

ARTIGOS

Submetido 28-12-2022. Aprovado 21-06-2023

Avaliado pelo sistema *double blind review*. Editora Associada: Andrea Leite Rodrigues

Pareceristas: Murilo Borsio Bataglia , Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil. O/a segunda/a revisor/a não autorizou a divulgação de sua identidade.

Os/as revisores/as não autorizaram a divulgação do relatório de revisão por pares.

Versão original | DOI: <http://dx.doi.org/10.12660/cgpc.v28.88602>

DEMANDA POR DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS: UM ESTUDO COM DADOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASILEIRO, ANTES E AO LONGO DA PANDEMIA DE COVID-19

Demand for open government data: A study using data from the Brazilian ministry of health, before and during the Covid-19 pandemic

Demanda de datos de gobierno abierto: Un estudio con datos del Ministerio de Salud de Brasil, antes y durante la pandemia de COVID-19

Gisele da Silva Craveiro¹ | giselesc@usp.br | <https://orcid.org/0000-0002-1053-4132>

Cláudio Sonáglia Albano² | claudioalbano@unipampa.edu.br | <https://orcid.org/0000-0002-5614-6944>

Juliana Strumiello Soletto¹ | juliana.soletto@usp.br | <https://orcid.org/0000-0002-5943-2436>

¹Autor correspondente

¹Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo, SP, Brasil

²Universidade Federal do Pampa, Curso de Engenharia de Produção, Bagé, RS, Brasil

RESUMO

Atualmente os governos desenvolvem diversas ações visando promover maior abertura dos dados governamentais, entretanto para que essa iniciativa alcance seus objetivos é necessária uma eficiente relação entre oferta e demanda por dados. Assim, este trabalho teve como principal objetivo analisar os pedidos de acesso à informação do governo federal, com foco no Ministério da Saúde, que assumiu papel de protagonismo por causa da sua atuação por ocasião da pandemia da Covid-19. Para o atendimento aos objetivos, foram utilizados dados secundários, disponíveis nos sítios dos órgãos governamentais. Como principais resultados, citam-se: identificar os demandantes (proximidade com a área); agrupar os pedidos em áreas temáticas; efetivar associação entre oferta e demanda por dados; e comparar a demanda por dados antes e no decorrer da pandemia. De posse desses resultados, é possível aos gestores de processos de abertura de dados promoverem uma abertura que atenda aos anseios da sociedade.

Palavras-chave: dados abertos, demanda, oferta, Ministério da Saúde, pandemia de Covid-19.

ABSTRACT

Currently, governments develop several actions to promote greater openness of government data. However, for this initiative to achieve its objectives, an efficient relationship between supply and demand for data is necessary. Thus, the main objective of this work was to analyze requests for access to information from the Federal Government, focusing on the Ministry of Health, which assumed a leading role due to its performance during the COVID-19 pandemic. To meet the objectives, secondary data were used, available on the websites of government agencies. As main results, it is mentioned: identify applicants (proximity to the area); group requests into thematic areas; effective association between supply and demand for data; comparison of the demand for data, before and during the pandemic. In possession of these results, it is possible for managers of data opening processes to promote an opening that meets the desires of society.

Keywords: open data, demand, Ministry of Health, COVID-19 pandemic, supply.

RESUMEN

Actualmente, los gobiernos desarrollan varias acciones para promover una mayor apertura de los datos gubernamentales. Sin embargo, para que esta iniciativa logre sus objetivos, es necesaria una relación eficiente entre la oferta y la demanda de datos. Así, el objetivo principal de este trabajo fue analizar las solicitudes de acceso a la información del Gobierno Federal, centrándose en la Secretaría de Salud, que asumió un rol protagónico por su actuación durante la pandemia del COVID-19. Para cumplir con los objetivos, se utilizaron datos secundarios, disponibles en los sitios web de las agencias gubernamentales. Como principales resultados se menciona: identificar a los solicitantes (proximidad al área); agrupar las solicitudes en áreas temáticas; asociación efectiva entre oferta y demanda de datos; comparación de la demanda de datos, antes y durante la pandemia. En posesión de estos resultados, es posible que los gestores de los procesos de apertura de datos promuevan una apertura que responda a los deseos de la sociedad.

Palabras Claves: datos abiertos, demanda, oferta, Ministerio de Salud, pandemia de COVID-19.

INTRODUÇÃO

Na segunda metade da primeira década deste século, emergiu em todo o mundo um movimento por maior transparência governamental. Esse movimento teve como principal objetivo aproximar os governos de suas respectivas sociedades, promovendo maior transparência e buscando tornar mais eficazes e eficientes as ações governamentais (Piovesan, 2017).

O Brasil aderiu a esse movimento, realizando diversas ações nesse sentido. Entre elas, podemos destacar o fato de ser um dos fundadores da parceria para governo aberto, ou *open government partnership*, aderindo dessa forma à Declaração de Princípios (OGP, 2011), comprometendo-se com ações em prol da transparência, entre outros compromissos.

Outro importante resultado das ações do governo federal brasileiro foi a criação da Lei nº 12.527/11, ou Lei de Acesso à Informação (LAI), que regulamenta o direito constitucional de acesso dos cidadãos às informações públicas, sendo aplicável aos três poderes da União: estados, Distrito Federal e municípios. A lei representa um importante passo para a consolidação do regime democrático e para o fortalecimento das políticas de transparência pública (Neves, 2013).

Segundo Neves (2013), as ações do governo brasileiro não se limitaram à transparência passiva, realizando ações com relação à transparência ativa, sendo um dos melhores exemplos o lançamento de seu portal com a disponibilização dos dados governamentais em formato aberto. Diversas são as vantagens e/ou os benefícios sugeridos pelas iniciativas de dados abertos. Conforme diversos autores, como Attard et al. (2016), Craveiro et al. (2016), Zeleti et al. (2016) e Possamai e Gonzatti (2020), dados abertos têm o potencial de contribuir com vários objetivos, tais como: transparência, participação, inovação e geração de valor econômico. Todavia, essas vantagens e/ou benefícios somente podem ser alcançados com o efetivo uso desses dados por parte da sociedade.

Os relatos de iniciativas de reuso de tais dados pela sociedade (Davies, 2014; Verhulst & Young, 2017) reforçam essa premissa. Para Foulonneau et al. (2014) e Zuiderwijk et al. (2018), o pleno potencial da participação e colaboração da sociedade, ou consumidores desses dados, apenas será alcançado se todos os interessados participarem da governança de um portal de dados abertos. Dessa maneira, deve haver forte sintonia entre oferta e demanda de dados, caso contrário pode implicar baixa adesão às iniciativas de dados abertos, fato que despertará pouco interesse ou baixo impacto dos portais de dados abertos.

