

Organizando dados abertos: um estudo sobre métodos que aprimorem a interface do Portal Brasileiro de Dados Abertos acessibilizando a informação pública*

Karla Rodrigues Silva

Graduanda em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Minas Gerais.

Priscilla Cristina Tavares de Oliveira

Graduanda em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Minas Gerais.

Resumo

Este trabalho foi elaborado através de uma análise do uso e da organização das informações em dados abertos segundo a Lei de Acesso à Informação, com a utilização de um referencial teórico de organização informacional, direito e tecnologia da informação, através do qual foram feitas avaliações do design que está sendo utilizado, bem como sugestões para aprimorá-lo de forma a assegurar que o acesso ao portal de dados do governo brasileiro tenha uma maior acessibilidade pela população. No Brasil o portal brasileiro de dados abertos é uma ferramenta unificadora disponibilizada pelo governo para facilitar o acesso dos cidadãos às informações de teor público. Tendo em vista determinada dificuldade de acesso devido às informações deste portal se encontrarem desorganizadas, e pensando no atendimento da demanda informacional dos usuários do portal, ilustram-se, neste trabalho, estratégias e sugestões para a melhoria de interface, com ênfase no aspecto visual, de forma que facilite aos usuários o acesso livre às informações públicas.

* Texto originalmente apresentado na I Conferência Interamericana de Acesso Público à Informação, IV Encontro de Serviços de Informação ao Cidadão (SICs) das Instituições Públicas de Educação Superior e Pesquisa do Brasil, realizada entre 23 e 25 agosto de 2017 na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte (MG)/Brasil. Eixo temático: “Dados abertos, direito digital e acesso à informação”.

Palavras-chave: Organização. Informação. Dados Abertos, Lei de Acesso à Informação (LAI). Governo. Acesso. Interface.

Introdução

O intuito deste trabalho é analisar a modelagem estrutural e organizacional dos dados abertos, contidos na página do governo federal, e propor resultados que favoreçam a acessibilidade à população. Entende-se que “[d]ados abertos é todo o conjunto de dados que podem ser publicados na web, e não apenas dados governamentais e transparência de todo o país” (W3C, 2011, p. 16).

A pesquisa foi conduzida utilizando um referencial teórico de organização da informação, sistemas/tecnologia da informação e direito, avaliando o que é utilizado e as possibilidades de melhoria em meio eletrônico da página do governo brasileiro,¹ de forma a disponibilizar a acessibilidade para toda a população, por meio de um acesso fácil e agradável aos conteúdos e documentos governamentais. Foram usados nestes parâmetros de acesso às páginas de dados abertos.

Santos (2009) menciona que o direito à informação é um produto da democracia representativa, de matriz ocidental, tendo como fundamento primordial o direito do cidadão às informações públicas, o que sugere a ideia de como esse trabalho pode ser evidenciado. É importante ressaltar que a informação é uma parcela das verdades dos discursos na esfera pública. O direito a ter acesso às informações de cunho público é parte de discussões que estão sendo feitas nos últimos anos; contudo, há poucas informações a respeito.

A Lei de Acesso à Informação Pública, sancionada em 18 de novembro de 2011 e regulamentada pelo Decreto nº 7.724/2012, condiciona o acesso à informação e a obtenção de documentos de cunho público produzidos pelo governo. Esta lei vem fortalecer os dizeres do artigo 5º, XXXIII, da Constituição federal de 1988, que reporta: “todos têm direito a receber

¹ www.dados.gov.br

dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestados no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.” (BRASIL, 1998 *apud* MARTINS; REIS, 2014, p. 161).

De acordo com Vergueiro (2000, p. 111), “[o]s órgãos públicos são responsáveis pela publicação de um variado número de documentos, que objetivam tanto orientar o público na utilização de serviços, como prestar contas à sociedade sobre as atividades que desenvolvem”.

