



**GESTÃO DE DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS:
DO MODELO À PRÁTICA**

**GOVERNMENTAL OPEN DATA MANAGEMENT:
FROM MODEL TO PRACTICE**

**GESTIÓN GUBERNAMENTAL DE DATOS ABIERTA:
DEL MODELO A LA PRÁCTICA**

Joelson de Souza Paulo

<https://orcid.org/0000-0003-4581-721X>

Chefe da Divisão de TI/Ministério Público do Trabalho no ES
Mestre em Gestão Pública pela Universidade Federal do Espírito Santo
E-mail: jokaelson@gmail.com

Janyluce Rezend Gama

<https://orcid.org/0000-0002-6680-0428>

Professora PPGCON-UFES
Doutora em Ciência da Informação/Universidade Federal de Brasília
E-mail: janylucegama@gmail.com.br

Douglas Roriz Caliman

<https://orcid.org/0000-0002-3615-5376>

Professor da Coordenação Ciências Contábeis - UNISALES
Doutorando em Ciências Contábeis/Universidade Federal do Espírito Santo
E-mail: douglas.caliman@ufes.br

RESUMO

A divulgação de dados abertos governamentais segue uma tendência crescente nos últimos anos alcançando todas as esferas de governo. O objetivo do estudo é investigar a gestão de dados abertos governamentais e o alcance na prática dos objetivos esperados diante de sua disponibilização e publicação. Possui uma abordagem qualitativa, valendo-se da pesquisa documental para prospecção de dados e informações. Para tanto, optou-se, a partir de um modelo de referência internacional de adoção da gestão de dados abertos, o *Open Data Charter*, por efetuar comparativos dos planos de dados abertos publicados por quatro instituições públicas, sendo duas de abrangência nacional e outras duas de governos internacionais, visando a compreensão do nível de aderência destes planos aos princípios e objetivos dos DAG propostos no modelo de referência. Foram analisados os planos de dados abertos que estavam vigentes nessas instituições na data da coleta de dados, no ano de 2018. Os resultados permitem afirmar que ações relacionadas à participação comunitária e

interações com a sociedade necessitam de fomento nos processos de gestão. O estudo contribui com um modelo de referência de dados abertos governamentais que atenda a demandas dos cidadãos por informações, transparência, melhores serviços públicos e espaços de participação na gestão pública.

Palavras-chave: Dados abertos. Acesso à informação. Processos de gestão.

ABSTRACT

The disclosure of open government data follows a growing trend in recent years, reaching all spheres of government. The objective of the study is to investigate the management of open government data and the achievement in practice of the expected objectives in view of its availability and publication. It has a qualitative approach, using documentary research to prospect for data and information. To this end, it was decided, based on an international reference model for the adoption of open data management, the Open Data Charter, to make comparisons of the open data plans published by four public institutions, two of which are nationwide and two international governments, aiming at understanding the level of adherence of these plans to the principles and objectives of the DAGs proposed in the reference model. The open data plans that were in force at these institutions at the date of data collection in 2018 were analyzed. The results allow us to state that actions related to community participation and interactions with society need to be promoted in the management processes. The study contributes with a reference model of open government data that meets the demands of citizens for information, transparency, better public services and spaces for participation in public management.

Keywords: Open data. Acces to information. Management processes.

RESUMEN

La divulgación de datos gubernamentales abiertos sigue una tendencia creciente en los últimos años, llegando a todas las esferas del gobierno. El objetivo del estudio es investigar la gestión de datos de gobierno abierto y el logro en la práctica de los objetivos esperados en vista de su disponibilidad y publicación. Tiene un enfoque cualitativo, utilizando la investigación documental para buscar datos e información. Para ello, se decidió, con base en un modelo de referencia internacional para la adopción de la gestión de datos abiertos, la Carta de Datos Abiertos, realizar comparaciones de los planes de datos abiertos publicados por cuatro instituciones públicas, dos de las cuales son de alcance nacional y la otros dos gobiernos internacionales, con el objetivo de conocer el grado de adherencia de estos planes a los principios y objetivos de los DAG propuestos en el modelo de referencia. Se analizaron los planes de datos abiertos que se encontraban vigentes en estas instituciones a la fecha de recolección de datos en 2018. Los resultados permiten afirmar que las acciones relacionadas con la participación comunitaria y las interacciones con la sociedad deben ser impulsadas en los procesos de gestión. El estudio aporta un modelo de referencia de datos de gobierno abierto que atiende las demandas de la ciudadanía de información, transparencia, mejores servicios públicos y espacios de participación en la gestión pública.

Palabras clave: Información abierta. Acceso a la Información. Procesos de gestión.

1. INTRODUÇÃO

A divulgação de dados abertos por entidades governamentais segue uma tendência crescente nos últimos anos alcançando todas as esferas de governo, quer sejam federal,

estadual ou municipal (Pinho e Silva, 2019). Além disso, movimenta comunidades em todo o mundo para cobrar informações públicas dos governos. Dessa forma os cidadãos podem colaborar com os processos de governo e com o controle social das políticas (GOVERNO DIGITAL, 2020). A gestão dos dados abertos governamentais desdobra-se pela necessidade da compreensão dos processos de gestão da informação aplicada a administração pública, de forma que todas as etapas - do planejamento até à disponibilização dos dados - o ciclo informacional, a qualidade dos dados e outros elementos afins, sejam conduzidos em uma estratégia bem definida que leve ao cumprimento dos objetivos traçados pela disponibilização de dados abertos governamentais (DAG) (PAULO, 2018).

Conforme Jardim (1995), o Estado moderno configura-se como uma das maiores e mais importantes fontes de informação. Para Possamai (2016), os DAG permitem o acesso facilitado às informações e aos dados públicos necessários ao controle e participação social. Possibilitam ainda a integração e a interoperabilidade dos dados e informações públicas de modo a viabilizar a gestão, a tomada de decisões e a colaboração governo-sociedade pela reutilização dos dados e desenvolvimento de novas aplicações e serviços (PAULO, 2018).

Todos os dias, governos e agências publicam uma maior quantidade de dados na internet. Compartilhar esses dados permite maior transparência, oferta de serviços públicos mais eficientes, além do incentivo ao maior uso e reuso das informações governamentais, para fins públicos ou comerciais (BENNET e HARVEY, 2009). Alguns governos criaram, neste contexto, seus próprios portais ou catálogos de dados abertos de modo a favorecer ao público a sua utilização e a forma de busca desses dados (PAULO, 2018).

Jardim (1995), afirma em análise da gestão da informação e transparência administrativa, que a visibilidade social mediante a implementação de instrumentos gerenciais de controle das informações que produz o seu acesso pelo cidadão é um dos pressupostos do Estado moderno, além de ser um direito constitucional. Além disso gestão da informação pode ser entendida como um conjunto de práticas caracterizadas pela racionalidade formal e o projeto histórico do Estado contemporâneo.

Para Pinho e Silva (2019) apesar do termo contemporâneo datar de menos de uma década, desde a década de 60, pelo menos, as reivindicações por governos mais abertos cresceram, sobretudo após a implementação de leis de acesso à informação, e a pauta da abertura de dados e informações governamentais instalou-se internacionalmente.