Apesar da importância do tema, existe pouca literatura acadêmica sobre a demanda por dados governamentais abertos, especialmente no contexto brasileiro. Podem-se citar os trabalhos de Moreira (2015), que buscou demonstrar a demanda por dados abertos por meio do reuso destes em iniciativas de criação de aplicativos por setores da sociedade; de Cruvinel (2016), que analisou as respostas a um questionário disponível na internet para apresentar um diagnóstico da demanda por dados abertos da Câmara dos Deputados; e de Carossi et al. (2017), que identificaram informações para a composição de um plano de dados abertos de instituições federais de ensino superior.

Além dos trabalhos mencionados, Craveiro e Albano (2017) estudaram a demanda e oferta de dados abertos na perspectiva dos intermediários, conceito que abrange atores que atuam integrando a oferta e demanda de dados abertos. Ainda no contexto brasileiro, chama a atenção

o trabalho da Open Knowledge Brasil (OKBR, 2021), que fez um relato da abertura de dados em seis estados (unidades da federação) no Brasil, durante o período pandêmico da Covid-19.

No contexto mundial diversos autores e estudos reforçam a importância de se estudar a demanda por dados em formato aberto oriundos de governos. Nesse sentido, podemos citar os trabalhos de Gurin et al. (2017), Cotaffava (2018) e Van Loenen et al. (2021).

Reconhecendo essa lacuna, ou seja, a maior necessidade de estudos e de conhecimento sobre a demanda por dados governamentais abertos, este trabalho teve como objetivo principal: analisar os pedidos de acesso à informação via Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC) realizados pelo Ministério da Saúde, visto que esse segmento do governo federal assumiu papel de protagonismo no processo de abertura de dados, por causa da sua atuação durante a pandemia de Covid-19.

Importante esclarecer que o foco do trabalho foram os pedidos realizados via e-SIC, mas que as solicitações faziam referência a que as respostas tivessem o formato de dados compatíveis com dados abertos. Também é relevante deixar clara a relação posta entre a LAI, e-SIC e dados abertos.

O movimento pela abertura de dados governamentais se iniciou no começo deste século, tendo como propulsores os Estados Unidos e outros locais, como o Reino Unido (Obama, 2009). O governo federal brasileiro desenvolveu diversas ações no sentido de aderir a movimento. Essas ações culminaram com a LAI, que teve como objetivo impulsionar a liberação de dados públicos, de maneira especial em formato aberto.

O e-SIC é a ferramenta criada para atender ao que preconiza a LAI, que regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas. Outra ação do governo federal brasileiro foi instituir a infraestrutura nacional de dados abertos, com o objetivo de formular uma política nacional para o tema dados abertos.

Entre as contribuições do trabalho, podemos citar:

- realizar a análise temporal sobre a demanda por dados abertos no Brasil, com foco específico na área da saúde, ao comparar o período de julho de 2015 até 2017, investigado previamente por Craveiro et al. (2020), e o período de 2020 até julho de 2021, abordado neste trabalho;
- identificar os demandantes por dados. Esse fato permite melhor compreensão de quais atores são detentores dos conhecimentos sobre o direito ao acesso à informação, permitindo maior entendimento do impacto efetivo da LAI no cotidiano da sociedade brasileira.

As contribuições citadas são corroboradas pela análise documental do plano de dados abertos do Ministério da Saúde.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: após a introdução, são apontadas algumas estratégias para abertura de dados governamentais, focando em seu significado, requisitos, desafios e críticas direcionadas a ele na governança moderna do setor público. Em seguida, apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para a coleta e análise dos dados; os resultados e as respectivas análises; e finalmente as considerações finais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com o propósito de atender às demandas da sociedade por maior transparência, teve-se o processo de promover a abertura de dados em diversos países, tais como Brasil, Estados Unidos, Reino Unido, entre outros (Morelli et al., 2017). Segundo Huijboom e Van den Broek (2011) e Van Loenen (2018), de forma paralela, o movimento para abertura de dados também foi utilizado visando como foco central a outros objetivos, tais como: promover maior participação social e eficiência/inação governamental.

Ainda conforme os autores citados, essa estratégia em alguns países, como Estados Unidos, Reino Unido, Espanha, Dinamarca e Austrália, era suportada por três eixos de atuação:

- aumentar o controle social e fomentar a participação política;
- promover o serviço e a inovação de produtos;
- fortalecer a aplicação da lei.

A primeira está associada à publicação de dados do governo para capacitar cidadãos a exercerem seus direitos; a segunda, a promover oportunidades de inovação geradas por dados governamentais abertos; e a terceira, a envolver cidadãos e fortalecer a aplicação da lei e a segurança. Por meio do estudo de Huijboom e Van den Broek (2011), podem-se denotar contextos políticos e institucionais que influenciaram decisivamente na estratégia de abertura de dados.

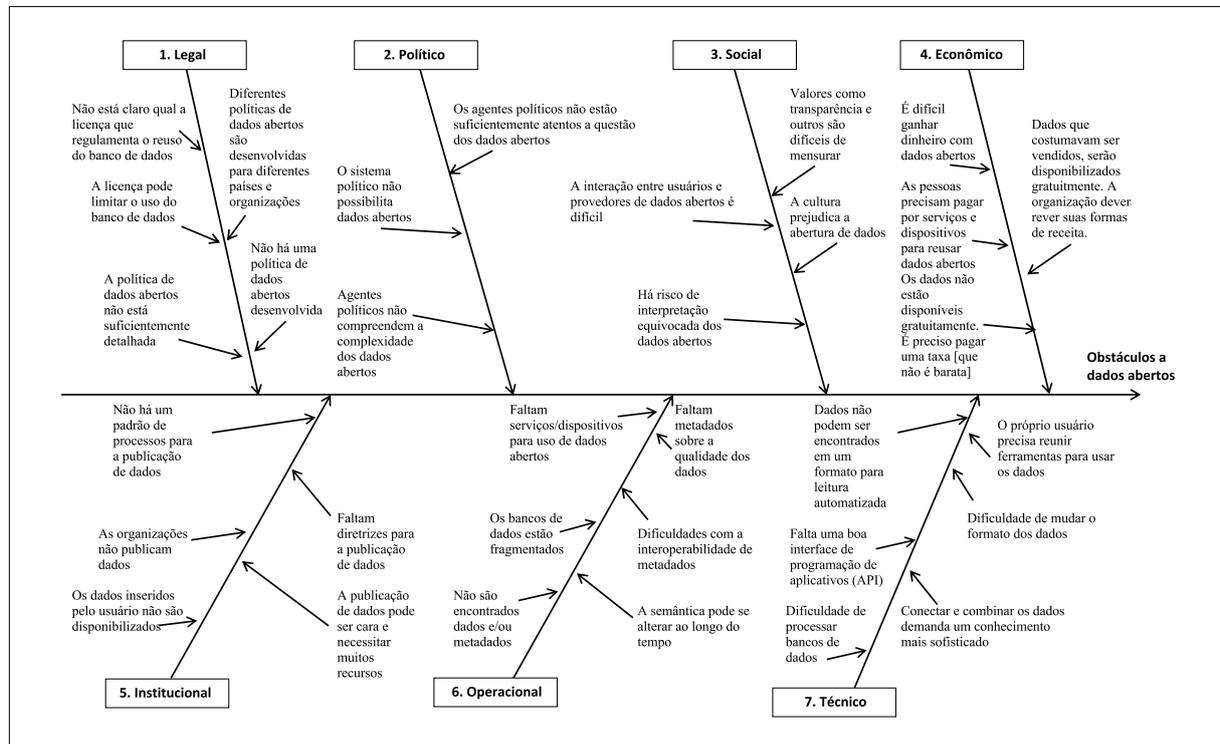
O Brasil distancia-se dessa realidade por ser um país de grandes desigualdades (Pereira et al., 2019). Entre elas, podemos citar: baixa qualidade na educação, altos índices de corrupção, baixa participação social, além de um ambiente político-institucional instável na última década (2010–2020). Assim, o contexto brasileiro demanda uma política de dados abertos que fortaleça a democracia e a cidadania, sem prejuízo da visão empreendedora do reuso dos dados governamentais, o que fortalece também o ecossistema dos dados abertos, ao viabilizar e ampliar o uso das informações públicas.

