

# VALOR PÚBLICO VIA TECNOLOGIAS DESENVOLVIDAS COM DADOS GOVERNAMENTAIS ABERTOS: O CASO OPERAÇÃO SERENATA DE AMOR



EDUARDO D. COUTINHO<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-5551-942X>

ANGILBERTO S. FREITAS<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-9329-1745>

**Para citar este artigo:** Coutinho, E. D., & Freitas, A. S. (2021). Valor público via tecnologias desenvolvidas com dados governamentais abertos: O caso Operação Serenata de Amor. *Revista de Administração Mackenzie*, 22(6), 1–27. doi:10.1590/1678-6971/eRAMD210079

**Submissão:** 21 mar. 2021. **Aceite:** 8 set. 2021.

<sup>1</sup> Universidade do Grande Rio (Unigranrio), Duque de Caxias, RJ, Brasil.

<sup>2</sup> Centro Universitário da Zona Oeste (Uezo), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

This paper may be copied, distributed, displayed, transmitted or adapted for any purpose, even commercially, if provided, in a clear and explicit way, the name of the journal, the edition, the year and the pages on which the paper was originally published, but not suggesting that RAM endorses paper reuse. This licensing term should be made explicit in cases of reuse or distribution to third parties.

Este artigo pode ser copiado, distribuído, exibido, transmitido ou adaptado para qualquer fim, mesmo que comercial, desde que citados, de forma clara e explícita, o nome da revista, a edição, o ano e as páginas nas quais o artigo foi publicado originalmente, mas sem sugerir que a RAM endosse a reutilização do artigo. Esse termo de licenciamento deve ser explicitado para os casos de reutilização ou distribuição para terceiros.

## RESUMO

**Objetivo:** Compreender que tipo de valor público o *site* Operação Serenata de Amor, baseado em dados governamentais abertos, pode gerar para a sociedade.

**Originalidade/valor:** Pesquisadores estão investigando a geração de valor público por meio de serviços públicos transformados digitalmente, ou seja, valor público criado diretamente pelo governo. No entanto, a literatura ainda carece da melhor compreensão desse fenômeno por intermédio de tecnologias digitais, com dados públicos abertos, desenvolvidas por atores externos ao governo, tais como o *site* Operação Serenata de Amor.

**Design/metodologia/abordagem:** O estudo adotou a abordagem qualitativa para entender e descrever o valor público gerado pelo *site* Operação Serenata de Amor. Os dados foram coletados por meio de comentários dos cidadãos acerca das iniciativas do *site* em mídias sociais e em matérias publicadas na internet. Já a análise de dados ocorreu por intermédio da análise de conteúdo.

**Resultados:** O *site* Operação Serenata de Amor gerou valor público por realizar, facilitar e estimular o controle social. Também foi identificado que o *site* agregou valor à sociedade por ampliar a capacidade de um cidadão exercer o controle social. Entretanto, este trabalho se limitou a analisar dados coletados na internet. Em futuros estudos, pesquisadores podem coletar dados por meio de entrevistas com os cidadãos para entender, com mais profundidade, o valor público gerado pelo *site*.

## PALAVRAS-CHAVE

Transformação digital governamental. Governo aberto. Dados públicos abertos. Valor público. Controle social.

## 1. INTRODUÇÃO

Em diversos países, a transformação digital dos governos vem apresentando resultados que demonstram uma atuação pública mais eficiente, integrada, precisa, flexível e transparente (Goede, 2019; Mergel, Edelman, & Haug, 2019). Além disso, o avanço da transformação digital e da abertura de dados públicos impulsionou a interoperabilidade de dados entre organizações públicas e atores externos aos governos, criando um ecossistema propício para o desenvolvimento de serviços e tecnologias digitais capazes de agregar valor à sociedade (Cordella & Paletti, 2019).

Em alguns países desenvolvidos, como Estados Unidos e Reino Unido, a abertura e o compartilhamento de dados públicos entre organizações públicas e inovadores externos avançaram a ponto de se adotar o conceito de governo como plataforma (*government as a platform* – GaaP) (Brown, Fishenden, Thompson, & Venters, 2017). O modelo de GaaP entende que os *softwares* e os dados contidos nas plataformas públicas devem ser abertos a terceiros, como cidadãos e organizações privadas, para complemento e desenvolvimento de serviços e tecnologias capazes de gerar valor para a sociedade (Brown et al., 2017; Cordella & Paletti, 2019).

Uma das principais sustentações tecnológicas para a adoção do modelo de GaaP é a plataforma de dados governamentais abertos (*open government data platform* – OGDP) (Brown et al., 2017), visto que esse tipo de inovação permite que usuários externos à administração pública utilizem dados governamentais para desenvolvimento de tecnologias e serviços digitais, como o aplicativo de transporte britânico Citymapper, desenvolvido por uma organização privada, com dados públicos abertos, para prestar um serviço de valor público (Bonina & Eaton, 2020).

No mundo, o modelo de GaaP está estimulando o desenvolvimento de diversas outras tecnologias digitais calcadas em dados públicos abertos. Essas tecnologias vêm contribuindo para a geração de valor público, seja por meio do aperfeiçoamento e do desenvolvimento de serviços para a sociedade (Bonina & Eaton, 2020) ou por intermédio da ampliação da transparência das ações governamentais, da participação democrática e do engajamento dos cidadãos no controle social (Cordella & Paletti, 2019).

No Brasil, embora o modelo de GaaP ainda não seja uma realidade por razões jurídicas e institucionais (Brasil, 2021a), a adoção de um portal para compartilhamento de dados governamentais abertos entre atores públicos e privados já ocorre desde 2011, quando o Portal Brasileiro de Dados Abertos (PBDA) foi criado (Brasil, 2021b).



A criação do PBDA foi uma inovação tecnológica para tornar o governo brasileiro mais transparente e principalmente mais aberto a atores externos (Brasil, 2021b), concorrendo para o fortalecimento de um novo paradigma cívico e administrativo do Estado, o governo aberto (Michener, Contreras, & Niskier, 2018).

O Brasil, à semelhança de muitos países, seguiu a tendência mundial de adotar o conceito de governo aberto (Salomão, 2017), o qual pode ser compreendido como o uso intensivo de tecnologias digitais para facilitar, estimular e ampliar a transparência do governo, a abertura e o compartilhamento de dados públicos, o acesso à informação pública e a participação e o controle social, o que requer muitas iniciativas do governo e de atores externos à administração pública, assim como de um arcabouço legal que sustente e regule essas iniciativas (Nam, 2012; Tai, 2021). No Brasil, a Lei de Acesso à Informação – Lei n. 12.527/2011 (Salomão, 2017) e a Lei Geral de Proteção de Dados – Lei n. 13.709/2018, com redação dada pela Lei n. 13.853/2019 (Brasil, 2021c), são exemplos de normas legais que buscaram contribuir para o avanço do governo aberto.

O PBDA, uma das inovações tecnológicas que contribuíram para fortalecer o conceito de governo aberto no Brasil, contava, em 6 de março de 2021, com 9.878 conjuntos de dados disponibilizados por 193 organizações públicas (Brasil, 2021d, 2021e). O PBDA vem colaborando para o desenvolvimento de tecnologias que auxiliam no controle social, visto que os dados disponibilizados no portal permitiram que atores externos ao governo criassem tecnologias digitais para facilitar e estimular o monitoramento e a fiscalização das contas e dos atos públicos (Brasil, 2021f, 2021g), o que é um potencial fator para a geração de valor público, pois, em regra, o engajamento dos cidadãos brasileiros no controle social ainda é bastante baixo (Andrade & Andrade, 2019; Sabioni, Ferreira, Braga, & Almeida, 2016).