O tema da transparência e do acesso às informações públicas são alguns dos pilares fundamentais de um governo aberto à participação social. Segundo Gama (2016) esse tema tem sido objeto de estudos de organismos internacionais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a *International Federation of Accountants* (IFAC).

No Brasil, o Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012, que regulamenta a Lei de Acesso à Informação (LAI – Lei nº 12.527/2011), assinala em seu artigo 71 que: “órgãos e entidades adequarão suas políticas de gestão da informação, promovendo ajustes necessários aos processos de registro, processamento, trâmite e arquivamento de documentos e informações” (BRASIL, 2012) (grifo nosso). O inciso IV, do artigo 8º, ainda frisa que os sítios na Internet dos órgãos e entidades deverão dentre outros requisitos: “possibilitar acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina” (grifo nosso). Verifica-se neste documento legal, determinações para o desenvolvimento da gestão da informação na administração pública e a inserção, neste contexto, dos dados em formatos abertos.

As leis de transparência e de acesso à informação têm ligação direta com políticas de "Dados para Governo Aberto", e esse termo tem recebido destaque internacional, tornando-se

popular, após a publicação de um conjunto de princípios de dados abertos governamentais por advogados nos Estados Unidos. Assim, na tentativa de possibilitar o acesso a informações públicas no formato de dados abertos, o governo brasileiro tem envidado esforços na melhoria da gestão da informação e com a divulgação de legislações como a lei de transparência - lei 131/2009, Lei de Acesso à Informação, LAI – Lei nº 12.527/2011 e o Decreto nº 7.724 de 2012 (GAMA, 2015).

Neste contexto é que se insere o problema de pesquisa: A gestão de dados abertos governamentais tem alcançado na prática os objetivos esperados diante de sua disponibilização e publicação? Esta análise é conduzida a partir do entendimento da complementariedade da gestão de dados abertos aos processos de gestão da informação pública, buscando evidenciar suas conceituações e demonstrar um panorama de sua implantação nas instituições públicas.

Justifica-se a escolha pelos planos nacionais, visto que todos os autores são servidores públicos efetivos ou estudantes de uma universidade pública federal, bem como um dos autores é também servidor efetivo do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Os dois planos internacionais são referências mundialmente reconhecidas no desenvolvimento de políticas de dados abertos por instituições públicas.

Optou-se, portanto, a partir de um modelo de referência internacional de adoção da gestão de dados abertos, o *Open Data Charter*, efetuar comparativos dos planos de dados abertos publicados por 04 (quatro) instituições públicas, 02 (duas) de abrangência nacional e outras 02 (duas) de governos internacionais, para compreensão do nível de aderência destes planos aos princípios e objetivos dos DAG propostos no modelo de referência.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS

O governo aberto surgiu como tendência em programas e ações governamentais em várias partes do mundo a partir de 2009, com o início da gestão de Barack Obama como presidente dos Estados Unidos. Na ocasião foram estabelecidos três pilares fundamentais para as ações governamentais que seriam empreendidas ao longo do seu mandato: transparência, participação e colaboração (PINHO e SILVA, 2019). Gama (2015) complementa que as Leis de Acesso têm ligação direta com políticas de “Dados para Governo Aberto”, e que esse termo tem recebido destaque internacional, tornando-se popular, após a publicação de um conjunto de princípios de dados abertos governamentais por advogados nos Estados Unidos.

A organização do Conhecimento Aberto Internacional (*Open Knowledge International* – OKI) preconiza em uma definição sucinta que “dados e conteúdos abertos [são aqueles que] podem ser usados, modificados e compartilhados livremente por qualquer pessoa e para qualquer propósito” (OKI, 2017). Por conseguinte, “[...] quando os dados são produzidos, coletados ou custodiados por autoridades públicas e disponibilizados em formato aberto, considera-se que são dados abertos governamentais” (TCU, 2015).

Para Beal (2012) dados podem ser entendidos como registros ou fatos em sua forma primária, não necessariamente físicos, sendo que, quando organizados ou combinados de forma significativa, transformam-se numa informação (BEAL, 2012).

Os dados abertos governamentais (DAG) representam, portanto, elementos de base da informação, possuem características primárias e estruturantes, de modo a permitir a construção de informações significativas e a geração de novos conhecimentos e inovação para a sociedade.

Autores de referência como Gray et al. (2011), Berners-Lee (2009) e Eaves (2009) definem pressupostos de dados abertos que são amplamente aceitos e convergentes, ampliando o entendimento e o alinhamento conceitual da matéria. Gray et. Al (2011) definem no “Manual dos Dados Abertos: Governo” 3 (três) pontos como os mais importantes na definição de dados abertos: Disponibilidade e Acesso; Reutilização e Redistribuição e Participação Universal.

Berners-Lee (2009) com seu modelo de classificação 5 estrelas para os dados considera que um dado será estritamente aberto a partir que atinja o patamar das 3 estrelas. As 3 leis propostas por Eaves (2009), especialista em políticas públicas e ativista dos dados abertos, são também extensamente difundidas e preveem: 1) se o dado não pode ser encontrado e indexado na Web, ele não existe; 2) se não estiver aberto e disponível em formato compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado e 3) se algum dispositivo legal não permitir sua replicação, ele não é útil.

2.2. GESTÃO DA INFORMAÇÃO PÚBLICA

Os dados e informações públicas devem preceder uma eficiente forma de gestão para suprir a crescente modernização do Estado e da sociedade. Os aspectos relacionados à sociedade da informação como: a intensa produção de dados e informações decorrentes das inúmeras ações na administração pública; a informatização crescente; e os necessários mecanismos de controle social e participação cidadã ratificam a visão da aplicação de instrumentos eficientes de gestão da informação, não sendo diferente na gestão deste recurso informacional específico: os dados abertos governamentais.

A informação é reconhecida como um ativo de grande valor para as organizações, quer sejam públicas ou privadas. McGee e Prusak (1994) relatam que o mundo passou por uma transição de economia industrial para uma economia de informação e que nas décadas seguintes, a informação, mais que a terra ou o capital, seriam a força motriz na criação de riquezas e prosperidade. Acrescentam ainda, que, “neste tipo de economia, o sucesso é determinado pelo que você sabe e não pelo que você possui” (McGEE; PRUSAK, 1994).

Beal (2012), enfatiza que as organizações do século XXI estão em constante processo de mutação e desenvolvimento de inter-relações, sendo que, neste contexto, informação e conhecimento representam patrimônios cada vez mais valiosos e necessários para prever, compreender e responder às mudanças ambientais, afim de manter ou mesmo alcançar posições ainda mais favoráveis de mercado.

Para Tarapanoff (2006), sendo a informação um bem, ela pode e deve ser também gerenciada e é a base da administração dos recursos de informação, que consiste na visão integrada de todos os recursos envolvidos no ciclo de informação, como a informação propriamente dita, os recursos tecnológicos e também os recursos humanos.

Segundo Miranda e Streit (2007), a gestão da informação (GI) no âmbito do setor público tem como objetivo assegurar que a informação seja administrada de forma efetiva e eficiente para promover a qualidade da governança nesse setor, devendo estar alinhada com as necessidades de oferta e demanda de informações no segmento onde atua, tendo como referência os objetivos das políticas públicas.