Visando suportar esse processo de abertura de dados, diversas ações foram desenvolvidas no Brasil, entre as quais o Decreto nº 8.777/2016, que instituiu a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal. Essa normativa traz como obrigatoriedade a elaboração dos Planos de Dados Abertos, bem como o estabelecimento de prazo para sua publicação.

Para definir a relevância social que um conjunto de dados públicos pode ter, o Manual para Elaboração de Plano de Dados Abertos (MPOG, 2018) sugere que o gestor leve em conta as demandas da sociedade, que são encaminhadas via solicitações de acesso à informação, interações com o sistema de ouvidoria, identificação da utilização dos serviços em seus portais institucionais ou ainda eventos presenciais com a comunidade de usuários.

Diversos autores elencaram barreiras e/ou dificuldades que podem mitigar o sucesso de um processo de abertura de dados. Na Figura 1 demonstramos alguns eixos que reúnem as barreiras legais, políticas, sociais, econômicas, institucionais, operacionais e técnicas.

Figura 1. Barreiras e/ou dificuldades para processo de abertura de dados



Fonte: Elaborado pelos autores. Adaptado de Davies e Bawa (2012), Janssen et al. (2012) e Zuidervijk et al. (2014).

De outra parte, diversos autores citam vantagens e/ou benefícios de um processo de abertura de dados. Entre eles, podemos citar Janssen et al. (2012), que classificam esses possíveis benefícios e/ou vantagens em três grandes grupos: políticos e sociais; econômicos e técnicos; e operacionais. Também podemos mencionar Bataglia e Farranha (2019) e Lima e Brandão (2020), que afirmam que iniciativas de abertura de dados promovem maior transparência, podendo gerar mecanismos de combate à corrupção, entre outros benefícios.

Entretanto existe o consenso entre todos os autores de que os prometidos benefícios e/ou vantagens somente serão alcançados após superar as barreiras e/ou dificuldades, ocorrendo uma primeira condição, de os dados disponibilizados serem de interesse de terceiros. Ou seja, deve ocorrer sintonia entre oferta e demanda de dados.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho conta com dados da análise de dois períodos distintos. O primeiro período, julho de 2015 até julho de 2017, encontra-se em detalhes no artigo de Craveiro et al. (2020). Não nos prolongaremos na descrição metodológica dele. Assim, indicamos que ele seja consultado em caso de dúvidas. O período mais recente, por sua vez, de janeiro de 2017 até julho de 2021, está detalhado neste trabalho.

Para o desenvolvimento de ambos os trabalhos, não foram realizadas entrevistas com os gestores responsáveis pelos órgãos aqui mencionados. Toda a coleta de dados se pautou pela busca ativa nos portais das instituições. Desse modo, foram utilizados dados secundários, e toda a análise foi realizada conforme o conteúdo dos pedidos de informações.

O levantamento de dados começou no *site* da Controladoria-Geral da União, na seção Serviços. Na categoria “busca de pedidos e respostas”, adentrou-se no sistema, em “*download de dados*”. Selecionou-se o ano de 2020 no formato CSV.

Mediante a coleta inicial dos dados, fez-se uma filtragem prévia das solicitações obtidas. Os arquivos “.csv”, que se encontravam em utf16, foram convertidos para utf8. A partir daí, utilizou-se o comando *grep* do Unix com opção de filtragem para arquivos binários. Então, aplicou-se um filtro duplo de comando *arquivo |grep “palavra-chave”|grep “Ministério da Saúde” > arquivoDeSaida*. Dessa forma, foi possível filtrar as solicitações que continham o termo “Ministério da Saúde” em seu corpo. Por meio dessa filtragem, foram coletadas 240 solicitações.

Levando-se em conta que as solicitações obtidas não necessariamente estavam direcionadas ao Ministério da Saúde, foi realizada uma filtragem mais aprofundada para identificar as solicitações condizentes com os objetivos da pesquisa. Para isso, foram excluídos os pedidos que não fossem direcionados ao Ministério da Saúde, além de solicitações duplicadas e/ou não vinculadas ao escopo de trabalho do ministério. Sendo assim, o resultado dessa etapa de filtragem foram 205 solicitações enviadas ao Ministério da Saúde.

As categorias da base de solicitações foram criadas pela leitura individual delas, considerando a complexidade e singularidade dos pedidos de informação, mas podem haver interseções temáticas nos textos dos pedidos. Por essa razão, é importante ressaltar que uma mesma solicitação pode estar incluída em mais de uma categoria, o que gera um número de ocorrências total de categorias superior ao de solicitações.

Posteriormente, notou-se a existência de *cluster* isolado dos demais, contendo a palavra “exames”, sem conexão com o *cluster* central “dados”. Ressaltamos que a busca indicava o termo “dados”. Assim, nos pedidos em questão, não havia solicitações diretas para o acesso a dados abertos. Portanto, retiraram-se do conjunto de solicitações de bases de dados os três pedidos de informação envolvidos no *cluster* “exames”.

Então, foram criadas as categorias segundo as temáticas abordadas pelo Vocabulário Controlado do Governo Eletrônico (VCGE), associadas ao conteúdo temático identificado em cada uma das solicitações. Logo, foi possível manter o padrão já criado pelo executivo federal e criar categorias da temática da saúde que fizessem sentido para a análise, mesmo que não houvesse termos representativos contidos no VCGE. Em razão da complexidade e particularidade do conteúdo das solicitações, um mesmo pedido pode ser classificado em uma ou mais categorias. Neste trabalho, a análise pautou-se pela contabilização da ocorrência delas.