Entre essas tecnologias digitais desenvolvidas com dados públicos abertos para auxiliar no controle social, encontra-se o *site* Operação Serenata de Amor, resultado de um projeto tecnológico que buscou usar inteligência artificial (IA) para ajudar no controle social por intermédio da fiscalização de contas públicas de senadores e de deputados federais (Brasil, 2021h).

Considerando que o principal objetivo do PBDA é estimular o uso de dados públicos abertos para a geração de tecnologias e serviços que agreguem valor à sociedade (Brasil, 2021f) e que iniciativas que buscam ampliar o controle social se apresentam como potenciais geradores de valor público pelo baixo engajamento dos cidadãos nesse direito democrático, o presente estudo levanta a seguinte questão:

- Como o *site* Operação Serenata de Amor, baseado em dados governamentais abertos, pode gerar valor para a sociedade?

Para responder a essa questão, o objetivo deste trabalho é compreender o valor público que o *site* Operação Serenata de Amor pode criar para a sociedade.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

A presente seção encontra-se estruturada em quatro subseções. A primeira subseção aborda os temas transformação digital governamental e governo como plataforma. A subseção seguinte define e apresenta as especificidades das plataformas de dados governamentais abertos, considerando-as plataformas de inovação. A terceira subseção aborda o conceito de valor público e como esse fenômeno pode acontecer por intermédio de serviços e tecnologias digitais desenvolvidas com base em dados públicos abertos. A última subseção apresenta o conceito de controle social e sua aplicação em ambiente digital.

### 2.1 Transformação digital governamental e governo como plataforma

O conceito de transformação digital governamental não deve ser confundido somente com a digitalização de processos de produção e prestação de serviços públicos, uma vez que se trata de um fenômeno mais complexo. A migração de processos e serviços do ambiente físico para o virtual faz parte do processo de transformação digital. Entretanto, isso por si só é insuficiente para configurar a transformação digital de um governo (Mergel et al., 2019).

Pode-se inferir que a transformação digital governamental é uma mudança paradigmática em suas estruturas institucionais e em seu modelo de atuação governamental (Lee, Kim, Park, Park, & Oh, 2018). Trata-se de uma mudança organizacional fortemente mediada pelas tecnologias digitais, que possibilitam tornar o governo mais ágil, flexível, integrado, cooperativo, eficiente, transparente e centrado nas reais necessidades da sociedade (Curtis, 2019; Mergel et al., 2019).

Inúmeros benefícios da transformação digital governamental podem ser elencados e abrangem ambientes governamentais internos e externos, como: 1. digitalização e automação de processos de produção e prestação de serviços

públicos; 2. acesso unificado a serviços públicos digitais; 3. interoperabilidade e reutilização de dados; 4. possibilidade de instantâneos e múltiplos acessos a documentos; e 5. processos internos e compartilhamento de infraestruturas digitais, entre outros (Nielsen & Jordanoski, 2020; Scupola, 2018).

A investigação da literatura acerca do tema aponta diversas evidências dos benefícios da transformação digital governamental para a população. Datta, Walker e Amarilli (2020), por exemplo, identificaram que o governo italiano agregou valor à sociedade ao desenvolver a plataforma digital PagoPA, a qual possibilitou, em único canal digital, pagamentos de taxas, tributos e impostos ao governo federal. As avaliações dos usuários mostraram que a plataforma tornou o processo de pagamento mais célere e fácil, gerou mais opções de pagamento e se mostrou mais amistosa, segura e menos suscetível a erros técnicos. Os resultados obtidos por Senyo, Effah e Osabutey (2021) apontaram que, após a digitalização de um porto público de Gana, os serviços ficaram mais simples, ágeis, integrados e precisos, exigindo menos esforços dos usuários para que pudessem ter suas demandas atendidas.

Ademais, a transformação digital governamental é fundamental para a adoção do modelo de GaaP, haja vista que, para esse tipo de modelo ser implantado, torna-se necessário um elevado nível de digitalização e de integração entre as organizações públicas, de tal forma que proporcione a abertura de dados públicos precisos, seguros, úteis e de fácil utilização (Brown et al., 2017; Cordella & Paletti, 2019).

Um aspecto central do GaaP é a possibilidade de uma ampla disponibilização e interoperabilidade de dados e sistemas entre organizações públicas e atores externos ao governo. O objetivo principal de se adotar um modelo de GaaP é possibilitar, por meio da abertura de dados e sistemas públicos, que cidadãos e organizações privadas desenvolvam e aperfeiçoem serviços que o governo não teve capacidade de idealizar ou não teve recursos para implementar (O'Reilly, 2011), transformando essas plataformas governamentais de dados abertos em sustentações tecnológicas fundamentais para o sucesso da adoção de um modelo de GaaP (Brown et al., 2017; Cordella & Paletti, 2019).

## **2.2 Plataformas digitais de dados governamentais abertos**

Antes de abordar as especificidades das plataformas digitais de dados governamentais abertos, torna-se fundamental entender o que é uma plataforma digital e como elas são classificadas (Bonina & Eaton, 2020). Nesse ponto, a literatura não indica uma definição homogênea para a expressão plataforma digital, o que se explica principalmente pelo fato de que essa

tecnologia digital é estudada por pesquisadores atuantes em campos de conhecimento bastante distintos. Todavia, de uma forma ampla, é possível considerar uma definição para plataforma digital calcada em artefatos puramente técnicos e outra caracterizada por elementos sociotécnicos (De Reuver, Sørensen, & Basole, 2018; Koskinen, Bonina, & Eaton, 2019).

À luz da vertente técnica, plataforma digital pode ser definida como um ecossistema que contém uma base de código extensível a módulos desenvolvidos por terceiros (Hukal, Henfridsson, Shaikh, & Parker, 2020; Tiwana, 2014, 2015, 2018). Já de acordo com a vertente sociotécnica, plataforma digital pode ser caracterizada pela associação de elementos técnicos (*software e hardware*) com processos e estruturas organizacionais (De Reuver et al., 2018).

Apesar de o conceito de plataforma digital ser fortemente sensível às especificidades e aos interesses de cada área de conhecimento, a grande maioria das plataformas digitais compartilha três características básicas: mediação tecnológica, interatividade entre diferentes grupos de usuários e possibilidade de simultânea realização de atividades por cada grupo de usuários (Koskinen et al., 2019). Ademais, é possível classificar as plataformas digitais em três categorias: 1. plataformas de transação; 2. plataformas de inovação; 3. plataformas de integração (Koskinen et al., 2019).

As plataformas digitais de transação têm o objetivo de facilitar relacionamentos entre diferentes partes interessadas, agregando valor aos seus usuários por atenuarem atritos e custos de transação que ocorrem em ambiente físico. Há diversos tipos de plataforma digital de transação, sendo elas classificadas conforme suas funcionalidades (Koskinen et al., 2019). Por exemplo, plataformas de economia compartilhada proporcionam uma rede colaborativa entre usuários, como o Airbnb, que permite que seus membros aluguem e ofertem imóveis entre eles (Leoni & Parker, 2019; Petrini, Freitas, & Silveira, 2017). Outro tipo de plataforma digital transacional é a plataforma comercial, também conhecida como plataforma de múltiplos lados, tais como o Alibaba e o eBay, que possibilitam relações comerciais entre vendedores e compradores (Hänninen, Smedlund, & Mitronen, 2018). Apesar de existirem plataformas transacionais com distintas funcionalidades, todas têm o objetivo comum de agregar valor a dois ou mais grupos de usuários (Täuscher & Laudien, 2018).