Processos de gestão da informação em organizações públicas podem guardar peculiaridades com relação à esfera privada. Quanto às diferenças entre as organizações públicas e privadas, o quadro 1 a seguir mostra aquelas destacadas pelo Programa Nacional da Gestão Pública e Desburocratização (Gespública) no documento Instrumento para a Avaliação da Gestão Pública – Ciclo 2010 (GESPÚBLICA (Brasil), 2010).

Quadro 1 - Características das Organizações Públicas “versus” Privadas

Características	Organizações Públicas	Organizações Privadas
-----------------	-----------------------	-----------------------

Gestão de Dados Abertos Governamentais: do Modelo à Prática

Fator Condutor	Supremacia do interesse público. São obrigadas a dar continuidade à prestação do serviço público.	Fortemente orientadas para a preservação e proteção dos interesses corporativos (dirigentes e acionistas).
Orientação	Estão sujeitas ao controle social (requisito essencial para a administração pública contemporânea em regimes democráticos). Isso implica: i) garantia de transparência de ações e atos; e ii) institucionalização de canais de participação social.	Fortemente orientadas para a preservação e proteção dos interesses corporativos (dirigentes e acionistas)
Tratamento dos clientes	Não podem fazer acepção de pessoas, devem tratar todos igualmente (princípio constitucional da impessoalidade) e com qualidade. O tratamento diferenciado restringe-se apenas aos casos previstos em lei.	Utilizam estratégias de segmentação de “mercado”, estabelecendo diferenciais de tratamento para clientes preferenciais.
Objetivo	Buscam gerar valor para a sociedade e formas de garantir o desenvolvimento sustentável, sem perder de vista a obrigação de utilizar os recursos de forma eficiente.	Buscam o lucro financeiro e formas de garantir a sustentabilidade do negócio.
Recursos	São financiadas com recursos públicos, oriundo de contribuições compulsórias de cidadãos e empresas, os quais devem ser direcionados para a prestação de serviços públicos e a produção do bem comum.	Financiadas com recursos particulares que têm legítimos interesses capitalistas.
Destinatários	Cidadãos, sujeitos de direitos, e a sociedade, demandante da produção do bem comum e do desenvolvimento sustentável.	Os “clientes” atuais e os potenciais.
Partes Interessadas	Conceito é mais amplo. Inclui os interesses de grupos mais diretamente afetados, mas também o valor final agregado para a sociedade.	Conceito mais restrito. Inclui principalmente acionistas e clientes.
Poder de regulação	A administração pública tem o poder de regular e gerar obrigações e deveres para a sociedade, assim, as suas decisões e ações normalmente geram efeitos em larga escala para a sociedade e em áreas sensíveis. O Estado é a única organização que, de forma legítima, detém este poder de constituir unilateralmente obrigações em relação a terceiros.	Não tem esse poder
Lei	Só podem fazer o que a lei permite. A legalidade fixa os parâmetros de controle da administração e do administrador, para evitar desvios de conduta.	Podem fazer tudo que não estiver proibido por lei.

Fonte: Gespública (2010).

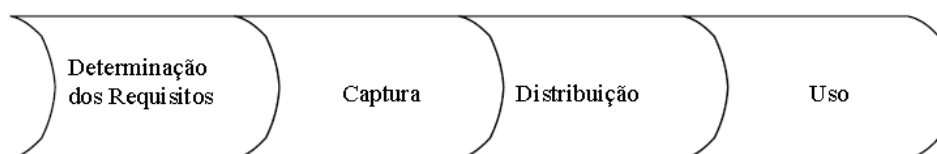
Uma organização privada costuma iniciar processos informacionais baseada apenas nas necessidades do seu negócio. Os *stakeholders* (partes interessadas) de uma organização pública podem ser todos os cidadãos e ainda as pessoas jurídicas que funcionam no país. Um processo informacional numa organização pública pode ser iniciado por diversos motivos: melhorar a efetividade de sua missão; assegurar o acesso (ou a privacidade) de um cidadão ou empresa com relação a determinadas informações de interesse público; prestar contas à sociedade sobre os programas e serviços sob sua responsabilidade; tornar mais transparentes as ações e decisões do governo; preservar os registros sociais, econômicos, e históricos do país; etc. Isso pode trazer diferenças e peculiaridades à gestão da informação tanto com

relação aos objetivos quanto em relação à análise custo/benefício dos processos informacionais (MIRANDA; STREIT, 2007).

Segundo Wilson (1998) gestão da informação define-se como a aplicação de princípios administrativos à aquisição, organização e controle, disseminação e uso da informação para a operacionalização efetiva de organizações de todos os tipos [públicas ou privadas] (WILSON, 1998).

O gerenciamento da informação, segundo Davenport (1998), é um conjunto estruturado de atividades que espelha a forma pela qual uma organização captura, distribui, e usa informação e conhecimento. Definir a GI como um processo enfatiza medição e busca de melhorias. Conforme a abordagem e a ênfase dada por diversos autores o processo da gestão da informação inclui várias etapas e fases. Na definição de Davenport um processo genérico de gestão da informação (GI) é composto de quatro fases: determinação dos requisitos ou necessidades de informação; captura; distribuição; e uso das informações. A representação deste processo genérico é ilustrada na figura 1:

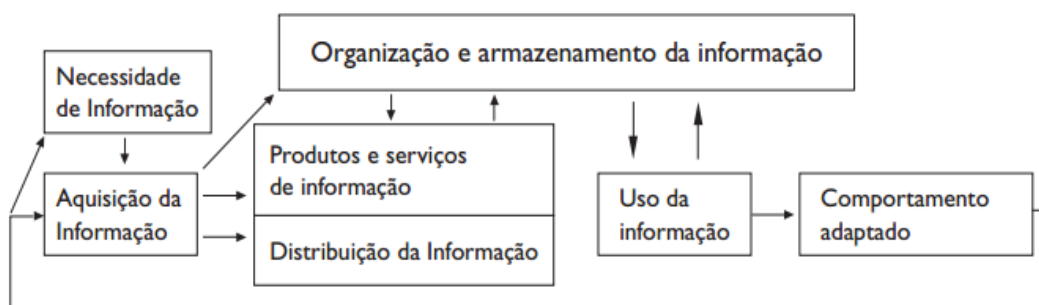
Figura 1 - Processo Genérico de gestão da informação



Fonte: Davenport (1998).

Choo (1998), trabalha com ideia de ciclo informacional. A identificação da necessidade de informação é o passo inicial para continuidade do ciclo que, segue-se com a coleta da informação para atendimento às necessidades; em seguida, as informações são organizadas e armazenadas na intenção de que possam ser disseminadas, utilizadas no desenvolvimento de produtos e serviços, bem como, no processo de tomada de decisão e formação do comportamento adaptativo. Choo (1998) entende também que a necessidade de informação é contínua e dinâmica, motivo pelo qual o ciclo torna-se permanente. A figura 2, a seguir, retrata este modelo:

Figura 2 - Ciclo da Informação



Fonte: Choo (1998).

Percebe-se que as diversas etapas do ciclo não estão encadeadas em um modelo meramente linear, sendo que em determinados momentos ocorrem bifurcações ou mesmo bilateralidade no fluxo informacional, retratando o dinamismo do tratamento da informação.

2.2.1. Gestão da informação na área governamental

Variadas definições para a gestão da informação (GI) na administração pública são encontradas, tanto no Brasil quanto em outros países, pois este tem sido tema presente na pauta da gestão dos recursos públicos.