Estabelece acuidade na temática da constituição de sociedade democrática, pois permite aos cidadãos o domínio sobre o que é produzido nas instituições governamentais. As publicações feitas pelo governo funcionam com um feedback das ações dos governantes, seus subsídios, entre outros. Essas publicações são inúmeras e podem ter formatos variados. Com os avanços tecnológicos ocorridos nos últimos anos, esses registros deixam de ser armazenados somente em meio físico, passando também a integrar os meios digitais, possibilitando aos cidadãos um acesso mais rápido às informações. Existe hoje no Brasil o portal brasileiro de dados abertos, uma ferramenta à disposição dos cidadãos brasileiros para acesso de informações com teor público, criada para ser um site de acesso fácil para que todos consigam de um jeito simples e rápido acesso aos dados. Contudo, a disposição dessas informações, conforme sua organização, deixa a desejar, pois muitos cidadãos não conseguem localizar as informações que necessitam. Essa dificuldade ocorre devido ao design e modelagem de direcionamento que o site apresenta.

Fundamentado nesse pressuposto, surge uma necessidade de facilitar o acesso dos cidadãos aos dados abertos, com melhorias estéticas do site www.dados.gov.br, possibilitando a qualquer pessoa a visualização e o acesso livre às informações públicas ali presentes.

Modificar a interface da página www.dados.gov.br tem por objetivo conduzir o portal de acesso à informação do governo brasileiro a ter um design agradável ao usuário, oferecendo um suporte claro, organizado conforme o estado, município e/ou distrito do qual esses dados fazem parte; as informações devem ser subdivididas de acordo com os três poderes, Judiciário, Legislativo e Executivo. Vale ressaltar que a falta de comunicação dos dados abertos entre os três poderes pode resultar em um obstáculo para o cidadão em sua busca informacional.

Os três poderes e o acesso livre à informação

De acordo com o <www.acaoainformacao.gov.br>, “a Lei de Acesso à Informação (LAI) deve ser cumprida por todos os órgãos da instituição sejam ele diretos ou indiretos”.

Quadro 1 – Principais aspectos da LAI

Todos os órgãos e entidades	Federais/Estaduais/Distritais/Municipais
Todos os Poderes	Executivo/Legislativo/Judiciário
Toda a Administração Pública	Direta (órgãos públicos) / Indiretas (autarquias, fundações, empresas públicas, sociedades de economia mistas) / Demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, estados, Distrito Federal e/ou município.
Entidades sem fins lucrativos	Aquelas que receberam recursos públicos para realização de ações de interesse público, diretamente do orçamento ou mediante subvenção social, contrato de gestão, termo de parceria, convênio, acordo, ajuste. Neste caso, a publicidade a que estão submetidas refere-se à parcela dos recursos recebidos e à sua destinação.

Fonte: Brasil, Acesso à Informação².

Estão subordinados à Lei de Acesso à Informação (LAI) e são membros integrantes da administração os poderes Executivo, Legislativo – onde estão incluídos as Cortes de Contas – e Judiciário e o Ministério Público. Fica sob responsabilidade do poder Executivo Federal fazer a divulgação de listas de informações classificadas e desclassificadas no último ano.

² Disponível em: <<http://www.acaoainformacao.gov.br/assuntos/conheca-seu-direito/principais-aspectos>>. Acesso em: 17 ago. 2017.

Toda regra está sujeita a exceções, e com a LAI não seria diferente: todas as informações mantidas sob guarda do poder público são públicas, sendo de livre acesso para os cidadãos, exceto dados pessoais, ou seja, informações pessoais da vida privada, imagem e reputação do cidadão; Essas informações só podem ser acessadas pelos indivíduos que estão sendo citados no documento ou por terceiros em casos raros previstos pela lei.

As informações classificadas como sigilosas, ou seja, informações que coloquem em risco a segurança da sociedade, ou Estado, são protegidas por outras legislações, como, por exemplo, sigilo fiscal. Apesar de públicas, o acesso é restrito, consentido somente de acordo com a classificação realizada pela autoridade competente. Essas informações podem ser classificadas como ultrassecretas, sendo o prazo de sigilo de 25 anos e podendo ser renovado uma vez, secreta, cujo prazo é de quinze anos, ou reservada, tendo prazo de cinco anos.