Já as plataformas de inovação funcionam como bases tecnológicas para desenvolvimento de módulos que agregam valor às plataformas. Os sistemas operacionais iOS, Android, Windows e Linux são exemplos desse tipo de plataforma digital, uma vez que compartilham infraestrutura digital para o desenvolvimento de diversos *softwares* e aplicativos, os quais também são



conhecidos como módulos de plataformas (Croitor & Benlian, 2019; Tiwana, 2014, 2015).

Além de plataformas digitais de inovação e transação, existem as de integração, que funcionam como as plataformas de transação, todavia com funcionalidades típicas das plataformas de inovação, visto que possuem estrutura tecnológica que possibilita aos seus usuários a criação de serviços complementares. Um bom exemplo de plataforma de integração é o Facebook, que objetiva conectar pessoas em redes sociais e, ao mesmo tempo, possibilita que seus usuários, por intermédio do Facebook for Developers, desenvolvam módulos para integrar à plataforma (Koskinen et al., 2019).

A Figura 2.2.1 exibe os tipos e exemplos de plataforma digital, bem como suas definições.

(Figura 2.2.1)

### TIPOS DE PLATAFORMA DIGITAL

Tipos de plataforma digital	Definição	Exemplos
Plataforma de transação	Plataformas que proporcionam distintos tipos de transação entre usuários, tais como sociais, comerciais, empregatícias e educacionais (Koskinen et al., 2019).	Alibaba, eBay e Uber.
Plataforma de inovação	Plataformas que funcionam como base tecnológica para desenvolvimento de módulos que agregam valor a elas (De Reuver et al., 2018).	iOS, Android, Windows e Google Chrome.
Plataforma de integração	Plataformas de transação com estrutura tecnológica que possibilita desenvolvimento de serviços complementares pelos usuários (Koskinen et al., 2019).	Facebook for Developers e Twitter Developer.

Fonte: Elaborada pelos autores.

As plataformas digitais de dados governamentais abertos (OGDP) são classificadas como plataformas de inovação, pois, em vez de funcionarem como uma estrutura tecnológica para desenvolvimento de módulos periféricos (aplicativos e *softwares*), operam como uma base central para interoperabilidade de dados entre atores governamentais e externos à administração pública, que utilizam os conjuntos de dados públicos (módulos da OGDP) para fornecer serviços à sociedade (Bonina & Eaton, 2020; Danneels, Viaene, & Bergh, 2017).

A OGD<sup>1</sup> é administrada por um governo, que é o proprietário da plataforma. Já os usuários podem ser órgãos públicos, cidadãos e organizações privadas. O governo administra a plataforma e busca incentivar as organizações públicas a disponibilizar conjuntos de dados para serem utilizados entre elas e por atores externos ao governo (Bonina & Eaton, 2020).

O foco arquitetônico de uma OGD<sup>1</sup> é uma estrutura central que permite o acoplamento de módulos como conjunto de dados para desenvolvedores governamentais e terceirizados, que criam serviços para a sociedade com base nesses conjuntos de dados públicos abertos (Bonina & Eaton, 2020).

O governo, proprietário da plataforma, busca estimular o fornecimento de conjunto de dados pelos órgãos públicos, bem como incentivar o uso desses dados para o desenvolvimento de serviços à sociedade, criando um ecossistema constituído por governo, órgãos públicos, inovadores terceirizados e sociedade, que é representada pelos usuários finais de todos os serviços criados com dados públicos abertos (Bonina & Eaton, 2020; Danneels et al., 2017), como mostra a Figura 2.2.2.



Fonte: Elaborada pelos autores com base em Bonina e Eaton (2020).

Assim, as OGD<sup>1</sup> são importantes bases de dados públicos abertos, que permitem que atores governamentais e externos à administração pública



inovem e agreguem valor público, ou seja, que gerem valor à sociedade (Bonina & Eaton, 2020; Cordella & Paletti, 2019).

## 2.3 Valor público

Antes de abordar o fenômeno de criação de valor público por meio de serviços desenvolvidos com dados públicos abertos (Cordella & Paletti, 2019), é importante compreender o significado de valor público, que foi um conceito concebido nos Estados Unidos durante a década de 1990, mais precisamente em programas de educação executiva para gestores públicos, os quais eram oferecidos pela Escola de Governo John Fitzgerald Kennedy, da Universidade de Harvard, que contava com diversos professores, como Mark Moore (Alford & O'Flynn, 2009).

Mark Moore (1994) foi pioneiro no que tange à produção científica a respeito do conceito de valor público, uma vez que a primeira publicação de um estudo acadêmico acerca do tema é atribuída a ele, cujos argumentos para seu trabalho se concentram na principal diferença entre organizações públicas e privadas: suas finalidades.

Segundo Moore (1994), todos os esforços estratégicos de uma empresa privada buscam, de alguma forma, gerar valor econômico aos seus acionistas. Já nas organizações públicas, a presença de acionistas não existe, mas sim a de cidadãos integrantes de uma sociedade. Nesse caso, o governo precisa se empenhar para gerar valor público destinado a essa sociedade, que pode ser compreendido como o resultado da atuação governamental que atende às reais necessidades da sociedade, considerando, para tanto, as expectativas coletivas dos cidadãos (Moore, 1994).

O valor que o governo cria para a sociedade por intermédio de sua atuação pode ser observado por meio das avaliações individuais dos cidadãos, uma vez que, embora a avaliação de um cidadão permita identificar mais claramente o valor privado que a atuação pública produz para ela, também é possível verificar componentes dessa atuação que podem ser capazes de agregar valor à sociedade ou para parte considerável de pessoas que a compõem. Por exemplo, o bom desempenho dos serviços prestados por escolas públicas agrega valor individual aos alunos dessas escolas, todavia gera valor público por melhorar a educação formal da população e por todos os benefícios coletivos que isso proporciona (Hartley, Alford, Knies, & Douglas, 2017).

Diante de sua crescente importância, o conceito de valor público vem sendo investigado em todas as possíveis situações em que o Estado atua, como em regulação de agentes econômicos, fiscalização de atividades produ-



tivas, elaborações de normas legais e prestação de serviços públicos (Hartley et al., 2017; Panagiotopoulos, Klievink, & Cordella, 2019; Twizeyimana & Andersson, 2019). No entanto, a literatura ainda carece da melhor compreensão desse fenômeno por meio de serviços e tecnologias digitais criados por intermédio de dados públicos abertos (Cordella & Paletti, 2019).

### 2.3.1 Valor público por meio de serviços e tecnologias digitais criadas com dados governamentais abertos

Os dados abertos por um órgão público podem ser utilizados por outras organizações públicas para desenvolvimento de serviços à população. Além disso, empresas privadas e cidadãos podem usar dados públicos abertos para criar serviços para a sociedade. Isso gera o entendimento de que o valor público criado por meio de serviços baseados em dados governamentais abertos pode acontecer por meio da atuação governamental direta ou por intermédio de atores externos à administração pública (Cordella & Paletti, 2019).