O governo brasileiro por meio do Decreto nº 7.724/2012 regulamenta procedimentos para garantia do acesso à informação e para a classificação de informações sob restrição. Neste documento a gestão da informação é reconhecida como necessária de adequação pelos órgãos públicos (conforme artigo nº 71) e alguns conceitos são definidos como o que consta no inciso VI, do artigo 3º, que define o tratamento da informação pública como: “conjunto de ações referentes à produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transporte, transmissão, distribuição, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação, destinação ou controle da informação” (BRASIL, 2012).

Para o governo da Austrália, em especial o *Australian Archives*, GI que dizer a gestão de todos os formatos de informação dentro um planejamento comum, seja proveniente de documentos, dossier, publicações, ou outras fontes, sob vários formatos físicos e lógicos. Os gestores do Office of Management and Budget, do governo dos Estados Unidos da América - EUA, entendem que GI significa planejamento, orçamento, manipulação e controle da informação durante todo o seu ciclo de vida (MCDONALD; ARDERN, 2001 *apud* MIRANDA; STREIT, 2007). Para o governo do Canadá (Secrétariat du Conseil du Trésordu Canada), gestão da informação significa: “Uma disciplina que direciona e apoia o gerenciamento efetivo e eficiente de informações em uma organização, desde o planejamento e desenvolvimento de sistemas até a eliminação ou a preservação a longo prazo” (CANADÁ, 2012).

Estas definições de certa forma alinham-se à definição do processo genérico da GI definida por Davenport (1998) e retratam, em alguns aspectos, o ciclo da informação de Choo (1998), o que corrobora com sua aplicabilidade tanto na área privada, quanto pública. O quadro 2, demonstra a relação das definições de gestão da informação por palavras-chave, obtidas dos governos, com o conceito de processo genérico de gestão da informação proposto por Davenport:

Quadro 2 - Definições de GI – Governos “versus” Processos de GI de Davenport (1988)

Definições de GI - Governos	Fases do Processo Genérico de GI (Davenport, 1998)			
	Determinação de Requisitos	Captura	Distribuição	Uso
Brasil Decreto 7.724/2012 (palavras-chaves)	Produção, Destinação	Recepção, Controle da Informação, Classificação	Distribuição	Utilização, Avaliação, Arquivamento, Armazenamento
Austrália <i>Australian Archives</i> (palavras-chave)	Planejamento Gestão de formatos	Proveniente de documentos, Dossier, Publicações, Outras fontes	Formatos físicos e lógicos	-
Estados Unidos <i>Office of Management and Budget</i> (palavras-chave)	Planejamento, Orçamento	Controle	-	Manipulação
Canadá <i>Secrétariat du Conseil du Trésordu Canada</i> (palavras-chave)	Planejamento, Direciona, Apóia, Gerencia	Desenvolvimento de Sistemas	Desenvolvimento de Sistemas	Preservação, Eliminação

Fonte: Elaboração própria

Estes processos genéricos de GI, pela sua simplicidade e correlação com as definições de gestão da informação na administração pública dos diversos governos transnacionais, servem aos propósitos desta pesquisa como instrumento agregador e padronizador dos diversos conceitos obtidos.

3. METODOLOGIA

3.1. ENQUADRAMENTO DA PESQUISA

Este artigo segue uma abordagem qualitativa, valendo-se de pesquisa documental para prospecção de dados e informações. A pesquisa documental trata-se de opção utilizada para compreensão do processo investigado, a partir da perspectiva dos participantes, e de modo indireto pelos documentos públicos disponibilizados.

Para Godoy (1995) os documentos constituem uma rica fonte de dados, a pesquisa documental constitui-se do exame de materiais de natureza diversa, que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que podem ser reexaminados, buscando-se novas e/ ou interpretações complementares. As fontes de informação documental advieram das seguintes origens: documentos oriundos de 01 (um) modelo internacional de referência com indicação de boas práticas para adoção de dados abertos pelos governos e 04 (quatro) planos de dados abertos publicados por órgãos públicos e governos em nível nacional e internacional.

Os documentos de entidade internacional de referência foram o “*Open Data Charter Adoption*” e o “*Model Adoption Statement*”, produzidos pela *Open Data Charter - ODC*. Os documentos produzidos pela ODC foram escolhidos por representarem um modelo internacional desenvolvido colaborativamente entre governos e especialistas que trabalham visando a abertura de dados, com amplo reconhecimento pela comunidade internacional.

Dos 04 (quatro) planos de dados abertos produzidos por instituições públicas, foram utilizados 02 (dois) de abrangência nacional e outros 02 (dois) de governos internacionais. Os planos internacionais analisados foram os desenvolvidos pela Prefeitura de Nova York, nos Estados Unidos da América, denominado *Open Data For Alle* o Plano do Governo do Estado de Nova Gales do Sul (*New South Wales – NSW*), Austrália, intitulado *Open Data Action Plan*. Os planos nacionais selecionados foram aqueles publicados pelos seguintes órgãos federais: Universidade Federal do Espírito Santo e Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Dois planos de cada grupo de instituições (nacional e internacional) foram considerados para os objetivos de pesquisa e o desenvolvimento das análises necessárias.

A escolha dos planos nacionais selecionados justifica-se pois, todos os autores são servidores efetivos ou estudantes da Universidade Federal do Espírito Santo, bem como um dos autores é também servidor efetivo e Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Os dois planos internacionais do artigo foram escolhidos por serem referências mundialmente reconhecidas quanto ao desenvolvimento de políticas de dados abertos por instituições públicas.

3.2. COLETA DE DADOS

Os dados de pesquisa foram coletados a partir da identificação de ações práticas relacionadas à implantação da gestão de dados abertos governamentais em planos e políticas publicadas na Internet pelas instituições escolhidas para pesquisa comparativamente ao modelo de implementação de referência, de modo que este atuasse como balizador das análises e facilitador na padronização dos comparativos realizados. Esta coleta foi realizada

entre os dias 24 de fevereiro e 10 de março de 2018. Dessa forma, foram analisados os planos de dados abertos que estavam vigentes nessas instituições na data da coleta de dados.

A partir dos documentos norteadores, publicados pela entidade de referência internacional, o *Open Data Charter*, foram selecionadas as ações e os processos de gestão comuns a serem adotados em uma estratégia informacional aplicada aos DAG. Estes foram então comparados com os planos de dados abertos das diversas instituições públicas selecionadas. Após tabulação e cruzamento das informações, foram identificadas as diretrizes aplicadas, as adicionadas e as faltantes para cada um dos planos de dados selecionados.

Os planos das instituições públicas, comparados com o modelo do *Charter*, foram também classificados conforme sua aderência ao modelo de referência, recebendo um indicativo geral do percentual de aderência obtido. A classificação das ações e planos seguiram as seguintes identificações: **AD = aderente**: para os casos em que as ações das propostas pelo modelo encontraram similaridade às ações identificadas nos planos analisados e nos portais de dados abertos examinados; **NA = não aderente**: quando as ações propostas pelo modelo não encontraram ações semelhantes idealizadas nos planos e portais das instituições analisadas; e, **NE = não especificado**: para casos em que não houve uma identificação explícita de ação semelhante, porém, acredita-se, por dependência, que a ação tenha sido idealizada ou executada de modo informal.

4. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

4.1. MODELO E PRÁTICA

O *Open Data Barometer* (ODB), na 4ª edição do seu relatório global de maio/2017 recomenda explicitamente que os governos adotem o *Open Data Charter* (ODC) a fim de assegurar que as práticas de dados abertos sejam incorporadas além dos mandatos políticos. A meta do *Charter* (Estatuto ou Carta em português) é incutir a cultura e prática da abertura nos governos de forma que sejam resilientes a mudanças políticas.

Pela importância da iniciativa global *Open Data Charter* e seu reconhecimento pela comunidade internacional, utilizamos suas diretrizes como instrumento de referência para as análises afetas ao desenvolvimento de estratégia e gestão de dados abertos governamentais, comparando-as aos planos de dados abertos coletados nesta pesquisa. Tim Berners-Lee afirma: “*The international Open Data Charter has the potential to accelerate progress by placing actionable data in the hands of people*” (“A organização internacional *Open Data Charter* tem o potencial de acelerar o progresso, colocando dados úteis nas mãos das pessoas” (tradução nossa) (BERNERS-LEE, 2017).

O *Open Data Charter* é atualmente aprovado por 42 organizações e atores não estatais de reconhecimento internacional, como o *Open Government Partnership* (OGP), a *World Wide Web Foundation* (WWW Foundation) e o *Open Knowledge International* (OKI). O Grupo de Trabalho de Dados Abertos do *Open Government Partnership* destaca ainda que:

“The OGP Open Data Working Group works to identify best practices to help OGP member countries develop more ambitious and innovative action plans related to open data, and serves as a guiding voice to help OGP governments implement those action plans. Our work aligns directly with the Open Data Charter which seeks to foster international collaboration and the implementation of shared open data principles, standards and practices around the world. The ongoing work of the Working Group will reflect our endorsement of the Charter, and we will work with OGP member countries of the OGP to encourage their adoption and implementation of the Charter’s six Principles within their National Action Plans.”

Gestão de Dados Abertos Governamentais: do Modelo à Prática

“O Grupo de Trabalho de Dados Abertos da OGP trabalha para identificar as melhores práticas para ajudar os países membros da OGP a desenvolverem planos de ação mais ambiciosos e inovadores, relacionados aos dados abertos, e serve como uma voz orientadora para ajudar os governos da OGP a implementarem esses planos de ação. Nosso trabalho alinha-se diretamente com o Open Data Charter, que busca promover a colaboração internacional e a implementação de princípios, padrões e práticas de dados abertos compartilhados em todo o mundo. O trabalho em curso do Grupo de Trabalho refletirá o nosso endosso ao Charter e trabalharemos com os países membros da OGP para incentivar a adoção e implementação dos seis Princípios da Carta dentro dos Planos de Ação Nacionais.” (OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP - OGP, 2016, tradução nossa)

Para o *Charter* “A publicação de dados abertos envolve muito mais do que a tecnologia. A prática de liberar e apoiar o uso de dados também envolve elementos de estratégia organizacional, visão e liderança, envolvimento com usuários e mudanças culturais para desenvolver e reter habilidades e conhecimentos internos” (OPEN DATA CHARTER - ODC, 2017). Dois documentos foram utilizados para extrair os principais elementos apontados como estruturantes para a estratégia e gestão dos dados abertos, o “*Open Data Charter Adoption*” e o “*Model Adoption Statement*”. Procurou-se, também, nesta seleção apontar a relação desses elementos com os processos genéricos de gestão da informação de Davenport (1998), de forma a evidenciar a associação do processo de gestão de dados abertos aos conceitos de gestão da informação.

Importante destacar que o modelo proposto pelo *Charter* é para ser um guia e os governos são encorajados a elaborar algo que seja adequado às suas próprias necessidades e peculiaridades, desde que de acordo com os princípios preestabelecidos. A ênfase é que sejam identificadas as atividades fundamentais que ajudarão a construir uma sólida prática de dados abertos que guiem os governos para o sucesso na adoção e implementação (OPEN DATA CHARTER, 2017).

O *Open Data Charter* define um modelo de maturidade com 4 estágios. Esses estágios definem o progresso da implantação do plano de dados abertos. Em ordem progressiva, do menor nível de maturidade ao maior, eles são nominados como: **planejado, explorado, implementado e refinado**. A determinação do nível de maturidade está relacionada às atividades e ações em execução. Apesar de serem indicadas para os quatro níveis de maturidade, um total de 51 (cinquenta e uma) ações, o *Open Data Charter Adoption* aponta aquelas consideradas como fundamentais à criação de uma prática robusta de abertura de dados. Elas estão contidas nos dois primeiros estágios de maturidade e representam os referenciais adotados neste artigo como modelo para realização das análises posteriores.

No quadro 03, a seguir, são apresentados os elementos fundamentais, conforme visão do *Open Data Charter*, para o desenvolvimento robusto da estratégia de gestão de dados abertos governamentais. Todos os elementos estão categorizados por tema, atividade, ação e nível de maturidade. Suas relações com os processos de gestão da informação também são apresentadas. Trata-se, entretanto, de uma adição ao modelo, formulada pelo autor da dissertação, com o propósito de evidenciar essa associação.

Quadro 3 - Elementos estruturantes da Estratégia e Gestão de Dados Abertos Governamentais

Estágio de Maturidade	Tema	Atividade	Ações	Processos de GI
Planejado	Supervisão estratégica	Estratégia de dados abertos	Identificar os compromissos iniciais que vão fazer parte de sua estratégia inicial de dados abertos, por exemplo, mudanças na legislação, publicação da política de dados abertos, etc.	Determinação de Requisitos

Gestão de Dados Abertos Governamentais: do Modelo à Prática

Planejado	Supervisão estratégica	Estratégia de dados abertos	Escrever e publicar a declaração pública de adoção dos princípios de dados abertos	Determinação de Requisitos
Planejado	Processos de gerenciamento de dados	Processo de liberação de dados	Trabalhar com partes interessadas, internas e externas, para identificar os principais conjuntos de dados que sua organização estará lançando no seu primeiro ano e um cronograma realista para a liberação	Distribuição
Planejado	Investimento e desempenho financeiro	Supervisão financeira	Garantir o apoio necessário para os compromissos financeiros e de recursos para a iniciativa	Determinação de Requisitos
Planejado	Apoio comunitário e compromisso	Processo de envolvimento	Identificar e se envolver com as partes interessadas, internas e externas, necessárias para cumprir seus compromissos iniciais, a fim de obter seu apoio e aval	N/A
Planejado	Conhecimento e habilidades	Conhecimento de dados abertos	Identificar a pessoa que será responsável por liderar a implementação dentro de sua organização	Determinação de Requisitos
Planejado	Conhecimento e habilidades	Conhecimento de dados abertos	Reunir uma equipe operacional que supervisionará a entrega das etapas iniciais de implementação do plano	Captura
Explorado	Supervisão estratégica	Estratégia de dados abertos	Publicar sua estratégia inicial de dados abertos	Determinação de Requisitos
Explorado	Supervisão estratégica	Catálogo de ativos	Na base da auditoria de dados, criar um registro dos seus ativos de dados principais, podendo ser usados para tomar decisões se os <i>datasets</i> puderem ser liberados, se foram liberados, etc.	Captura
Explorado	Processos de gerenciamento de dados	Processo de liberação de dados	Definir um processo simples que ajudará a guiar o lançamento de seus primeiros conjuntos de dados	Distribuição
Explorado	Processos de gerenciamento de dados	Processo de liberação de dados	Implantar um portal de dados abertos ou outra forma padrão para a sua organização publicar dados	Distribuição
Explorado	Processos de gerenciamento de dados	Desenvolvimento e adoção de padrões	Identificar os padrões abertos apropriados que serão usados para liberar seus conjuntos de dados iniciais	Determinação de Requisitos
Explorado	Conhecimento e habilidades	Conhecimento de dados abertos	Envolver-se com os líderes de sua organização que serão essenciais para o progresso inicial	Determinação de Requisitos
Explorado	Conhecimento e habilidades	Conhecimento de dados abertos	Envolver-se com organizações externas que possam oferecer suporte. Exemplo: através de tutoria, treinamento ou expertise técnica	N/A
Explorado	Apoio comunitário e compromisso	Processo de envolvimento	Envolver-se com as comunidades de reutilizadores que poderiam se beneficiar de seus lançamentos de dados iniciais	Uso
Explorado	Apoio comunitário e compromisso	Processo de envolvimento	Criar e divulgar canais de comunicação para permitir solicitações de dados fora de suas organizações	Distribuição
Explorado	Apoio comunitário e compromisso	Processo de suporte de reutilização	Certificar-se de que existem pontos de contato claros que os reutilizadores de dados iniciais podem usar para obter ajuda e fazer perguntas sobre dados	Uso