Ao falar das funções do Poder Legislativo não é difícil imaginar quais seriam as suas funções. De acordo com Silva (2010),

Quando se fala em funções do Poder Legislativo, está-se pensando nas funções que se atribuem aos órgãos desse Poder. Esquemáticamente, podemos dizer que as funções fundamentais do Poder Legislativo são a de representação, a de legislação, a de legitimação da ação governamental, a de controle, a de juízo político e a constituinte (SILVA, 2010, p. 139).

Os avanços tecnológicos existentes hoje têm um importante papel na divulgação de dados abertos, pois podem funcionar como mediador entre a sociedade e o Poder Público, de acordo com De la Rue:

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), especialmente a internet, têm um importante papel nesse sentido, pois auxiliam na divulgação de dados de interesse público e podem funcionar como um eficaz canal de comunicação entre sociedade e Poder Público. No que tange especificamente ao âmbito do Poder Legislativo federal, a internet, além de auxiliar na transparência das informações públicas relativas à atividade de deputados e senadores, traz consigo um enorme potencial de instrumentalizar práticas de intercâmbio entre sociedade civil e parlamentares (DE LA RUE, [201?], p. 2).

Analisando as estruturas de interface e possibilidades de aprimoramento

A disponibilização de documentos públicos por meio de dados abertos traz diversos benefícios à sociedade, pois promove o controle social, permite saber para onde está sendo destinada a verba pública, entre outros. Promover a transparência dos dados nas instituições é possibilitar a instituição que a sua credibilidade seja maior. Além do mais, a sociedade pode articular para que os seus representantes no governo cumpram com seus deveres como governantes.

A interface nada mais é que a parte visível de um sistema, que interliga através de seu design, usabilidade e comunicação a pessoa ao computador, possibilitando através de seu aspecto um acesso fácil à realização das tarefas. Apresenta aspectos de comunicação, do qual pontua-se o processamento perceptual, o motor, o visomotor e o cognitivo do usuário.

Para Pompilho (2002), várias recomendações devem ser seguidas: é necessária uma boa interface homem x máquina, que identifique a demanda do usuário por intermédio de solicitações consistentes de entrada e saída, solicitações de informações para o usuário em uma sequência lógica; atender a demanda do usuário dando-lhe a possibilidade de tela que deseja exibir mensagens periódicas para casos em que o processamento seja demorado; prover valores *default* nas entradas; utilizar um design com sons e cores em parcimônia.

É importante acrescentar que, com a inclusão de deficientes auditivos, visuais e deficientes temporários devemos nos atentar para que a interface seja apropriada, com suas cores e sons, pois o acesso aos dados abertos é para todos, tendo de ser acessíveis também para cidadãos que apresentam algum tipo de deficiência. Portanto, há a necessidade de alguns cuidados distintos na produção do conteúdo da web, de acordo com a debilidade do usuário. Independente de a deficiência ser temporária ou permanente, a interface deve obedecer algumas regras quanto a sua acessibilidade.

A partir da análise da interface atual do portal de dados abertos do governo federal, foi averiguado que o <www.dados.gov.br> apresenta uma má modelagem e estruturação, o que dificulta a recuperação da informação buscada e o acesso aos dados de forma aberta no portal. Este artigo ressalta a preocupação dos autores diante da dificuldade que algumas pessoas

possuem de acessar o portal de dados abertos do governo. Ao analisar a interface do site, notou-se uma má organização das informações, dificuldade de busca e de recuperação dos dados. Surge uma diligência de melhoramento dessa interface, através da qual as informações estejam melhores localizadas, utilizando um *link* próprio e de fácil acesso para ajuda, principalmente como suporte aos cidadãos leigos que estão fazendo uso do site pela primeira vez, ou que ainda precisam de ajuda ou têm debilidade para realizar as buscas. A ideia de uma nova interface para o <www.dados.gov.br> busca um modelo que, além de ter uma melhor apresentação estética, apresente orientações estratégicas e operacionais para as ações de busca e recuperação de documentos.