Por exemplo, a disponibilização anônima de dados públicos sobre tratamentos médicos prestados a pacientes britânicos possibilitou que agentes externos ao governo, como universidades, empresas farmacêuticas e *startups*, desenvolvessem e aperfeiçoassem terapias e fármacos, assim como criassem aplicativos que ajudaram o governo a melhor assistir os usuários dos serviços de saúde (Kallinikos & Tempini, 2014). Outro exemplo bastante citado é o aplicativo de transporte britânico Citymapper, desenvolvido por uma organização privada, com dados governamentais abertos, para prestar um serviço capaz de gerar valor à sociedade (Bonina & Eaton, 2020).

Entretanto, mesmo que muitos *sites* e aplicativos baseados em dados públicos abertos sejam criados por atores externos à administração pública, o governo, como proprietário da plataforma de dados públicos abertos, influencia a geração de valor público ao estimular que os dados, disponibilizados pelas organizações públicas, sejam seguros, de qualidade, de fácil interoperabilidade e úteis aos desenvolvedores externos (Cordella & Paletti, 2019).

Assim, a geração de valor público por meio de aplicativos, *sites* e plataformas desenvolvidos com dados públicos abertos é resultado de um processo que envolve distintos atores governamentais e privados, cada qual com sua importância na construção de valor à sociedade (Bonina & Eaton, 2020; Cordella & Paletti, 2019).

Por fim, o valor público gerado por intermédio de tecnologias digitais, com dados públicos abertos, pode ser observado por meio de diversas formas, como em melhorias no desempenho dos serviços públicos (Bonina &



Eaton, 2020), na ampliação da transparência das ações governamentais e no engajamento dos cidadãos no controle social (Cordella & Paletti, 2019).

## 2.4 Controle social

A abordagem teórica a respeito do controle social se concentra em uma relação mais ativa e participativa entre o Estado e a sociedade, da qual emergem diversos elementos constituídos pela atuação pública e pelos anseios sociais (Andrade & Andrade, 2019).

É consensual que a presença do cidadão no processo democrático não deve se limitar à seleção de representantes políticos, uma vez que a sociedade pode participar, por exemplo, da confecção de orçamentos públicos, de audiências públicas, de conselhos populares e da fiscalização de atos e contas públicas. Ademais, o avanço da transparência dos atos públicos e da abertura de dados governamentais está ampliando e facilitando esse controle social (Bitencourt & Reck, 2016).

O controle social pode ser definido como o engajamento dos cidadãos para acompanhar e fiscalizar as ações e as políticas públicas. A atuação cidadã no controle social colabora para verificar se os atos públicos estão ocorrendo em prol do interesse coletivo, assim como permite identificar se eles estão sendo eficientes e probos (Sabioni et al., 2016).

### 2.4.1 Controle social no Brasil por meio de tecnologias digitais

No Brasil, o exercício da cidadania por intermédio do controle e da participação social foi potencializado na metade da década de 1980, após um longo período ditatorial. O recomeço da democracia no Brasil e a promulgação da Constituição Federal de 1988, que concedeu mais poderes aos cidadãos, tais como o direito de realizar denúncias diretamente ao Tribunal de Contas e de reclamar formalmente sobre irregularidades ocorridas durante a prestação dos serviços públicos, estimularam e ampliaram o controle social no país (Andrade & Andrade, 2019).

Após o período ditatorial brasileiro, aconteceram diversas iniciativas para ampliar a participação e o controle social no Brasil, como a Conferência Nacional de Saúde de 1986, a qual resultou na recomendação da reformulação do Conselho Nacional de Saúde, com objetivo de incluir atores da sociedade civil em sua composição, culminando, em 28 de dezembro de 1990, na publicação da Lei n. 8.142, que atribuiu às conferências e aos Conselhos de Saúde instâncias de participação e controle Social (Nunes & Cançado, 2020).

Posteriormente, em 1995, a administração pública brasileira passou por uma reforma gerencial, com o intuito principal de erradicar disfunções burocráticas e, conseqüentemente, tornar a atuação governamental mais célere, eficiente e focada nos resultados, gerando menos formalismos e um controle mais *a posteriori*. Ademais, a reforma gerencial do Estado, liderada pelo ministro da Economia Bresser-Pereira, objetivou ampliar a participação e o controle social no Brasil, criando-se de forma concomitante uma administração pública gerencial e societal (Bataglia & Farranha, 2021).

Isso contribuiu para a geração de diversas ferramentas de consulta popular, que, associadas ao avanço do governo eletrônico brasileiro, concorreram para ampliar a transparência dos atos públicos e a abertura de dados governamentais no Brasil. À semelhança de muitos países, o Brasil adotou o conceito de governo aberto (Bataglia & Farranha, 2021; Salomão, 2017), o qual pode ser entendido como o uso intensivo de tecnologias digitais para facilitar, estimular e ampliar a transparência do governo, a abertura e o compartilhamento de dados públicos, o acesso à informação pública e a participação e o controle social (Nam, 2012; Tai, 2021).

No Brasil, o avanço da transparência dos atos públicos e da abertura de dados governamentais em âmbito digital vem colaborando para aumentar o controle social. Entretanto, no geral, o engajamento dos cidadãos brasileiros no controle social ainda é bastante baixo, o que ocorre principalmente por questões culturais, incapacidade técnica, baixa inclusão digital e pelo esforço que precisa ser empregado para acessar e compreender os dados governamentais (Andrade & Andrade, 2019; Sabioni et al., 2016).

Por exemplo, o estudo conduzido por Gomes (2018) na cidade de Sete Lagoas, em Minas Gerais, identificou que 95% dos cidadãos entrevistados usam a internet regularmente, mas não acessam o portal de transparência do município. Ou seja, somente 5% dos participantes da pesquisa monitoravam e fiscalizavam as contas públicas do município, o que se explicou principalmente pela falta de hábito, de capacidade técnica e de tempo para realizar o esforço de monitoramento e fiscalização das contas públicas.

Entretanto, esforços governamentais estão sendo feitos para estimular e facilitar o engajamento do controle social no Brasil, uma vez que governos de todas as esferas estão, cada vez mais, buscando estimular a participação democrática e o controle social por meio de conselhos populares, de audiências públicas e de diversos outros mecanismos (Andrade & Andrade, 2019).

Além disso, atores externos à administração pública estão desenvolvendo tecnologias digitais para facilitar o monitoramento e a fiscalização dos atos e das contas públicas, como os aplicativos Monitora, Brasil! e Super

Cidadão, bem como os *sites* Cuidando do Meu Bairro, Radar Parlamentar, Repasse, Gastos Públicos e Operação Serenata de Amor (Brasil, 2021g).

Assim, embora o engajamento dos cidadãos brasileiros ainda seja baixo, isso tende a aumentar com o avanço da transparência dos atos públicos (Andrade & Andrade, 2019; Sabioni et al., 2016) e com o desenvolvimento de tecnologias digitais que estimulam e facilitam o controle social (Brasil, 2021g).

## 3. METODOLOGIA

Este estudo buscou, por meio de uma abordagem qualitativa, com enfoque descritivo, entender o valor público que o *site* Operação Serenata de Amor pode criar para a sociedade.

Para atingir o objetivo do trabalho, foi adotado o método de estudo de caso único. Segundo Yin (2017), a aplicação do estudo de caso único é adequada para compreender, com mais profundidade, fenômenos que ocorrem em um contexto.