Para desenvolver a análise documental do Ministério da Saúde, foi acessado o portal do Ministério da Saúde (<https://www.gov.br/saude/pt-br>), seção “Acesso à Informação”, e acessada a legislação que rege o órgão. Dessa forma, foi analisado o Plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde com vigência de 2020–2022. O objetivo dessa análise era a realização de um comparativo entre as ações previstas no documento e o que efetivamente foi implementado,

traçando um panorama da política de dados abertos do órgão diante do cenário sanitário em que o país estava inserido.

Assim, para explanação dos resultados e respectivas análises, foi realizada uma triangulação entre os seguintes contextos: primeiro período de coleta de dados (2015 a 2017); segundo período de coleta de dados (2020 a 2021); e finalmente as análises documentais (plano de dados abertos).

RESULTADOS E RESPECTIVAS ANÁLISES

Antes de apontar os resultados e as respectivas análises referentes ao escopo deste trabalho, apresenta-se uma breve contextualização em relação ao trabalho inicial (Craveiro et al., 2020), o qual originou os parâmetros de comparação com os resultados da atual proposta.

Demanda por dados abertos: Ministério da Saúde (2015 a 2017)

O trabalho de Craveiro et al. (2020) contou com a colaboração da Controladoria-Geral da União e do então Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão no envio dos pedidos de informação que continham demandas por dados primários. O arquivo obtido continha mais de 800 solicitações, que passaram pela prévia exclusão daquelas que contivessem informações pessoais ou sigilosas. Foi realizada uma análise conforme os seletores de identificação com os termos “dados abertos”, “dados abertos governamentais”, “plano de dados abertos” e “base de dados”, no corpo do texto do pedido.

A análise prosseguiu com um processo de seleção e filtragem dos pedidos de acesso à informação por intermédio da leitura dinâmica. Foram procurados os termos que demonstrassem que a mensagem recebida pelo e-SIC era, de fato, uma solicitação de dados em formato aberto.

Podem-se citar como exemplo as expressões “dados abertos” e “base de dados” ou outras que denotam o conteúdo da solicitação. Nessa fase do trabalho foram excluídas solicitações repetidas, encaminhadas para o mesmo órgão ou órgão distinto; levantamentos; metodologias de estudo; solicitações referentes a protocolos de solicitações anteriores; e dúvidas não relacionadas a pedidos de acesso a uma base de dados ou que não estivessem de acordo com a missão do órgão demandado. Após essa análise, restaram 715 solicitações, distribuídas num total de 113 órgãos demandados.

Para a indexação das demandas contidas nas solicitações, utilizaram-se os termos de assuntos governamentais contidos no VCGE, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (2016). Essa base de termos foi desenvolvida como ferramenta de gestão a ser usada pelo cidadão como uma interface de comunicação com o governo, possibilitando a classificação de qualquer conteúdo.

Para entender o lado da demanda, este trabalho buscou também analisar o Plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde, de forma a identificar se o órgão cumpre o Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, que institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal. A busca pelo documento ocorreu tanto pelo Google, por meio da palavra-chave “Ministério da

Saúde + Plano de Dados Abertos”, quanto por pesquisa ativa no *site* do órgão, de forma a mensurar a acessibilidade do documento no sítio.

A análise do trabalho anterior (2015–2017) pautou-se pelos resultados do total de pedidos por categoria, esmiuçando as subcategorias de maior destaque; a distribuição de pedidos por número de órgãos; os órgãos mais demandados; a análise sobre seus planos de dados abertos e sua estruturação; a participação da sociedade civil na construção do plano; e a disponibilidade e acessibilidade de informações nos seus portais.

A grande incidência de órgãos com menos de cinco pedidos de bases de dados pode ser explicada pela quantidade expressiva de instituições regionalizadas ou de temáticas específicas de trabalho na base de dados fornecida pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão para a realização do trabalho. O *ranking* dos mais demandados envolve apenas órgãos de grande porte, como agências reguladoras, ministérios e instituições de pesquisa avançada.

Ao destacar os grupos de órgãos mais demandados (distribuídos segundo o número de pedidos recebidos), percebeu-se que o Ministério da Saúde sobressaiu, com 33,8% do total de solicitações. A demanda por dados de saúde (categoria que ocupou o segundo lugar no *ranking*) se concentrou principalmente nesse ministério. O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, segundo mais demandado, com 14,2% dos pedidos, englobou principalmente a categoria administração, que, apesar de abrangente, abarca temáticas de destaque na agenda do órgão (Craveiro et al., 2020).

Ainda segundo Craveiro et al. (2020), os outros dois órgãos mais demandados foram Ministério das Cidades (13,5% das solicitações) e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (12,7% das solicitações).

Demanda por dados abertos: Ministério da Saúde (2020 a 2021)

Antes de iniciar a efetiva discussão sobre o conteúdo das solicitações, é importante traçar um panorama das informações que servem de pano de fundo para os resultados propriamente ditos.

O primeiro ponto a ser observado é quem são os cidadãos que realizam os pedidos de dados abertos. Das 205 solicitações analisadas, apenas 61 possuíam identificação de ocupação. Nesse grupo, 98,3% dos solicitantes se identificaram como especialistas, ou seja, pesquisadores, estudantes de graduação, mestrado e doutorado, professores e jornalistas.

Assim, é possível concluir que ainda não há, por parte da sociedade civil, apropriação efetiva do direito pelo acesso à informação. Considerando o período histórico representado pela pandemia, supõe-se que deveria haver uma taxa de adesão mais significativa por parte da população. Seja pela falta de conhecimentos sobre esse direito, seja pelo suposto desinteresse, a notável ausência da sociedade civil neste estudo demonstra a necessidade de mapear os fatores de influência desse fato. Somente assim será possível elaborar políticas públicas que promovam maior cultura do usufruto do direito do acesso à informação, fomentando a adesão de longo prazo em relação ao direito adquirido pela Lei de Acesso à Informação.

Outro fator que merece destaque é o número de solicitações encaminhadas ao Ministério da Saúde que foram efetivamente atendidas, bem como o motivo pelo qual elas não foram concedidas. Os pedidos respondidos representam mais de 80% do total. Com relação aos pedidos

não atendidos, as principais razões para isso foram as seguintes (pela ordem): informação sigilosa segundo a Lei de Acesso à Informação; parte de informação inexistente; tempo para produção da resposta; partes da informação com dados pessoais; pedido incompreensível e/ou genérico.

Das solicitações não atendidas, 13,2% tiveram como motivação a inexistência parcial da informação. Essa questão é preocupante, pois demonstra que as informações não estão disponíveis nem pela transparência ativa nem pela passiva. Cabe destaque para a proporção de solicitações apresentadas como desproporcionais, genéricas ou incompreensíveis. Outra interpretação importante está relacionada ao número de solicitações não atendidas pela categoria de informações parcial ou totalmente sigilosas, podendo ou não envolver dados pessoais. Somadas, essas categorias representam 31% dos pedidos não atendidos. Seria interessante, assim, que houvesse uma espécie de guia orientador para os solicitantes, que não necessariamente estão a par do inteiro teor da Lei de Acesso à Informação.