Gestão de Dados Abertos Governamentais: do Modelo à Prática

Explorado	Apoio comunitário e compromisso	Normas comunitárias	Definir um conjunto claro de diretrizes que descrevam como os usuários podem atribuir o uso dos dados governamentais, em que a atribuição é necessária	Uso
Explorado	Apoio comunitário e compromisso	Processo de envolvimento	Configurar uma ligação regular com seus principais interessados (stakeholders) para ajudar a monitorar o progresso, aceitar comentários e compartilhar conhecimento	N/A

Fonte: *Open Data Charter* (2017), adaptado.

As referências dos temas do quadro 03 serão utilizadas para as análises posteriores. Note-se que na coluna “processos de gestão da informação”, em alguns casos aparece a indicação N/A (não se aplica). Isto foi identificado quando não houve uma associação direta da ação aos processos de GI, pois ela na verdade aborda outros enfoques ligados à estratégia e ao acompanhamento do projeto, como gestão de partes interessadas, capacitação e gestão de mudança.

Com a identificação e tabulação dos elementos estruturantes para o desenvolvimento da estratégia e gestão dos DAG, oriundos do modelo do ODC, deu-se o cruzamento destes com cada um dos planos de dados abertos selecionados para esta pesquisa. Objetivou-se a verificação de aderência e indicação de subsídios para o compreender a implantação da gestão dos DAG nas instituições e apontar, quando aplicável, os aprimoramentos necessários.

Para a realização dos cruzamentos e comparativos dos planos de dados abertos, os mesmos foram selecionados a partir da implantação ocorrida em organizações públicas a nível nacional e internacional. Dois exemplos de cada um desses grupos de instituições (órgãos nacionais e órgãos internacionais) foram considerados satisfatórios para os objetivos de pesquisa. Os dados foram coletados a partir dos sítios das organizações escolhidas. **Internacionais:** Prefeitura de Nova York (*New York City – NYC*), nos Estados Unidos da América; Governo do Estado de Nova Gales do Sul (*New South Wales – NSW*), Austrália; **Nacionais:** Universidade Federal do Espírito Santo - **UFES** e Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – **MPLAN**.

Os temas e ações foram extraídos dos elementos estruturantes do modelo de referência do Open Data Charter (ODC) e então comparados com as ações dos planos de dados abertos de cada uma das instituições públicas selecionadas. O quadro 04 apresenta o levantamento realizado e os resultados obtidos, indicando o percentual de aderência de cada órgão público analisado.

Quadro 4 - Análise de aderência aos elementos estruturantes de gestão de dados abertos

Tema	Ações	NYC	NSW	UFES	MPLAN
Supervisão estratégica	Identificar os compromissos iniciais que vão fazer parte de sua estratégia inicial de dados abertos, por exemplo, mudanças na legislação, publicação da política de dados abertos, etc.	AD	AD	AD	AD
Supervisão estratégica	Escrever e publicar a declaração pública de adoção dos princípios de dados abertos	AD	AD	AD	AD
Supervisão estratégica	Publicar sua estratégia inicial de dados abertos	AD	AD	AD	AD
Supervisão estratégica	Na base da auditoria de dados, criar um registro dos seus ativos de dados principais, podendo ser usados para tomar decisões se os <i>datasets</i> puderem ser liberados, se foram liberados, etc.	AD	AD	AD	AD
Processos de gerenciamento de	Trabalhar com partes interessadas, internas e externas, para identificar os principais conjuntos de	AD	AD	NA	NA

Gestão de Dados Abertos Governamentais: do Modelo à Prática

dados	dados que sua organização estará lançando no seu primeiro ano e um cronograma realista para a liberação				
Processos de gerenciamento de dados	Definir um processo simples que ajudará a guiar o lançamento de seus primeiros conjuntos de dados	AD	AD	AD	AD
Processos de gerenciamento de dados	Implantar um portal de dados abertos ou outra forma padrão para a sua organização publicar dados	AD	AD	AD	AD
Processos de gerenciamento de dados	Identificar os padrões abertos apropriados que serão usados para liberar seus conjuntos de dados iniciais	AD	AD	AD	AD
Investimento e desempenho financeiro	Garantir o apoio necessário para os compromissos financeiros e de recursos para a iniciativa	NE	AD	NE	NE
Apoio comunitário e compromisso	Identificar e se envolver com as partes interessadas, internas e externas, necessárias para cumprir seus compromissos iniciais, a fim de obter seu apoio e aval	AD	AD	NA	NA
Conhecimento e habilidades	Identificar a pessoa que será responsável por liderar a implementação dentro de sua organização	AD	AD	AD	AD
Conhecimento e habilidades	Reunir uma equipe operacional que supervisionará a entrega das etapas iniciais de implementação do plano	AD	AD	AD	AD
Conhecimento e habilidades	Envolver-se com os líderes de sua organização que serão essenciais para o progresso inicial	AD	AD	AD	AD
Conhecimento e habilidades	Envolver-se com organizações externas que possam oferecer suporte. Exemplo: através de tutoria, treinamento ou expertise técnica	NE	AD	NE	AD
Apoio comunitário e compromisso	Envolver-se com as comunidades de reutilizadores que poderiam se beneficiar de seus lançamentos de dados iniciais	AD	AD	NA	NA
Apoio comunitário e compromisso	Criar e divulgar canais de comunicação para permitir solicitações de dados fora de suas organizações	AD	AD	AD	AD
Apoio comunitário e compromisso	Certificar-se de que existem pontos de contato claros que os reutilizadores de dados iniciais podem usar para obter ajuda e fazer perguntas sobre dados	AD	AD	AD	AD
Apoio comunitário e compromisso	Definir um conjunto claro de diretrizes que descrevam como os usuários podem atribuir o uso dos dados governamentais, em que a atribuição é necessária	AD	AD	NA	NA
Apoio comunitário e compromisso	Configurar uma ligação regular com seus principais interessados (stakeholders) para ajudar a monitorar o progresso, aceitar comentários e compartilhar conhecimento	AD	AD	NA	NA
PERCENTUAL DE AÇÕES ADERENTES		94,74%	100,00%	63,16%	68,42%

Legenda: AD: Aderente; NE: Não Encontrado; NA: Não Aderente

Fonte: Elaboração própria conforme dados da pesquisa.