A coleta de dados aconteceu por meio de evidências disponíveis na internet, tais como comentários dos cidadãos em mídias sociais e registros de iniciativas do site Operação Serenata de Amor. A coleta ocorreu durante o período de janeiro de 2019 a janeiro de 2021, contando com 331 postagens dos cidadãos na página do *site* Operação Serenata de Amor no Facebook, que tem 68.613 seguidores. Ademais, foram coletados 948 comentários dos cidadãos na página do perfil do *site* no Twitter, a qual tem 40.800 seguidores.

Já para o processo de análise de dados, empregou-se o método de análise de conteúdo, que é uma forma sistemática de investigar, organizar e reduzir conteúdos textuais, o que facilita a compreensão do significado das opiniões dos indivíduos nos contextos em que elas foram criadas (Creswell & Poth, 2018; Leavy, 2017).

### 3.1 O caso do *site* Operação Serenata de Amor

O *site* Operação Serenata de Amor é resultado de um projeto de tecnologia que buscou usar IA para auditar contas públicas de deputados federais e senadores brasileiros, com o intuito de auxiliar no controle social. O idealizador do projeto foi o cientista de dados Irio Musskopf. Ao compartilhar a ideia com amigos, Musskopf conseguiu viabilizar os recursos necessários para criar o *site* em 2016, o qual conta atualmente com uma equipe de dez pessoas e mais de 600 voluntários (Operação Serenata de Amor, 2021a).

Em uma entrevista ao jornal *Correio*, Mario Sérgio, líder técnico da Operação Serenata de Amor, informou que o nome do *site* foi inspirado no Caso Toblerone, que se refere ao episódio em que a população sueca exigia a renúncia de uma ministra do país por causa da compra de uma barra de chocolate Toblerone e de outros gastos pessoais com o cartão corporativo (Borges, 2019).

O *site* Operação Serenata de Amor, desenvolvido com dados públicos abertos, possibilita que qualquer cidadão fiscalize a utilização da Cota para o Exercício da Atividade Parlamentar (Ceap), que é destinada aos deputados federais e aos senadores brasileiros para reembolso de diversas despesas, como alimentação, transporte, hospedagem e atividades educacionais e culturais (Brasil, 2021h).

O *site* criou uma IA, denominada Rosie, que analisa os gastos reembolsados pelos deputados e senadores, identificando suspeitas e incentivando o controle social das despesas públicas (Operação Serenata de Amor, 2021b). O *site* emprega técnicas de aprendizagem de máquina para localizar reembolsos atípicos na Ceap, publicando-os em mídias sociais para que os cidadãos possam visualizá-los, apurá-los, questioná-los e até mesmo denunciá-los (Brasil, 2021h).

Além disso, a fim de que os cidadãos consigam entender a informação gerada pela Rosie, o *site* criou o Jarbas, um *software* que facilita a consulta de informações a respeito dos reembolsos das despesas dos parlamentares (Operação Serenata de Amor, 2021b).

## 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção analisa, por meio de dados coletados na internet, as iniciativas e os resultados alcançados pelo *site* Operação Serenata de Amor, com o objetivo de discutir o valor que ele pode agregar à sociedade.

O *site* recebe muitos comentários positivos dos cidadãos em sua página oficial no Facebook (Operação Serenata de Amor, 2021c) e no Twitter (Operação Serenata de Amor, 2021d), alguns reconhecendo a sua importância para a sociedade:

Um esforço como esse deveria estar na boca do povo [...]. No centro das rodas de botequim. Parabéns pela dedicação. E tomara que chegue o dia que eu possa ver o cidadão comum interessado pela gestão pública.

Informação e transparência é tudo que precisamos.



Parabéns à Serenata! Projeto incrível e ainda pouco conhecido mas que já é de grande importância pra nossa sociedade!

Em sua página oficial no Facebook e no Twitter, o *site* Operação Serenata de Amor facilita e estimula o controle social sobre as despesas dos deputados federais e dos senadores, concorrendo para que os cidadãos se interessem em monitorar os gastos dos parlamentares (Operação Serenata de Amor, 2021c, 2021d). Essa iniciativa do *site* mostra o valor público que ele gera, principalmente pelo histórico negativo de engajamento dos cidadãos brasileiros no controle social (Sabioni et al., 2016).

Em diversas ocasiões, o *site* Operação Serenata de Amor, por meio da Rosie, sua IA, identificou gastos suspeitos e estimulou a investigação dos cidadãos. Por exemplo, em 2019, a Rosie identificou um gasto atípico de um deputado federal. Após a divulgação dessa informação na página do *site* no Facebook, vários cidadãos questionaram o deputado por meio de sua conta oficial no Facebook, conforme pode ser observado a seguir:

Deputado, pelo código de barras do cupom fiscal que você pediu reembolso você comprou esse chocolate *gourmet* aí... qual a necessidade desse chocolate para sua atividade de deputado federal?

Deputado, comprando chocolate com o dinheiro do povo????

E aí, Deputado? Vai explicar a farra? Por que não comprou com seu salário?

Deputado, vamos gastar com parcimônia o \$ público... nós nos matamos de pagar impostos para pagar suas mordomias.

Deputado, se quiser comer chocolate, pague com o dinheiro do seu polpudo salário como deputado que te pagamos. Comer chocolate é normal (apesar de que milhões de brasileiros nem isso podem), porém chocolate de 30,00 pago com dinheiro público é AMORAL.

Além de questionar os parlamentares com os dados coletados pela Rosie, os cidadãos usam o Jarbas para melhor compreender as despesas dos deputados, o que demonstra um engajamento maior do cidadão, visto que ele se esforça para analisar e interpretar a legalidade da despesa antes de cobrar o parlamentar:

O deputado realiza gastos muito altos e vive de forma extremamente confortável com o dinheiro do povo. Nesse caso, ele realizou a compra de duas refeições (extremamente caras) o que na minha opinião já

configura irregularidade, uma vez que o deputado não pode comprar refeições para acompanhantes. O deputado também fez o aluguel de dois carros em um único dia, 20/03/2019. Conforme: [link](#) da análise feita pelo Jarbas. Gostaria de saber se o aluguel de dois veículos também configura irregularidade. Mas, independente, é muito triste ver o desrespeito com o dinheiro público. O deputado aluga carros desnecessariamente caros.

Em uma situação similar, ocorre novamente o esforço mais elevado do cidadão para analisar e interpretar a legalidade da despesa antes de questionar o parlamentar:

O que me chamou a atenção e que no mesmo dia ele teve mais um reembolso, no mesmo dia e do mesmo restaurante. Como foi observado acima, a primeira nota está sem discriminação do consumo e na segunda nota, apesar de bem apagada, parece ter a discriminação dos gastos. Outra coisa que me chamou a atenção foi a hora de cada nota, a primeira as 22:41 e a segunda as 22:43... no mínimo estranho. A segunda nota tem um código que remete a primeira, o que leva a crer que a segunda está correta, pois tem os itens consumidos, inclusive com a gorjeta. Consta também nesta segunda nota um desconto, o que diferencia do valor da primeira, IVA não foi pago, conforme segundo comprovante. Os dois pedidos de reembolso são da mesma refeição, o mesmo gasto. O parlamentar está pedindo reembolso em dobro. [...] Deputado, poderia explicar os dois pedidos de reembolso? Tbm informar se gastos no exterior são passíveis de reembolso e se sua agenda (como parlamentar) contempla esta data.