Essa reorganização dos dados e a melhoria da interface podem possibilitar a melhoria no acesso e a recuperação documental. Para ter uma ideia do que sugerir em relação à melhoria da interface do portal de dados abertos que o tornasse mais divertido, atrativo e educativo, foi necessário consultar outros portais cujo objetivo também é tornar públicas as informações de direito do cidadão. Até mesmo para entender melhor a organização do site, foi feita uma comparação entre o portal de dados abertos do governo federal e o portal de dados abertos da câmara dos deputados. Os autores observaram que o site <https://dadosabertos.camara.leg.br> encontra-se melhor organizado e apto a corresponder às necessidades do usuário. Sua interface simples, objetiva, e a organização das informações são ótimos exemplos do que pode ser feito no portal <www.dados.gov.br>.

O usuário da informação e os dados abertos

O usuário da informação do portal de dados do governo federal é aquele que tem acesso à rede digital e possui uma dúvida ou demanda que para ser sanada necessita de informações disponíveis no ciberespaço.

Para que exista a conexão usuário x portal, é necessário fornecer a este usuário meios de acesso rápido e com qualidade nas respostas de suas demandas (estando estas aceitas pelo órgão ou não). É importante frisar que o pedido de acesso à informação pode ser aceito ou não. Em

conformidade com a LAI, as informações públicas têm seu acesso classificado como livre, reservado, secreto ou ultrassecreto, havendo avaliações anuais para reclassificação, publicadas anualmente até 1º de junho em sítio eletrônico.

A Controladoria Geral da União (CGU) realiza um levantamento anual relacionando todos os órgãos do poder executivo que têm disponibilizados os dados abertos, através de um site de transparência. E torna pública tais informações, avaliando com notas de acordo com as leis o portal transparência destes órgãos.

Discussões e sugestões

Tornar a interface do site de dados abertos do governo adequada, no quesito facilidade de acesso para os cidadãos, requer pensar neles como um todo.

A Lei nº 10.098/2000, conhecida como Lei de Acessibilidade, que estabelece critérios para promover o acesso a todas as pessoas que apresentam alguma deficiência ou mobilidade reduzida, nos serviu como base de como tornar o modelo de interface do portal <www.dados.gov.br> acessível a todos.

O modelo de interface deve seguir um padrão de arquitetura que atenda a demanda dos usuários e obedeça à lei de acessibilidade. Algumas ideias que têm em vista a melhoria do acesso são: navegação intuitiva, recuperação de informações adequada e visão completa do conteúdo para o usuário. Vale lembrar que há vários tipos de usuários de informação num portal, e não podemos esquecer-nos, na remodelagem de uma interface, daqueles portadores de deficiência, pois há tipos de recursos que auxiliam em seu acesso ao portal que seria interessante levarmos em conta, como: uma linguagem simples e clara, imagens com descrição textual, imagens estáticas (que não piscam), *links* bem descritos, tabelas com sentido linear de leitura, formulários com sequência lógica, fontes com letras não serifadas ou decoradas, textos coloridos disponibilizados em versão preta, baseados em técnicas Cascading StyleSheets (CSS – folhas de estilo em cascata), vídeos sempre com legendas e/ou tradução para a linguagem de

sinais (Libras), e, em casos de áudios, estes possuem transcrições textuais. Esses são apenas alguns exemplos do que pode vir a ser modificado para uma melhor acessibilidade de todos.

Ao pensar em um modelo simples e funcional que se adeque a todo tipo de usuário do portal, podemos sugerir que seja utilizado um conceito visual explicativo, através de uma segmentação de dados.

Em sua interface principal, o portal pode apresentar indicações de como utilizar a página através de dois ícones: um faria o link para informações de uso e outro para um assistente digital que auxiliaria em caso de dúvidas. Na página principal irá constar o campo para pesquisa rápida, para dar acesso às informações contidas no site, juntamente com as abas de notícias, conjunto de dados mais acessados e últimas atualizações, mas com novo layout e posição para ficarem mais claras as informações que estão contidas em cada aba. Do lado direito haveria *links*: um da União, outro do governo federal, outro constando o nome “estados” e outro constando o nome “municípios”. Os ícones “União” e “Governo federal” direcionam para outra página, contendo links para os três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), som subgrupos para cada um deles. O ícone “Estado” direcionaria para um ambiente em que haveria um mapa de divisão territorial por estados para que se pudesse selecionar o estado para o qual se deseja a informação, e ao selecioná-lo haveria o direcionamento para sua respectiva página. De acordo com a LAI, cada órgão deve estar de acordo com o estado em relação às informações que cada um pode ter em seu âmbito. Quanto aos municípios, seriam definidos todos os municípios do estado através de um mapa estadual com detalhe de cada município, assim o usuário pode marcar o município que deseja e ser direcionado a sua página específica.