Pela análise do conteúdo das informações encaminhadas ao Ministério da Saúde via e-SIC, foi gerada uma lista de categorias, apresentada na Tabela 1. Interessante ressaltar que um mesmo pedido pode ser classificado em mais de uma categoria.

Tabela 1. Categorias conforme conteúdo dos pedidos de informação

CATEGORIA	CONTEÚDO
Medicamentos	Disponibilidade de medicamentos variados, informações sobre cloroquina, ivermectina etc.
Prestação de contas	Gastos, aplicações de recursos, agenda de autoridades, salários de autoridades, repasses de verba, financiamento de campanhas variadas por influenciadores digitais
Águas e solo	Informações sobre qualidade do solo e da água, saneamento básico, doenças transmissíveis por esses meios.
Não especificado	Todo e qualquer pedido em que não havia especificação da base de dados ou da temática solicitada pelo cidadão
Pandemia	Dados referentes à Covid-19: internações, óbitos pela doença, contatos telefônicos com a população para tratar do tema, contatos da população recebidos para sanar dúvidas sobre a doença, obtenção de testes rápidos para diagnóstico da doença, assim como solicitações que buscavam informações sobre a síndrome respiratória aguda grave.
Contaminantes químicos	Dados sobre intoxicações por contaminantes agrotóxicos.
Saúde ambiental	Dados sobre casos de doenças e condições ocasionadas pelo meio ambiente.
Nutrição	Pedidos referentes a alimentação, acesso à alimentação adequada, desnutrição e questões relacionadas.
Procedimentos hospitalares	Procedimentos médicos, procedimentos burocráticos da área da saúde e exames.
Telemedicina	Dados referentes aos atendimentos realizados de forma virtual no país.

(continua)

Tabela 1. Categorias conforme conteúdo dos pedidos de informação (conclusão)

CATEGORIA	CONTEÚDO
Mortalidade	Mortalidade de adultos, profissionais de saúde no enfrentamento da Covid-19, mortalidade infantil.
Recursos hospitalares	Solicitações que envolvem a prestação de contas referentes a equipamentos hospitalares, equipamentos de proteção individual, entre outros.
Morbidade	Pedidos sobre a taxa de portadores de uma doença em relação à população total de determinado local e em dado momento e sobre doenças em locais específicos de forma geral.
Dados epidemiológicos	Solicitações referentes a surtos de doenças como febre amarela, dengue, <i>chikungunya</i> , zika vírus, ocorrências de microcefalia, doença de Creutzfeldt-Jakob, pesquisas na área da epidemiologia, dados epidemiológicos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, boletins epidemiológicos, entre outros.
Recursos humanos	Dados sobre composição de equipes de estabelecimentos de saúde, do funcionalismo do Ministério da Saúde, os respectivos currículos.
Dados em saúde	Pedidos referentes a informações de bases de dados no âmbito da saúde pertencentes (ou não) ao Ministério da Saúde, dados de pesquisas na área da saúde, como o censo hospitalar etc.
Fila de transplantes	Informações sobre a situação da fila de transplantes no Brasil.
Saúde indígena	Informações sobre a saúde indígena durante a pandemia do coronavírus, doenças que acometem populações indígenas, saúde mental, equipamentos de atendimento à população, profissionais atuantes com esse público, entre outros.
Saúde mental	Dados sobre violência autoinfligida, casos de síndrome de <i>burnout</i> etc.
Vacinação	Dados sobre testes e aplicação de vacinas ao longo do território nacional, incluindo vacinas contra o coronavírus, febre amarela, gastos com campanhas de vacinação etc.
Sistema Único de Saúde	Solicitações que demandam bases de dados de competência do Sistema Único de Saúde, dados a respeito do sistema.
Acidentes	Pedidos com a temática de acidentes de causas e naturezas distintas.
Saúde no trabalho	Informações relativas a acidentes de trabalho, saúde mental etc.
Pesquisa	Dados referentes ao financiamento de pesquisas científica.
Violência	Dados sobre violência sexual, doméstica e/ou outras.

Fonte: Elaborado pelos autores, conforme respostas dos pedidos de informação.

As categorias com maior frequência foram as seguintes (pela ordem): prestação de contas, pandemia e doenças. Considerando o escopo de trabalho do Ministério da Saúde, é compreensível que essas três temáticas tenham tido destaque na avaliação deste trabalho.

A análise do inteiro teor das solicitações enquadradas na categoria de prestação de contas, categoria com maior volume de pedidos, demonstra o grande interesse por parte dos solicitantes na distribuição de verba pública voltada para a pandemia e para as ações do Ministério da Saúde para a resolução da crise sanitária. A categoria foi impulsionada no início da pandemia, em março de 2020, mas já possuía grande relevância temática nos pedidos de acesso à informação do Ministério da Saúde desde o trabalho precedido por este.

A categoria pandemia tornou-se destaque em pouco mais de um ano, revelando uma alteração na temática das demandas recebidas pelo Ministério da Saúde motivada pelo evento da pandemia, ao mesmo tempo que o padrão de prestação de contas foi mantido aliado a essa categoria.

Desconsiderando o *outlier* da categoria pandemia, a categoria doenças teve relevante participação no período. Entre esses pedidos, as doenças mais demandadas incluem tuberculose, dengue, meningite, entre outras.

Durante a leitura e classificação dos pedidos, foi possível identificar a correlação entre as categorias pandemia e prestação de contas, intrinsecamente próximas. Ficou clara, assim, a preocupação dos demandantes em relação aos gastos do Ministério da Saúde para a contenção da crise sanitária.

Esse dado, associado à análise dos resultados de Craveiro et al. (2020), demonstra que há uma linha condutora que se mantém ao longo do tempo, já que a categoria mais recorrente no trabalho anterior foi a categoria prestação de contas. Assim, houve o redirecionamento temático no interesse pelos assuntos dos gastos governamentais.

O fato de a categoria prestação de contas ter sido a mais demandada pode estar relacionado com os demandantes pelas informações. Mais de 98% dos demandantes foram categorizados como “especialistas”. Esse resultado corrobora com o de alguns autores, tais como Attard et al. (2016), Possamai e Gonzatti (2020) e Zuiderwijk et al. (2018), que afirmam a importância da disponibilização de dados abertos para o incremento da transparência e para a promoção de maior apropriação por parte da sociedade dos dados governamentais.

Documentos sobre demanda de dados abertos: Ministério da Saúde (2020 a 2021)

Os resultados estão divididos em dois tópicos: análise documental, referente aos documentos do Ministério da Saúde no que se refere à sua política de dados abertos; e análise do plano de dados abertos do órgão.