A classificação **AD = aderente**; **NA = não aderente**; e, **NE = não especificado**, seguem a proposição definida e descrita no item 3.2 acima que trata da coleta de dados.

Dos resultados obtidos na coleta e cruzamento de dados, percebe-se o alto índice de aderência das organizações públicas internacionais pesquisadas (NYC: 94,74%, NSW, 100%)

em contraposição às nacionais (UFES 63,16% e MPlan 68,42%). Esse diferencial é compreendido pelo tempo de adoção da gestão estratégica dos DAG dessas entidades. Ambos os planos, tanto o da Prefeitura de Nova York (Estados Unidos) quanto o do Governo de Nova Gales do Sul (Austrália) são atualizações dos planos originais. A lei dos dados abertos da Prefeitura de Nova York, que contém sua política de dados abertos, é datada de março de 2012; já a política de dados abertos do Governo de Nova Gales do Sul foi publicada em 2009 e ao longo desse período percebe-se a evolução contínua do processo de gestão da informação e do ciclo informacional.

Os órgãos públicos brasileiros, de um modo geral, especialmente do poder executivo federal, caso em que se incluem UFES e MPlan, tiveram sua política de DAG definida com a instituição da INDA – Infraestrutura Nacional de Dados Abertos, em abril de 2012. Contudo, somente em maio de 2016, por meio do Decreto nº 8., que institui o Plano de Dados Abertos, os órgãos foram obrigados a publicar seus planos de DAG. Os planos analisados da UFES e do MPlan representam, portanto, o marco inicial no desenvolvimento de suas iniciativas para publicação e disponibilização de dados abertos, o que explica, em tese, seu menor percentual de aderência.

Tem-se, também, em destaque nesta análise o fato de que a temática “Apoio Comunitário e Compromisso”, que representa as ações de interação dos órgãos com a sociedade, foram as que tiveram maior incidência de não aderência – 08 de 12 ações não aderentes para os órgãos nacionais, o que sugere o baixo nível de abertura dos órgãos à participação social. Nos órgãos internacionais, o nível de aderência foi total para o tema. A busca pelo apoio comunitário e a compreensão de suas necessidades deve ocorrer não apenas verificando as demandas de pedidos de dados e informações em ouvidoria ou sistemas de atendimento ao cidadão, deve ocorrer de forma direta, como em consultas e audiências públicas, dando voz ao cidadão e à sociedade civil para expressar sua visão de necessidade de dados abertos.

O tema “Conhecimento e habilidades”, relacionado a ações de “capacitação e treinamento das equipes participantes do processo de implantação de dados abertos”, teve bom nível de aderência com praticamente todas as ações consideradas aderentes. A exceção ficou por conta da ação que pressupõe a busca de suporte em entidades externas, seja para realização de treinamentos ou repasse de conhecimento. Nesta ação, 02 órgãos mostraram-se aderentes e para outros 02 (um nacional e outro internacional) não foram encontradas indicações da adoção de ações semelhantes em seus planos, apesar do entendimento empírico de que esta ação, em via de regra, é executada em situações de novas implantações, motivo pelo qual foi classificada nestes casos como “não especificada”.

O tema “Investimento e desempenho financeiro” tem apenas uma ação associada no modelo apresentado e não houve como identificar sua aderência em 03 dos 04 órgãos pesquisados. À semelhança da ação relatada anteriormente, por não haver referência explícita quanto ao desenvolvimento de “ação para garantir o compromisso financeiro e de recursos necessários ao desenvolvimento do plano de dados abertos”, ela foi classificada como “não especificada”. Sabe-se que não obstante a falta de referência, sem a captação de recursos, não há como prosseguir no processo. Como é sabido que os planos foram implementados, logo deduz-se que recursos foram alocados.

As ações identificadas como “não especificadas”, nos planos anteriormente analisados, demonstram a necessidade de não omiti-las quando da elaboração de um modelo de gestão de dados abertos governamentais, sob o risco de frustrarem ou promoverem atraso no processo de implantação.

O tema “Supervisão estratégica” foi o único que conseguiu aderência total para todos os órgãos pesquisados, em todas as ações relacionadas, o que denota o engajamento maior dos gestores públicos no desenvolvimento de ações relacionadas ao planejamento e desenvolvimento estratégico, indo ao encontro dos enfoques gerenciais aplicados à nova administração pública conforme retratado por Paula (2005).

Pinho e Silva (2019) ressaltam que apesar do campo de pesquisa no tema Dados Abertos Governamentais ser recente e estar em período de formação, sobretudo quando comparado a outras áreas de pesquisa consolidadas que tratam de governos e política em ambientes digitais, a análise bibliografia das autoras mostrou um interesse e dedicação constantes da atenção acadêmica ao longo da última década. Além disso, as autoras afirmam que existe o caráter mais empírico do que teórico dos títulos encontrados em seu estudo, demonstrando que a bibliografia se encontra no estágio de discutir e avaliar iniciativas de governo aberto e de dados abertos governamentais, mais que formar uma teoria propriamente dita para estes fenômenos.

Dessa forma, esse estudo buscou além de analisar aspectos empíricos dos modelos analisados, contribuir também com aspectos teóricos na tentativa de embasar o tema dados abertos governamentais, já que sem Gestão da Informação fica mais difícil encontrar apoio para ações bem sucedidas nas áreas de transparência, acesso à informação e dados abertos governamentais (GAMA, 2015).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo identificar se gestão de dados abertos governamentais tem alcançado na prática os objetivos esperados diante de sua disponibilização e publicação, para tanto verificou a aderência da gestão de dados abertos governamentais de forma prática, analisando o atendimento aos objetivos esperados por sua disponibilização e publicação, por meio de alguns planos de dados abertos produzidos por instituições públicas do governo brasileiro e outros do exterior foram comparados a um modelo de referência internacional.

Como os dados abertos governamentais representam recursos informacionais de características específicas, verificou-se que os processos de gestão da informação pública devem estar presentes na totalidade em uma estratégia informacional favorável aos DAG para que não haja lacunas em sua implementação e que a abrangência de seu alcance esteja em conformidade aos anseios e idealizações esperados na divulgação e publicação de dados abertos.

As peculiaridades percebidas no desenvolvimento da gestão de dados abertos governamentais e nos planos de dados abertos selecionados foram comparadas a um modelo de referência internacional, proposto pelo *Open Data Charter* - ODC, verificando-se o percentual de aderência das ações desenvolvidas nos diversos planos com as proposições do Charter. As boas práticas propostas pelo ODC são consideradas pela comunidade internacional como referência para uma implementação adequada de padrões e práticas de DAG.

