemas do mundo nas maiores oportunidades de negócio. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **The e-Government Imperative**. Paris: OCDE, 2003. (OECD Government Studies).

_____. **Recommendation of the Council on digital government strategies**. Paris: OECD, 2014.

_____. **Digital Government Review of Brazil**: towards the digital transformation of the public sector. Paris: OECD, 2018.

_____. **State of the art in the use of emerging technologies in the public sector**. Paris: OECD, 2019.

_____. **Digital government index**: 2019 results. Paris: OEDC, 2020a. (OECD Public Governance Policy Papers n. 3).

_____. **The OECD digital government policy framework**: six dimensions of a digital government. Paris: OECD, 2020b. (OECD Public Governance Policy Papers n. 2).

_____. **Open Government Review of Brazil**: Towards an Integrated Open Government Agenda. Paris: OCDE, 2022. Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/governance/open-government-review-of-brazil_3f9009d4-en. Acesso em: 10 maio 2023.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT; ITU – INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. **M-Government**: mobile technologies for responsive governments and connected societies. Paris: OECD, 2011.

ROGERS, D. L. **Transformação digital**: repensando o seu negócio na era digital. São Paulo: Autêntica Business, 2017.

UNITED NATIONS. **E-Government Survey 2022**: The Future of Digital Government. New York: United Nations, 2022. Disponível em: <https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf>. Acesso em: 2 maio 2023.

WORLD BANK. **GovTech Maturity Index**: The State of Public Sector Digital Transformation. Washington: World Bank, 2021.

_____. **GovTech maturity index 2022 update**: trends in public sector digital transformation. Washington: World Bank, 2022.

YIN, Robert K. **Case study research**: design and methods. Thousand Oaks: Sage Publications, 2009.