Análise documental do Ministério da Saúde

Durante a pesquisa por documentos, foram encontrados os seguintes documentos, de forma a complementar o Plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde:

- Resolução Administrativa nº 70, de 23 de dezembro de 2020, que institui o Comitê de Governança Digital no âmbito da Agência Nacional de Saúde Suplementar;
- Portaria nº 5.968, de 15 de dezembro de 2020, que dispõe sobre a publicação do Plano de Dados Abertos no âmbito da Fundação Nacional de Saúde;

- Aviso de consulta pública da Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia para a formulação do seu Plano de Dados Abertos;
- Portaria nº 1.419, de 8 de junho de 2017, que aprova os regimentos internos e o quadro demonstrativo de cargos em comissão e das funções de confiança das unidades integrantes da estrutura regimental do Ministério da Saúde, incluindo a Coordenação de Gestão de Dados Abertos;
- Portaria nº 8.927, de 11 de maio de 2017, que institui o Plano de Dados Abertos da Agência Nacional de Saúde Suplementar.

Em relação à pesquisa realizada para a compreensão dos meios de sustentação, monitoramento e controle da execução do Plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde, o próprio documento indica o *site* da Sala de Gestão Estratégica em Saúde, a página do Ministério da Saúde, o *site* dados.gov.br e OpenDataSus como intermediários na governança e revisões do Plano de Dados Abertos. Além disso, o Plano de Dados Abertos prevê a elaboração e aprovação de normas que padronizem o processo de abertura de dados no Ministério da Saúde.

Apesar de algumas ações previstas no eixo sustentação, comunicação e participação do Plano de Dados Abertos, não foram encontrados documentos relacionados aos itens citados. Além disso, a seção de dados abertos da Sala de Gestão Estratégica em Saúde, que engloba informações sobre a infraestrutura nacional de dados abertos, metas do plano plurianual, entre outras, indicava documentos e/ou *links* que não estavam disponíveis no *site* do Ministério da Saúde.

Alguns fatores, tais como falta de padronização em nomenclaturas; falta de centralização de informações em diversos *sites* e portais; dificuldades de encontrar documentos pelo portal oficial do órgão; má distribuição e nomeação de seções dentro do *site* (como a seção “dados abertos” no cabeçalho da página, que encaminhava para o portal de todo o executivo federal, enquanto a seção exclusiva se encontrava na barra de opções, ao lado do logo do Ministério da Saúde) atrapalharam uma análise de qualidade. Assim, a análise da documentação do Ministério da Saúde limitou-se a avaliar brevemente o Plano de Dados Abertos do órgão, considerando as limitações de acesso à informação.

Plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde

O Plano de Dados Abertos 2020–2022 do Ministério da Saúde, até o momento da realização desta pesquisa, não constava de seu *site* principal, apenas do *site* da Sala de Apoio à Gestão Estratégica do Ministério da Saúde. Somente foi possível localizá-lo pesquisando a palavra-chave “Plano de Dados Abertos Ministério da Saúde” no Google.

Estava previsto no Plano de Ação e Matriz de Responsabilidade do Plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde que fosse feito um levantamento dos principais questionamentos no Serviço de Informações ao Cidadão (Ministério da Saúde, 2016), planejado para ocorrer em dezembro de 2016, no entanto não havia informação disponível se esse levantamento havia sido realizado. No portal dados.gov.br estavam disponíveis 136 bases do ministério em agosto de 2018, mas, como não há catálogo de bases de dados, não foi possível saber se essas bases

estavam acordadas com as bases e informações que o órgão detém. O alto número de solicitações é um indicador de que o ministério poderia melhorar a transparência ativa, abrindo mais bases e criando mais ferramentas de pesquisa com base em seus dados.

Diante do cenário imposto pela pandemia do novo coronavírus, era de se esperar que houvesse maior protagonismo do Ministério da Saúde no que tange à divulgação de dados e informações sobre as estratégias utilizadas para o controle da Covid-19 ao redor do país. Mas, levando-se em conta as dificuldades encontradas na realização deste trabalho, essas ações acabaram por não se concretizar efetivamente.

Após a apresentação temática, da introdução explicitando o aparato legal e da contextualização do cenário institucional e dos instrumentos de gestão de suporte à criação do Plano de Dados Abertos, o documento expõe os objetivos para a execução do plano ao longo do biênio. Sendo assim, o objetivo geral apontado é a promoção da “abertura de dados no Ministério da Saúde, visando ao melhor aproveitamento de seu valor potencial, através do aumento da disseminação de dados e informações para a sociedade, fomentando, desta forma, a criação de soluções e conhecimentos na área de saúde” (Ministério da Saúde, 2020). Quanto aos objetivos específicos, o documento elenca os seguintes tópicos:

- Disponibilizar dados em formatos abertos e, sempre que possível, georreferenciados;
- Melhorar a qualidade dos dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde;
- Estabelecer modelo de referência de política de dados abertos em saúde;
- Incrementar os processos e a cultura de transparência e de acesso às informações públicas em saúde;
- Estimular o controle social e a transparência ativa.

Este trabalho encontrou uma limitação no que diz respeito à execução das metas específicas planejadas pelo Plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde. Não encontrei, durante minha pesquisa, os documentos e materiais que abordassem a execução desses planos. Levando isso em consideração, resolvi levar a análise para o campo da transparência ativa para fazer algumas observações acerca da atual situação do Ministério da Saúde em comparação com os outros órgãos que compõem o executivo federal.

Segundo o Painel Lei de Acesso à Informação da Controladoria-Geral da União (2021), no período de 2017 até o momento em que este trabalho foi escrito (fim do primeiro semestre de 2022), o Ministério da Saúde é o quarto órgão mais demandado dos 305 que compõem o *ranking*. Em relação ao tempo médio de resposta, o órgão leva 21,55 dias para responder aos pedidos recebidos, ocupando a 264^a posição no *ranking* de tempo médio de resposta. Esse dado é bastante preocupante, ainda mais levando-se em conta o fato de o Ministério da Saúde ser o órgão com mais omissões a respostas e recursos de pedidos de acesso à informação, estando fora do prazo legal de resposta. Sobre essa informação, é importante destacar que se trata da situação atual do *ranking*, já que não é possível realizar a filtragem por período no *ranking* em questão no *site* do Painel Lei de Acesso à Informação da Controladoria-Geral da União.

CONCLUSÃO

Este trabalho possibilitou o desenho de um panorama das solicitações de informações requisitadas ao Ministério da Saúde. Surpreendentemente, 98,3% das solicitações de base foram realizadas apenas por especialistas. Além disso, 80,5% das solicitações foram atendidas, e os motivos mais preponderantes para o não atendimento foram informações sigilosas e parte da informação inexistente.