Assim, é possível entender que o *site* Operação Serenata de Amor gera valor público ao contribuir para uma mudança de hábito dos brasileiros acerca do controle social, visto que ele facilita e desperta o interesse dos cidadãos em pesquisar e analisar mais detalhadamente as aparentes anomalias encontradas nas despesas dos parlamentares. Isso é fundamental, uma vez que parte considerável do baixo índice de controle social no Brasil se explica pela falta de hábito e tempo dos cidadãos, bem como pelo esforço que precisa ser empregado para fiscalizar as contas públicas (Andrade & Andrade, 2019).

Também foi possível perceber que, além de cobrarem os parlamentares diretamente, os cidadãos analisam os dados divulgados pelo *site* e realizam denúncias formais aos órgãos de controle: “Eu fiz um questionamento na



ouvidoria da câmara sobre um pedido do deputado XXX, dia 29/07, mas até agora não me responderam. Quando receber, público p vcs”.

Os administradores do *site*, quando encontram despesas suspeitas, também fazem denúncias aos órgãos de controle. No consolidado, eles já denunciaram 629 reembolsos suspeitos, o que envolveu 216 parlamentares e valores superiores a 370 mil reais (Operação Serenata de Amor, 2021b).

Dentre os gastos atípicos, já foi denunciada a despesa de R\$ 6.205,00 por uma única refeição de um parlamentar, bem como R\$ 6.000,00 gastos por um parlamentar com gasolina em um período de 30 dias (Operação Serenata de Amor, 2021b). O *site* já detectou que um deputado federal fez 13 refeições em único dia. Após o *site* realizar a denúncia, o deputado alegou ter ocorrido um equívoco de sua assessoria. O chefe de gabinete do deputado informou que o valor reembolsado foi devolvido, assim como reconheceu que o gasto foi indevido ao explicar que o motorista do deputado errou ao pedir reembolso dessa despesa, a qual foi referente ao almoço de um grupo de idosos que visitou a Câmara dos Deputados (Luiz, 2016).

O *site* também já identificou que um deputado federal gastou dinheiro público com bebida alcoólica, o que é ilegal. Após a denúncia, a assessoria do deputado se desculpou pelo erro e realizou a devolução do dinheiro. O cruzamento de dados públicos disponibilizados pela Câmara dos Deputados e pela Receita Federal também permitiu identificar que um deputado teve despesas em cidades muito distantes em um curto espaço de tempo. Esse deputado alegou que ocorreu um equívoco de sua assessoria e fez a devolução do dinheiro. Ademais, em sete outros casos denunciados, os deputados reconheceram o erro e devolveram o valor reembolsado pela Câmara dos Deputados (Mendonça, 2017).

Dessa forma, as evidências encontradas mostram a importância do *site* Operação Serenata de Amor para o controle social, seja de forma direta ou por meio da influência positiva que as iniciativas do *site* exercem sobre o engajamento dos cidadãos, o que é um fator gerador de valor público por estimular e facilitar o avanço do controle social no Brasil.

Além disso, o *site* gera valor público ao transmitir conhecimentos que aprimoram a capacidade de um cidadão exercer o controle social. Por exemplo, em 2019, uma das colaboradoras do *site* publicou um texto explicando detalhes sobre as regras da Ceap (Operação Serenata de Amor, 2021e), estimulando os cidadãos a adquirirem conhecimento sobre o tema: “Muito bom estas explicações... mas então como a maioria dos deputados gastam esta ‘cota’ com passagens aéreas de seus assessores!??? vejam as despesas da ex senadora XXX!!!! vejam lá....”.

Os colaboradores do *site* também buscam interagir com os cidadãos para sanar suas dúvidas sobre a Ceap e sobre outros assuntos inerentes à temática de controle social. A respeito da dúvida do cidadão mencionada no parágrafo anterior, os colaboradores do *site* responderam: “Respondendo a sua pergunta: a CEAP não especifica que a compra de passagens aéreas é exclusiva para o parlamentar, portanto ele pode comprar passagens aéreas para assessores”.

Os desenvolvedores do *site* também incentivam a participação dos cidadãos em palestras sobre transparência e controle social dos gastos públicos. Em 2020 e 2021, eles divulgaram palestras sobre diversos assuntos relacionados à temática, tais como a *live* do Programa Embaixadoras de Inovação Cívica, que buscou explicar o funcionamento de órgãos de controle, como tribunais de conta, controladorias e defensorias (Operação Serenata de Amor, 2021c).

O fato de o *site* buscar capacitar os cidadãos para realizarem o controle social de forma adequada é fundamental para o avanço do controle social no país, haja vista que o baixo engajamento dos cidadãos também é influenciado pela falta de capacidade técnica que muitas pessoas têm para entender e avaliar se os atos e as despesas públicas estão ocorrendo dentro dos princípios da legalidade e da moralidade (Andrade & Andrade, 2019; Sabioni et al., 2016).

Assim, o *site* Operação Serenata de Amor, baseado em dados públicos abertos, agrega valor à sociedade ao realizar, facilitar e estimular o controle social, bem como gera valor público ao transmitir informações que corroboram a ampliação da capacidade técnica dos cidadãos para exercer o controle social.

## 5. CONCLUSÃO

O presente estudo teve o objetivo de compreender que tipo de valor público o *site* Operação Serenata de Amor, baseado em dados governamentais abertos, pode gerar para a sociedade.

Os resultados indicaram que as iniciativas do *site* Operação Serenata de Amor são avaliadas pelos cidadãos como fundamentais para a sociedade. Também foi detectado que o *site* facilita e estimula o engajamento dos cidadãos no controle social, influenciando-os a analisar as despesas dos parlamentares, bem como a questionar e a denunciar os gastos suspeitos aos órgãos de controle. Os colaboradores do *site* também fazem denúncias quan-



do encontram despesas suspeitas. Ademais, o *site* busca transmitir conhecimentos que podem aprimorar a capacidade técnica dos cidadãos para o exercício do controle social.

Assim, este estudo encontrou evidências de que o *site* Operação Serenata de Amor gera valor público ao realizar, facilitar e estimular o controle social. Isso tem a sua importância ampliada pelo histórico de baixo engajamento dos brasileiros no controle social (Sabioni et al., 2016). Também foi identificado que o *site* agrega valor à sociedade por transmitir aos cidadãos informações que podem ampliar suas competências para exercer o controle social, o que é importante pelo entendimento de que os cidadãos brasileiros, em regra, ainda têm baixa capacidade técnica para exercer o controle social dos atos e das contas públicas (Andrade & Andrade, 2019).

Assim, os resultados deste trabalho contribuem para o entendimento de que a abertura de dados públicos para atores externos ao governo pode ser um fator de fundamental importância para a sociedade, especificamente para o desenvolvimento de tecnologias digitais que corroborem o engajamento dos cidadãos no controle social, o que se traduz em valor para a sociedade, conforme preconizado por Cordella e Paletti (2019).

Entretanto, o estudo se limitou a coletar dados disponíveis na internet, o que gera a oportunidade para futuras pesquisas, que podem, por meio de entrevistas ou questionários, coletar as avaliações dos cidadãos a respeito das tecnologias digitais desenvolvidas para contribuir para o avanço do controle social no Brasil. Por fim, também podem ser feitas pesquisas que busquem entender as barreiras que os inovadores externos ao governo encontram para agregar valor público por meio de tecnologias digitais que auxiliam no controle social e, conseqüentemente, na questão da geração de valor para a sociedade.