Um modelo com tais características apresentadas facilitaria o acesso às informações presentes no site por todo tipo de usuário, lembrando que cada pequeno detalhe pode facilitar uma resolução de demanda de usuários do portal.

Considerações finais

O livre acesso à informação pública é fundamental em uma democracia. A falta dele dificulta a participação da população na avaliação das políticas públicas, controle social, pode ser um ótimo meio de controle contra a corrupção, entre outros exemplos. É indispensável que os cidadãos tenham conhecimento sobre o modo como os órgãos públicos funcionam, e o que estes estão fazendo para que o direito da população seja posto em prática. As informações de acesso público devem ser divulgadas a todos, sendo dever dos órgãos públicos promoverem a sua publicação e disseminação.

Depois das pesquisas feitas para a elaboração deste trabalho, os autores concluíram que a LAI tem um papel primordial na divulgação dos dados abertos do governo, pois permite à população ter certo controle sobre o desempenho das funções exercidas pelos seus líderes no governo. Contudo, ficou claro que o portal é de difícil acesso quanto às informações ali divulgadas, e o portal de dados abertos do governo, <www.dados.gov.br>, requer uma atenção especial, pois deve ser desenvolvido para permitir de maneira rápida, clara e simples o acesso dos cidadãos às informações e documentos disponibilizados.

Tornar a interface do portal mais dinâmica, simples, de acesso fácil e com design agradável permite que as instituições ganhem a confiança de seus usuários para transmitir, assim, maior credibilidade no meio social. Promover a divulgação e a facilidade de acesso nos sites dos órgãos públicos promove um maior interesse pela administração pública e também a participação popular em questões políticas de um modo geral.

Por final é importante lembrar que a interface de um portal é o primeiro contato que o usuário tem com o site, e se faz necessário uma gestão das informações ali contidas, pois representarão o que os órgãos públicos desejam compartilhar. Ou seja, se sua interface é organizada e de fácil acesso, o usuário recebe uma mensagem subliminar de que a corporação é organizada e eficiente, e atenderá às suas demandas. Indicando que legalmente, segundo LAI e os princípios que regem a administração pública (legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência), o governo federal determina que haja clareza nas demandas do compartilhamento de seus dados.

Organizing open data: a study on methods that improve an interface of the Brazilian Open Data Portal by accessing public information

Abstract

This work was elaborated over an analysis of the use and the organization of the information in open data according to a Law of Access to Information, with a use of a theoretical reference of informational organization, law and information technology, through which forques did a revision of which is being used as well suggestions to upgrade it so the security that access to the data portal of the brazilian government a greater accessibility of the population. There isn't brazilian open data portal and a tool provided by the office for user access to information of public content. In view of the difficulty of access due to the information on the portal, they're disorganized, and considering the information demand of the users of the portal, we illustrate strategies and suggestions for improving the interface, with an emphasis on the visual, facilitate public access to public information.

Keywords: Organization. Information. Open Data. *Lei de Acesso à Informação* (LAI). Government. Access. Interface.

Referências

ARTICLE 19. *Monitoramento da lei de acesso à informação pública em 2014*. [201?]. Disponível em: <<http://artigo19.org/wp-content/uploads/2015/05/Monitoramento-da-Lei-de-Acesso-%C3%80-Informa%C3%A7%C3%A3o-P%C3%ABlica-em-2014.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

BRASIL. Banco Central do Brasil. *Dados Abertos*. [201?]. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/dados-abertos.asp>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

BRASIL. Governo Federal. *Acesso à Informação*. [201?]. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/relatorios-dados/informacoes-classificadas/informacoes-classificadas>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

Portal da Transparência da Informação. *Disponibiliza informações sobre o Poder Executivo Federal*. Disponível em: <<http://portaltransparencia.gov.br>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

CHAHIN, Ali et al. *E-gov.br: a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo*. São Paulo: Prentice Hall, 2004. p. 327-336.