Com a identificação e o agrupamento dos pedidos num rol de áreas temáticas, foi possível indicar em que temas ocorreram mais pedidos. O estudo indicou que, em consonância com o trabalho anterior, a demanda dos solicitantes se concentrou no tema “prestação de contas”. De forma adicional, somaram-se as categorias “pandemia”, “doenças”, “mortalidade”, “recursos humanos” (também relacionada à prestação de contas) e “dados em saúde”.

Foi notável o volume de pedidos de informações que tratavam da pandemia. Em pouco mais de um ano, “pandemia” ultrapassou outras categorias que se construíram ao longo de quatro anos, demonstrando um rearranjo nos temas de interesse da sociedade civil. Outro fato relevante foi a correlação entre diferentes categorias, como observado entre “pandemia” e “prestação de contas”. Num cenário de crise sanitária e instabilidades políticas no Ministério da Saúde, ficou clara a preocupação dos demandantes com a execução correta do orçamento e do orçamento de emergência destinado ao combate à pandemia.

As análises quantitativa e qualitativa dos pedidos não apenas permitiram conhecer melhor a demanda, como também estabelecer prioridades, identificar possíveis gargalos e, sobretudo, apoiar um novo plano de abertura de dados que promova a inclusão de novas bases de dados no portal federal de dados abertos (dados.gov.br), além de novas maneiras de catalogação digital e disponibilização de dados e informações no *site* do Ministério da Saúde.

Tão importante quanto à identificação de gargalos e o estabelecimento de prioridades é fortalecer a associação entre oferta e demanda para aumentar a adesão às iniciativas de abertura de dados e fomentar o uso e o impacto dos portais de dados abertos. Uma das formas de promover isso é conhecer quem são os demandantes. Essa foi outra contribuição deste trabalho, pois a dissociação entre oferta e demanda (interesse de quem deseja as informações) pode implicar baixa adesão às iniciativas de dados abertos, proporcionando por conseguinte baixo impacto dos portais de dados abertos.

Também é possível abordar o número de solicitações recebidas pelo Ministério da Saúde, valor proporcionalmente alto em ambos os estudos realizados. O alto número de solicitações é um indicador de que o ministério poderia melhorar sua transparência ativa, abrindo mais bases de dados e criando mais ferramentas de pesquisa.

Identificar os demandantes é importante. Segundo Huijboom e Van den Broek (2011), esse fato possibilita definir melhor as estratégias de abertura de dados, que devem priorizar três eixos: aumentar o controle social e fomentar a participação política; promover o serviço e a inovação de produtos; e fortalecer a aplicação da lei.

Levando-se em consideração o primeiro eixo citado e o período histórico representado pela pandemia, supõe-se que deveria haver uma taxa de adesão mais significativa por parte da

população – excluindo os especialistas –, ou algum tipo de política pública de conscientização acerca do direito aos dados abertos. A ausência da sociedade civil neste estudo demonstra a necessidade de mapear os fatores de influência a respeito desse fato para a elaboração dessas políticas que propiciem a adesão efetiva das mais diversas camadas da sociedade civil.

Deve-se dar também especial atenção à implementação e execução do Plano de Dados Abertos. Com uma política de oferta de base de dados orientada à demanda, amplia-se a possibilidade de os processos de transparência governamental alcançarem maior impacto social e econômico.

Outro elemento importante a ser ponderado é que não há garantias de que as políticas de abertura de dados sigam em constante progresso. Desde o levantamento de 2020, foram identificados alguns ministérios, mais demandados, que com as mudanças de governo deixaram nos últimos dois anos de elaborar novos planos de dados abertos. Isso denota uma situação preocupante de revés nas políticas de abertura em curso desde a publicação do Decreto nº 8.777/2016.

Levando-se em conta as barreiras à abertura de dados, o poder executivo federal conseguiu criar bases políticas e legais e responder a importantes questões técnicas e operacionais para promover a abertura de bases no Brasil, no entanto subsistem importantes barreiras políticas para sua sustentação, o que foi denotado pela descontinuidade de políticas de abertura de dados por parte de alguns órgãos analisados no trabalho anterior, identificadas também pelas dificuldades encontradas nas pesquisas de documentos infralegais do Ministério da Saúde.

Assim, a abertura de bases de dados é fundamental para o fortalecimento dos sistemas de acesso à informação, de *accountability*, além de criar meios que permitam uma participação mais robusta da sociedade no Estado, fortalecendo a própria democracia.

Para trabalhos futuros, pontos que podem ser explorados envolvem a análise do período comparando os outros órgãos demandados, analisando-se o impacto que a pandemia teve nas solicitações de bases de dados em outros escopos temáticos. Também destaco a análise aprofundada dos normativos infralegais referentes ao Ministério da Saúde, examinando de forma detalhada as obrigatoriedades às quais o ministério estava submetido e de que maneira as políticas de dados abertos foram aplicadas, se assim o foram. Nesse ponto, saliento também a necessidade de avaliar toda a política de dados abertos do órgão, assim como as impressões da sociedade civil, avaliando de que maneira sua execução se deu. Em relação ao Plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde, vigência de 2020–2022, seria interessante avaliar todas as metas previstas e acompanhar os tempos de execução (ou não execução) delas, comparando todas as ações previstas e realizadas.

REFERÊNCIAS

- Attard, J., Orlandi, F., & Auer, S. (2016). Data Driven Governments: Creating Value Through Open Government Data. In J. Attard, F. Orlandi & S. Auer (eds.), *Transactions on Large-Scale Data- and Knowledge-Centered Systems XXVII* (pp. 84-110). Lecture Notes in Computer Science, 9860. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-53416-8_6