## PUBLIC VALUE THROUGH TECHNOLOGIES DEVELOPED WITH OPEN GOVERNMENT DATA: THE LOVE SERENADE OPERATION CASE

### ABSTRACT

**Purpose:** To understand the public value that the website Operação Serenata de Amor [Love Serenade Operation], based on open government data, can generate for society.



**Originality/value:** Researchers are investigating the generation of public value through digitally transformed public services, *i.e.*, public value directly generated by the government. However, the literature still needs a better understanding of this phenomenon through digital technologies, based on open public data, developed by non-governmental actors, such as the Operação Serenata de Amor website.

**Design/methodology/approach:** The study adopted a qualitative approach to understand and describe the public value generated by Operação Serenata de Amor. The data were collected through citizen comments about the website's initiatives on social media and in articles published on the internet. The data were analyzed through content analysis.

**Findings:** The Operação Serenata de Amor generated public value by doing, facilitating and stimulating social control. It was also identified that the site added value to society by increasing a citizen's ability to exercise social control. However, this work was limited to analyzing data collected on the internet. In future studies, researchers may collect data through interviews with citizens to understand, with more details, the public value generated by the website.

## KEYWORDS

Government digital transformation. Open government. Open public data. Public value. Social control.

## REFERÊNCIAS

- Alford, J., & O'Flynn, J. (2009). Making sense of public value: Concepts, critiques and emergent meanings. *International Journal of Public Administration*, 32, 171–191. doi:10.1080/01900690902732731
- Andrade, A. C. F., Filho, & Andrade, A. M. (2019). Controle social: Ferramenta para o exercício da cidadania/social. *Id on-line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, 13(44), 945–961. doi:10.14295/idonline.v13i44.1668
- Bataglia, M. B., & Farranha, A. C. (2021). Controle social e acesso à informação: O papel da transparência passiva no enfrentamento à corrupção. *Interfaces Científicas*, 6(3), 27–42. doi:10.17564/2316-381X.2018 v6n3p27–42



- Bitencourt, C. M., & Reck, J. R. (2016). Controle da transparência na contratação pública no Brasil: O acesso à informação como forma de viabilizar o controle social da administração pública. *Revista do Direito*, 2(49), 96–115. doi:10.17058/rdunisc.v2i49.7892
- Bonina, C., & Eaton, B. (2020). Cultivating open government data platform ecosystems through governance: Lessons from Buenos Aires, Mexico City and Montevideo. *Government Information Quarterly*, 37(3), 1–15. doi:10.1016/j.giq.2020.101479
- Borges, T. (2019). Conheça a Operação Serenata de Amor, que criou robô para monitorar gastos de parlamentares. *Correio*. Recuperado de [https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/conheca-a-operacao-serenata-de-amor-que-criou-robo-para-monitorar-gastos-de-parlamentares/?fbclid=IwAR093-Ry9DvuuyeEV3s9AVAhhp7jrhL6VKeNlxCYKOHb29wZ\\_KXAWM\\_NLb4](https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/conheca-a-operacao-serenata-de-amor-que-criou-robo-para-monitorar-gastos-de-parlamentares/?fbclid=IwAR093-Ry9DvuuyeEV3s9AVAhhp7jrhL6VKeNlxCYKOHb29wZ_KXAWM_NLb4)
- Brasil (2021a). Governo como plataforma: Pesquisa API para mercado. Recuperado de <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-dados/governo-como-plataforma>
- Brasil (2021b). Portal Brasileiro de Dados Abertos: Desenvolvimento do portal. Recuperado de <https://dados.gov.br/pagina/dev>
- Brasil (2021c). Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)
- Brasil (2021d). Portal Brasileiro de Dados Abertos: Conjunto de dados. Recuperado de <https://dados.gov.br/dataset>
- Brasil (2021e). Portal Brasileiro de Dados Abertos: Organizações. Recuperado de <https://dados.gov.br/organization>
- Brasil (2021f). Portal Brasileiro de Dados Abertos: Sobre o dados.gov.br. Recuperado de <https://dados.gov.br/pagina/sobre>
- Brasil (2021g). Portal Brasileiro de Dados Abertos: Aplicativos. Recuperado de <https://dados.gov.br/aplicativos>
- Brasil (2021h). Portal Brasileiro de Dados Abertos: Operação Serenata de Amor. Recuperado de <https://dados.gov.br/aplicativo/operacao-serenata-de-amor>
- Brown, A., Fishenden, J., Thompson, M., & Venters, W. (2017). Appraising the impact and role of platform models and government as a platform (GaaP) in UK government public service reform: Towards a Platform Assessment Framework (PAF). *Government Information Quarterly*, 34(2), 167–182. doi:10.1016/j.giq.2017.03.003





- Cordella, A., & Paletti, A. (2019). Government as a platform, orchestration, and public value creation: The Italian case. *Government Information Quarterly*, 36(4), 1–15. doi:10.1016/j.giq.2019.101409
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Croitore, E., & Benlian, A. (2019). Perceived input control on online platforms from the application developer perspective: Conceptualisation and scale development. *Journal of decision systems*, 28(1), 19–40. doi:10.1080/12460125.2019.1616977
- Curtis, S. (2019). Digital transformation – The silver bullet to public service improvement? *Public Money & Management*, 39(5), 322–324. doi:10.1080/09540962.2019.1611233
- Danneels, L., Viaene, S., & Bergh, J. V. D. (2017). Open data platforms: Discussing alternative knowledge epistemologies. *Government Information Quarterly*, 34(3), 365–378. doi:10.1016/j.giq.2017.08.007
- Datta, P., Walker, L., & Amarilli, F. (2020). Digital transformation: Learning from Italy’s public administration. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 10(2), 54–71. doi:10.1177/2043886920910437
- De Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. C. (2018). The digital platform: A research agenda. *Journal of Information Technology*, 33(2), 124–135. doi:10.1057/s41265-016-0033-3
- Goede, M. (2019). E-Estonia: The e-government cases of Estonia, Singapore, and Curaçao. *Archives of Business Research*, 7(2), 216–227. doi:10.14738/abr.72.6174
- Gomes, C. C. A. (2018). *O controle social sobre os atos do Poder Executivo na administração pública municipal de Sete Lagoas: Uma visão a partir da população setelagoana* (Monografia, Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, MG, Brasil).
- Hänninen, M., Smedlund, A., & Mitronen, L. (2018). Digitalization in retailing: Multi-sided platforms as drivers of industry transformation. *Baltic Journal of Management*, 13(2), 152–168. doi:10.1108/BJM-04-2017-0109
- Hartley, J., Alford, J., Knies, E., & Douglas, S. (2017). Towards an empirical research agenda for public value theory. *Public Management Review*, 19(5), 670–685. doi:10.1080/14719037.2016.1192166
- Hukal, P., Henfridsson, O., Shaikh, M., & Parker, G. (2020). Platform signaling for generating platform content. *MIS Quarterly*, 44(3), 1177–1205.