O movimento de dados abertos partiu de iniciativas advindas do exterior, não obstante, os *cases* internacionais selecionados, comparativamente aos nacionais, encontram-se em patamares de maior maturidade de implementação. Os órgãos públicos brasileiros analisados obtiveram percentuais de aderência inferior às instituições públicas dos outros países, isto deveu-se em parte ao fato ao tempo de maturação e adoção da gestão estratégica dos DAG mais prolongado: início em 2009 para os planos internacionais e em 2016 para os planos brasileiros.

Para impulsionar a gestão dos dados abertos nas instituições públicas nacionais, percebe-se a necessidade de fomentar a aplicação de ações ligados à temática que pressupõe o envolvimento comunitário nos processos de gestão, sendo este o tema mais deficiente e que contribuiu de forma mais significativa para redução do indicador de aderência de adoção de ações estruturantes.

O envolvimento dos gestores com a sociedade civil organizada e os cidadãos é fator de sucesso fundamental para o plano de dados abertos. Sem ele os princípios e objetivos da implementação de dados abertos e os aspectos da governança pública relacionados à participação social ficam prejudicados. A participação social deve ser instigada para que a gestão não ocorra meramente num fluxo de dentro para fora (órgão - sociedade), mas de fora para dentro (sociedade - órgão) e a partir daí, numa atitude responsiva dos gestores e da administração pública, refletir os anseios sociais. Magalhães e Souza (2015) indicam que esta associação está ligada ao modelo de administração pública desenvolvido por Denhardt e Denhardt, baseado em princípios de democracia e participação na coprodução dos serviços públicos, onde a responsabilidade é verificada conforme os serviços públicos são coproduzidos atendendo plenamente as expectativas substantivas da comunidade.

Registra-se que esse estudo apresenta como limitação a seleção da amostra de quatro planos abertos, assim os resultados encontrados não podem ser generalizados como a realidade de outras instituições públicas, nem mesmo de outras universidades federais.

Porém, este artigo fornece contribuições a serem observados por quaisquer instituições públicas que busquem o desenvolvimento e aprimoramento da gestão dos seus dados de forma aberta. Na medida que apresenta um modelo de referência e compara-o a implementações reais, as proposições que daí surgem, direcionam os dados abertos governamentais para o atendimento às demandas dos cidadãos não só por informação, mas também por transparência, melhores serviços públicos e espaços de participação na gestão pública.

REFERÊNCIAS

BEAL, A. **Gestão Estratégica da Informação**. Editora Atlas. 1ª ed. 7ª. Reimpressão. São Paulo. 2012.

BENNET, D.; HARVEY, A. **Publishing Open Government Data**. W3C Draft, 8 September 2009. Disponível em: <http://www.w3.org/TR/gov-data/>. Acesso em: agosto de 2017.

BERNERS-LEE, T. **Design Issues - Linked Data**. Disponível em <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.htm>. Publicado em 27/07/2006, atualizado em 18/09/2009. Acesso em: agosto/2017.

BRASIL. **Decreto nº 7.724 de 16 de maio de 2012**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7724.htm. Acesso em: julho 2018.

CANADÁ. **Policy on Information Management**. Publicado em 01/04/2012. Disponível em: <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=12742#appA>. Acesso em: março de 2018.

CHOO, C. W. **The Knowing Organization: how organizations use information for constructo meaning, create knowledge and make decisions**. Nova York: Oxford Press. 1998.

DAVENPORT, T.H. **Ecologia da Informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura. 1998.

- EAVES, David. **The Three Laws of Open Government Data**. Disponível em <https://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/>. Acesso em: setembro de 2017.
- GAMA, J. R. Instrumentos de transparência e acesso às informações públicas: um estudo das demandas por informações contábeis nas universidades federais. 2015. 189 f., il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.
- GAMA, J. R.; RODRIGUES, G. M. Transparência e acesso à informação: um estudo da demanda por informações contábeis nas universidades federais brasileiras. **Transinformação**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 47-58, jan./abr. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862016000100047&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 5 mar. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2318-08892016002800004>.
- GESPÚBLICA (Brasil). **Instrumento para avaliação da gestão pública**: ciclo 2010. Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização. Secretaria de Gestão. Ministério do Planejamento. Brasília, 2010.
- GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29. São Paulo, mai/jun, 1995.
- GRAY, J.; DIETRICH, D.; MCNAMARA, T.; POIKOLA, A.; POLLOCK, R.; TAIT, J.; ZIJLSTRA, T. **Manual dos Dados Abertos**: Governo. Traduzido e adaptado de http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/Manual_Dados_Abertos_WEB.pdf. Acesso em: setembro de 2017.
- JARDIM, J. M. A Outra Face do Leviatã: gestão da informação e transparência administrativa. **Revista do Serviço Público**, v. 119, ano 46, n.1, jan/abr. Brasília. 1995.
- LIMA, T. C.S. de; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálisis**, v. 10, n. especial, p. 37-45. Florianópolis, 2007.
- MAGALHÃES, T. G. e SOUZA, V. B., O controle social no Conselho Municipal do Idoso de Florianópolis: uma análise a partir dos modelos de administração pública, dos modelos de coprodução dos serviços públicos e dos modos de gestão estratégica e social. **Revista de Ciências da Administração**, v. 17, edição especial, p. 149-164, 2015
- McGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento Estratégico da Informação**. Elsevier Editora. 24ª tiragem. Rio de Janeiro. 1994.
- MIRANDA, S. V.; STREIT, R. E. O processo de gestão da informação em organizações públicas, **ENADI 2007** – I Encontro de Administração da Informação. Florianópolis. Outubro, 2007.
- OPEN DATA BAROMETER. **Global Report – fourth edition**. World Wide Web Foundation. Maio, 2017.
- OPEN DATA CHARTER. **Adoption and Implementation Roadmap**. Outubro, 2017. opendatacharter.net. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1atflLB_r7cz24sNZo2vsC2Jrek28YG55/view.

OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP - OGP. (Brasil). **O que é Governo Aberto.**

Publicado em 11/12/2014. Atualizado em 25/11/2016. Disponível em:

<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/a-ogp/o-que-e-governo-aberto>. Acesso em: outubro/2017.

OPEN KNOWLEDGE INTERNATIONAL - OKI. **The Open Definition.** Disponível em

<http://opendefinition.org/>. Acesso em: setembro de 2017.

PAULO, J. S. **Dados abertos governamentais: Uma análise aplicada ao Ministério Público do Trabalho.** Dissertação de Mestrado Profissional, PPG Gestão Pública, Universidade Federal do Espírito Santo, 2018.

PAULA, A. P. P. **Por uma nova gestão pública.** São Paulo. FGV, 2005.

PINHO, M. D. C.; SILVA, M. P. A. Governo aberto e dados abertos governamentais: um mapeamento e sistematização da produção acadêmica. **Comunicação & Inovação**, PPGCOM/USCS, v. 20, n. 43 [3-25] maio-ago 2019.

POSSAMAI, A. J. **Dados abertos no governo brasileiro: desafios de transparência e interoperabilidade.** Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Porto Alegre, 2016.

TARAPANOFF, K., (Org.). **Inteligência, Informação e Conhecimento.** Instituto Brasileiro em Ciência e Tecnologia – IBICT e UNESCO. 2006.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - TCU (Brasil). **5 Motivos para a abertura de dados na Administração Pública.** Brasília, DF. 2015.

WILSON, T. D. Information Management: a new focus for integration? **IFLA Journal**, v. 14, n. 3, p. 238- 241, 1988.