- Bataglia, M. B., & Farranha, A. C. (2019). Governança e Administração Pública: o uso de tecnologias para a prevenção da corrupção e promoção da transparência. *Revista da CGU*, 11(18), 23. <https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v11i18.147>
- Carossi, D. F., Pedan, J. M., & Teixeira Filho, J. G. de A. (2017). Utilização da metodologia “Grounded Theory” na identificação de informações para compor um plano de dados abertos de instituições federais de ensino superior. *iSys-Revista Brasileira de Sistemas de Informação*, 10(2), 171-192.
- Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (CGINDA) (2017). Resolução CGINDA n° 3. *Diário Oficial da União*, Seção 1(199), 54. <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=17/10/2017&jornal=1&pagina=54&totalArquivos=132>
- Cotaffava, D. (2018). Easy Open Data From Open Data to Sustainability: opportunity and risk for a public organization. Tese de doutorado, Universidade de Torino. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21667.76326>
- Craveiro, G., & Albano, C. S. (2017). Open data intermediaries: coproduction in budget transparency. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 11(1), 119-131. <https://doi.org/10.1108/TG-12-2015-0057>
- Craveiro, G., Machado, J., & Machado, J. (2016). The Use of Open Government Data to Citizen Empowerment. In the 9th International Conference, 2016, Montevideo. Proceedings of the 9th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance. ACM Press, 2016. pp. 398. <https://doi.org/10.1145/2910019.2910076>
- Craveiro, G., Soletto, J. S., & Machado, J. A. S. (2020). Um Balanço da Demanda de Dados Abertos no Brasil. *Internet e Sociedade*, 1(2), 273-296.
- Cruvinel, G. (2016). *Dados governamentais abertos: um diagnóstico da demanda na Câmara dos Deputados*. Câmara dos Deputados, Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento. <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/28579>
- Davies, T. (2014). *Open Data in Developing Countries: Emerging insights from Phase I*. Web Foundation. <http://webfoundation.org/docs/2017/09/Phase-I-Synthesis-Full-Report.pdf>
- Davies, T. G., & Bawa, Z. A. (2012). The promises and perils of open government data (OGD). *The Journal of Community Informatics*, 8(2), 1-8. doi: <https://doi.org/10.15353/joci.v8i2.3035>
- Foulonneau, M., Martin, S., & Turki, S. (2014). How Open Data Are Turned into Services? In M. Snene & M. Leonard (eds.), *Exploring Services Science*. IESS 2014. Lecture Notes in Business Information Processing, 169, 31-39. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-04810-9_3
- Gurin, J., Rumsey, M., Arris, A., & Garcia, K. (2017). *The Social Dynamics of Open Data*. African Minds. Recuperado de www.africanbookscollective.com
- Huijboom, N., & Van Den Broek, T. (2011). Open data: an international comparison of strategies. *European Journal of ePractice*, (12). <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN-DPADM/UNPAN046727.pdf>

- Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government. *Information Systems Management*, 29(4), 258-268. <https://doi.org/10.1080/10580530.2012.716740>
- Lima, C. C. P., & Brandão, P. M. (2020). Transparência no Campo da Administração Pública: um estudo na produção científica dos programas de pós-graduação brasileiros. *Revista da CGU*, 12(21), 64-79. <https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v12i21.162>
- Ministério da Saúde (MS) (2016). *Plano de Dados Abertos para o Ministério da Saúde 2016-2018*. MS. http://wiki.dados.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fPlanos%20de%20Dados%20Abertos%20Publicados%2fplano_de_dados_abertos_do_ms.pdf
- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) (2018). *Relatório de consolidação que visa identificar as necessidades da sociedade civil quanto à disponibilização de dados abertos*. MPOG. <https://shorturl.at/kMW23>
- Moreira, D. (2015). *Panorama sobre a utilização de dados governamentais abertos no brasil: um estudo a partir dos aplicativos desenvolvidos*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro. <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/792>
- Morelli, N., Mulder, I., Pedersen, J. S., Jaskiewicz, T., De Götzen, A., & Arguillar, M. (2017). Open Data as a New Commons. Empowering Citizens to Make Meaningful Use of a New Re-source. In I. Kompatsiaris et al. (eds.), *Internet Science*. Lecture Notes in Computer Science, 10673, 212-221. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70284-1_17
- Neves, O. M. C. (2013). Princípios, conquistas e desafios de Governo Aberto no Brasil. VI Congresso CONSAD de Gestão Pública.
- Obama, B. (2009). Transparency and open government: memorandum for the heads of executive departments and agencies. White House. http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment
- Open Government Partnership (OGP) (2011). *Open Government Declaration*. OGP. Recuperado de <https://www.opengovpartnership.org/open-government-declaration>
- Open Knowledge Brasil (OKBR). (2021). *Índice de Transparência da Covid-19*. OKBR. https://ok.org.br/wp-content/uploads/2021/11/Ebook_EmergenciaDados_OKBR.pdf
- Pereira, R. H. M., Braga, C. K. V., & Nadalin, V. G. (2019). Desigualdades Socioespaciais de Acesso a Oportunidades nas Cidades Brasileiras. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2535_web.pdf
- Piovesan, F. (2017). Beyond standards and regulations: Obstacles to local open government data initiatives in Italy and France. In F. van Schalkwyk, S. G. Verhulst, G. Magalhães & J. Pane (eds.), *The Social Dynamics of Open Data*. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/28912>
- Possamai, A. J., & Gonzatti, V. S. (2020). Transparência e dados abertos governamentais: possibilidades e desafios a partir da lei de acesso à informação. *Administração Pública e Gestão Social*, 12(2). <https://doi.org/10.21118/apgs.v12i2.5872>

- Van Loenen, B. (2018). Towards a User-Oriented Open Data Strategy. In B. van Loenen, G. Vancauwenberghe & J. Cromptvoets (eds.), *Open Data Exposed* (pp. 33-53). Springer.
- Van Loenen, B., Zuiderwijk, A., Vancauwenberghe, G., Lopez-Pellicer, F. J., Mulder, I., Alexopoulos, C., Magnussen, R., Saddiqa, M., Dulong de Rosnay, M., Cromptvoets, J., Polini, A., Re, B., & Casiano Flores, C. (2021). Towards value-creating and sustainable open data ecosystems: A comparative case study and a research agenda. *EJournal of EDemocracy and Open Government*, 13(2), 1-27. <https://doi.org/10.29379/jedem.v13i2.644>
- Verhulst, S. G., & Young, A. (2017). *Open Data in Developing Economies: Toward Building an Evidence Base on What Works and How*. No. ID-OAA-A-12-0073. United States Agency for International Development Cooperative Agreement. <http://odimpact.org/files/odimpact-developing-economies.pdf>
- Zeleti, F. A., Ojo, A., & Curry, E. (2016). Exploring the economic value of open government data. *Government Information Quarterly*, 33(3), 535-551. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.01.008>
- Zuiderwijk, A., Helbig, N., Gil-García, J. R., & Janssen, M. (2014). Special Issue on Innovation through Open Data - A Review of the State-of-the-Art and an Emerging Research Agenda: Guest Editors' Introduction. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 9(2), I-XIII. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762014000200001>
- Zuiderwijk, A., Shinde, R., & Janssen, M. (2018). Investigating the attainment of open government data objectives: Is there a mismatch between objectives and results? *International Review of Administrative Sciences*, 85(4), 645-672. <https://doi.org/10.1177/0020852317739115>

CONFLITOS DE INTERESSE

Os/as autores/as não têm conflitos de interesse a declarar.

CONTRIBUIÇÃO DOS/DAS AUTORES/AS

Gisele da Silva Craveiro: Conceituação, curadoria de dados, análise formal, aquisição de financiamento; Investigação; Metodologia; Administração de projetos; Recursos; Programas; Supervisão; Validação; Visualização; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição.

Cláudio Sonáglia Albano: Conceituação, Investigação; Metodologia; Administração de projetos; Recursos; Programas; Supervisão; Validação; Visualização; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição.

Juliana Strumiello Soletto: Conceituação, curadoria de dados, análise formal, aquisição de financiamento; Investigação; Metodologia; Administração de projetos; Recursos; Programas; Supervisão; Validação; Visualização; Redação – rascunho original.