- Kallinikos, J., & Tempini, N. (2014). Patient data as medical facts: Social media practices as a foundation for medical knowledge creation. *Information Systems Research*, 25(4), 817–833. doi:10.1287/isre.2014.0544
- Koskinen, K., Bonina, C., & Eaton, B. (2019). Digital platforms in the global south: Foundations and research agenda. In Nielsen P. & Kimaro H. C. (Eds.), *Information and communication technologies for development. Strengthening Southern-driven cooperation as a catalyst for ICT4D* (pp. 319–330). Basingstoke: Springer. doi:10.1007/978-3-030-18400-1\_26
- Leavy, P. (2017). *Research design: Quantitative, qualitative, mixed methods, arts-based, and community-based participatory research approaches*. New York: The Guilford Press.
- Lee, J., Kim, B. J., Park, S. J., Park, S., & Oh, K. (2018). Proposing a value-based digital government model: Toward broadening sustainability and public participation. *Sustainability*, 10(9), 1–13. doi:10.3390/su10093078
- Leoni, G., & Parker, L. D. (2019). Governance and control of sharing economy platforms: Hosting on Airbnb. *The British Accounting Review*, 51(6), 1–22. doi:10.1016/j.bar.2018.12.001
- Luiz, G. (2016). Após ser flagrado por app, deputado devolve à Câmara R\$ 727 por 13 refeições no mesmo dia. *G1*. Recuperado de <https://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/apos-ser-flagrado-por-app-deputado-devolve-a-camara-r-727-por-13-refeicoes-no-mesmo-dia.ghtml>
- Mendonça, H. (2017). Rosie, a robô que detecta quando deputados usam mal o dinheiro público. *El País*. Recuperado de [https://brasil.elpais.com/brasil/2017/01/23/politica/1485199109\\_260961.html?id\\_externo\\_rsoc=TW\\_BR\\_CM](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/01/23/politica/1485199109_260961.html?id_externo_rsoc=TW_BR_CM)
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 1–16. doi:10.1016/j.giq.2019.06.002
- Michener, G., Contreras, E., & Niskier, I. (2018). Da opacidade à transparência? Avaliando a Lei de Acesso à Informação no Brasil cinco anos depois. *Revista de Administração Pública*, 52(4), 610–629. doi:10.1590/0034-761220170289
- Moore, M. H. (1994). Public value as the focus of strategy. *Australian Journal of Public Administration*, 53(3), 296–303. doi:10.1111/j.1467-8500.1994.tb01467.x
- Nam, T. (2012). Citizens' attitudes toward Open Government and Government 2.0. *International Review of Administrative Sciences*, 78(2), 346–369. doi:10.1177/0020852312438783

- Nielsen, M. M., & Jordanoski, Z. (2020, June). Digital transformation, governance and coordination models: A comparative study of Australia, Denmark and the Republic of Korea. *Annual International Conference on Digital Government Research*, Seoul, Republic of Korea, 21. doi:10.1145/3396956.3396987
- Nunes, C. O., & Cançado, A. C. (2020). Desenvolvimento local e controle social: Notas sobre os conselhos gestores de políticas públicas em saúde no Brasil e no Tocantins. *Revista Humanidades e Inovação*, 7(14), 145–155.
- Operação Serenata de Amor (2021a). Sobre o projeto. Recuperado de <https://serenata.ai/about>
- Operação Serenata de Amor (2021b). Inteligência artificial para o controle da administração pública. Recuperado de <https://serenata.ai>
- Operação Serenata de Amor (2021c). Página oficial do site Operação Serenata de Amor no Facebook. Recuperado de <https://www.facebook.com/operacaoSerenataDeAmor>
- Operação Serenata de Amor (2021d). Rosie da Serenata. Recuperado de [https://twitter.com/RosieDaSerenata?source=post\\_page-----](https://twitter.com/RosieDaSerenata?source=post_page-----)
- Operação Serenata de Amor (2021e). (Quase) tudo o que você precisa saber sobre a CEAP. Recuperado de <https://medium.com/serenata/quase-tudo-o-que-voc%C3%AA-precisa-saber-sobre-a-ceap-676b900c3dac>
- O'Reilly, T. (2011). Government as a platform. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 6(1), 13–40. doi:10.1162/INOV\_a\_00056
- Panagiotopoulos, P., Klievink, B., & Cordella, A. (2019). Public value creation in digital government. *Government Information Quarterly*, 36(4), 1–8. doi:10.1016/j.giq.2019.101421
- Petrini, M., Freitas, C. S., & Silveira, L. M. (2017). Uma proposta para uma tipologia de economia de compartilhamento. *Revista de Administração Mackenzie*, 18(5), 39–62. doi:10.1590/1984-9260919
- Sabioni, M., Ferreira, M. A. M., Braga, M. J., & Almeida, F. M. (2016). Contextos (in)adequados para o engajamento cidadão no controle social. *Revista de Administração Pública*, 50(3), 477–500. doi:10.1590/0034-7612153518
- Salomão, N. A., Neto (2017). Rumo a um governo aberto: Lições arquivísticas da Open Government Partnership para Brasil e México. *Legajos Boletín del Archivo General de la Nación*, 13(4), 83–110. doi:10.31911/bagn.2017.8.13.55
- Scupola, A. (2018). Digital transformation of public administration services in Denmark: A process tracing case study. *Nordic and Baltic Journal of Information and Communications Technologies*, 1(1), 261–284. doi:10.13052/nbjict1902-097X.2018.014



- Senyo, P. K., Effah, J., & Osabutey, E. L. C. (2021). Digital platformisation as public sector transformation strategy: A case of Ghana's paperless port. *Technological Forecasting & Social Change*, 162, 1–13. doi:10.1016/j.techfore.2020.120387
- Tai, K.-T. (2021). Open government research over a decade: A systematic review. *Government Information Quarterly*, 38(2), 1–15. doi:10.1016/j.giq.2021.101566
- Täuscher, K., & Laudien, S. M. (2018). Understanding platform business models: A mixed methods study of marketplaces. *European Management Journal*, 36(3), 319–329. doi:10.1016/j.emj.2017.06.005
- Tiwana, A. (2014). *Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy*. Burlington: Morgan Kaufmann.
- Tiwana, A. (2015). Evolutionary competition in platform ecosystems. *Information Systems Research*, 26(2), 266–281. doi:10.1287/isre.2015.0573
- Tiwana, A. (2018). Platform synergy: Architectural origins and competitive consequences. *Information Systems Research*, 29(4), 829–848. doi:10.1287/isre.2017.0739
- Twizeyimana, J. D., & Andersson, A. (2019). The public value of E-Government – A literature review. *Government Information Quarterly*, 36(2), 167–178. doi:10.1016/j.giq.2019.01.001
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. Thousand Oaks: Sage.

## NOTAS DOS AUTORES

**Eduardo D. Coutinho**, mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Empresarial, Universidade Estácio de Sá; **Angilberto S. Freitas**, doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ).

Eduardo D. Coutinho é agora doutorando do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Grande Rio (Unigranrio); Angilberto S. Freitas é agora professor do Departamento de Engenharia de Produção do Centro Universitário da Zona Oeste (Uezo).

Correspondências sobre este artigo devem ser enviadas para Eduardo D. Coutinho, Rua Professor José de Souza Herdy, 1160, Jardim Vinte e Cinco de Agosto, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil, CEP 25071-202.

E-mail: ediascoutinho@yahoo.com.br



#### **CORPO EDITORIAL**

**Editor-chefe**

*Gilberto Perez*

**Editor associado**

*Rodrigo Baroni de Carvalho*

**Suporte técnico**

*Vitória Batista Santos Silva*

#### **PRODUÇÃO EDITORIAL**

**Coordenação editorial**

*Jéssica Dametta*

**Preparação de originais**

*Carlos Villarruel*

**Revisão**

*Paula Di Sessa Vavlis*

**Diagramação**

*Emap*

**Projeto gráfico**

*Libro*