CIANCONI, Regina de Barros; CORDEIRO, Rosa Inês de Novais; ALMEIDA, Carlos Henrique Marcondes de. *Gestão do conhecimento, da informação e de documentos em contextos informacionais*. Niterói: Editora da UFF, 2013. (Estudos da Informação, 3).

DADOS abertos. Apresenta dados concernentes à Câmara dos Deputados do Brasil. Disponível em: <<https://dadosabertos.camara.leg.br>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

DE LA RUE, Letícia Almeida. *A lei de acesso à informação no poder legislativo brasileiro dentro do contexto da sociedade informacional: perspectivas para a democracia*. [201?]. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=ac450d10e166657e>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – ENAP. *Curso de Acesso à Informação da Escola Nacional de Administração Pública*. Módulo 3: Classificação de informações e dados abertos. Disponível em: <<https://mooc.enap.gov.br/mod/folder/view.php?id=52734>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

R. *Ágora: Pol. públ. Comun. Gov. inf.*, Belo Horizonte, v. 2, Numero Especial, p. 96-110, jan ./jun. 2017.

LOGAREZZI, Lia. *Guia prático da lei de acesso à informação*. São Paulo: Artigo 19 Brasil, 2016. Disponível em: <<http://artigo19.org/wp-content/blogs.dir/24/files/2016/10/Guia-Pr%C3%A1tico-da-Lei-de-Acesso-%C3%A0-Inforna%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

MARTINS, Ana Amélia Lage; REIS, Alcenir Soares dos. *A informação pública como direito e acesso ao poder: A lei 12.527/2011 em debate*. In: MOURA, Maria Aparecida (Org.). *A construção social do acesso público à informação no Brasil: contexto, historicidade e repercussões*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Curso de direito administrativo*. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 1996.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. *IHC - Interação humano computador: modelagem e gerência de interfaces com o usuários*. São Paulo: Visual Books, 2004.

PINHEIRO, Álamo Chaves de Oliveira Pinheiro *et.al*. Estudo de usos e usuários da informação: uma abordagem em diferentes contextos. *Revista Pensar*, v. 2, n. 1, jul. 2012. Disponível em: <http://revistapensar.com.br/administracao/pasta_upload/artigos/a42.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2017.

POMPILHO, S. *Análise essencial: guia prático de análise de sistemas*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

SILVA, Fábio Mascarenhas; SMIT, Johanna Wilhelmina. Organização da informação em sistemas eletrônicos abertos de Informação Científica & Tecnológica: Análise da Plataforma Lattes. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 14, n. 1, p. 77-98, mar. 2009. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/720/540>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

SILVA, José Afonso da. Estrutura e funcionamento do Poder Legislativo. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília (DF), ano 47, n. 187, p. 137-154, jul.-set. 2010. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/198698/000897822.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

VERGUEIRO, Waldomiro. Publicações Governamentais. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

W3C. *Manual dos dados abertos: desenvolvedores*. [Cooperação técnica científica entre Laboratório Brasileiro de Cultura Digital e o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br)]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011. Disponível em:

R. *Ágora: Pol. públ. Comun. Gov. inf.*, Belo Horizonte, v. 2, Numero Especial, p. 96-110, jan ./jun. 2017.

<http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/manual_dados_abertos_desenvolvedores_web.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2017.

WIEDEMANN NETO, Ney. 5. A lei de acesso a informações na visão do poder Judiciário do R.G.S. *Revista Jurídica do Cesuca*, v. 1, n. 1, p. 63-79, maio 2013. Disponível em: <<http://ojs.cesuca.edu.br/index.php/revistajuridica/article/view/355>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

Informação bibliográfica deste texto conforme a NBR 6023: 2002 Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

SILVA, Karla Rodrigues; OLIVEIRA, Priscilla Cristina Tavares de. Organizando dados abertos: um estudo sobre métodos que aprimorem a interface do Portal Brasileiro de Dados Abertos acessibilizando a informação pública. *Revista Ágora: políticas públicas e comunicação, governança informacional*, Belo Horizonte, v. 2, Número Especial, p. 96-110, jan./jun. 2017.

Recebido em: ago. 2016
Aceito em: set. 2016