

Um método quantitativo para avaliar a adoção de Dados Abertos nos Tribunais de Contas do Brasil

Walter Gonçalves da Silva Cruz¹, Cristiano Maciel², Fernando B.M. de Castilho²,
Natalina Namie Hirata Girata¹

¹Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE-MT), Fundação de Apoio e Desenvolvimento da UFMT (Uniselva), Cuiabá, MT – Brasil

²Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Instituto de Computação (IC), Laboratório de Ambientes Virtuais Interativos (LAVI), Cuiabá, MT – Brasil

walters@tce.mt.gov.br, cmaciel@ufmt.br, fernando@ic.ufmt.br,
natalina@uniselva.tce.mt.gov.br

Abstract. *This paper is aimed at conceiving and testing a method to inspect the degree of adoption of Government Open Data (GOD) policies based on an analysis of the transparency web portals of Brazilian audit offices. The method establishes a score for public data of audit offices in the domains of People Management, Budget, Government Procurement and Contracts. We herein analyze the data from the State Audit Office of Mato Grosso and from other states in the Brazilian Midwest, and we discuss issues related to the method. We concluded that, despite the efforts of the audit offices, there is still a lot to do in order to reach a quality level of the public information according to the conceptual and legal devices audit offices are subject to.*

Resumo. *Este trabalho visa conceber e testar um método para inspecionar o nível de adoção das políticas de Dados Governamentais Abertos com base na análise dos portais da transparência dos Tribunais de Contas dos Estados (TCE) do Brasil. O método permite pontuar os dados públicos dos Tribunais de Contas nas áreas de Gestão de Pessoas, Orçamento, Licitações e Contratos. Neste artigo são analisados os dados do TCE do Mato Grosso e da Região Centro-Oeste e do Distrito Federal, e discutidas questões relacionadas ao método. Em linhas gerais, observou-se que, apesar dos esforços de diversos tribunais, ainda há muito o que avançar para atingir um grau de qualidade das informações públicas de acordo com os dispositivos conceituais e legais que os Tribunais de Contas estão sujeitos.*

1. Introdução

Um dos grandes desafios para a consolidação da democracia é o desenvolvimento contínuo de canais que facilitem a interação entre governo e sociedade. A modernização das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, promoveu uma revolução nos meios de informação, construindo uma nova relação entre governo e cidadãos. Esta nova relação deu origem ao chamado e-Governo, ou Governo Eletrônico, que pode possibilitar uma administração pública mais acessível, eficiente, democrática e

transparente. Nesse contexto, o conceito de Dados Governamentais Abertos (DGA) surge para ampliar esta relação, promovendo a disponibilização das informações governamentais em formatos abertos e acessíveis a fim de possibilitar a reutilização e a interligação com informações de outras fontes, gerando novos significados (W3C BRASIL, 2010 *apud* GERMANO; TAKAOKA, 2012, p. 2).

Para dar suporte às instituições e regulamentar questões pertinentes a disponibilização das informações é que, em 16/05/2012, entrou em vigor a Lei nº 12.527, mais conhecida como Lei de Acesso à Informação – LAI, sancionada em 18/11/2011 (BRASIL, 2011). Esse regulamento estabelece a transparência ativa, ou seja, que um conjunto mínimo de informações deve ser divulgado de forma proativa por parte dos órgãos e entidades públicas em sites oficiais.

Entretanto, para que os dados publicados em decorrência das exigências impostas pela LAI sejam considerados DGA, é preciso que eles possam ser reutilizados ou incorporados a outros sistemas informatizados criados por terceiros. Entre outras exigências, os dados precisam ser disponibilizados em formato aberto, processáveis por máquina e não proprietários, além de não estarem sujeitos a nenhuma restrição de licenciamento ou direitos autorais (ACAR et al., 2009). Para Agune, Gregório Filho e Bollinger (2008), temos assim o “governo aberto”.

Isto assegura o direito de acesso irrestrito às informações, dados e documentos da administração pública e a LAI estabelece em seu Artigo 8º, parágrafo primeiro, incisos I, II, III, IV e V, o conjunto de informação que devem obrigatoriamente ser fornecidas pelas entidades:

Art. 8 É dever dos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas.

§ 1º Na divulgação das informações a que se refere o caput, deverão constar, no mínimo:

I - registro das competências e estrutura organizacional, endereços e telefones das respectivas unidades e horários de atendimento ao público;

II - registros de quaisquer repasses ou transferências de recursos financeiros;

III - registros das despesas;

IV - informações concernentes a procedimentos licitatórios, inclusive os respectivos editais e resultados, bem como a todos os contratos celebrados;

V - dados gerais para o acompanhamento de programas, ações, projetos e obras de órgãos e entidades.

Os benefícios da união entre dados abertos e ferramentas públicas para utilizá-los são vários. É importante que a sociedade em geral saiba como a administração pública lida com seus recursos e como seus serviços são oferecidos. Todavia, segundo Maciel et al. (2012), métodos para produção e publicação de distintos dados governamentais abertos são necessários e carecem de investigação.

Dos órgãos governamentais, os Tribunais de Contas dos Estados (TCE) e do Distrito Federal atuam como órgãos fiscalizadores das ações de prefeituras, câmaras e demais entidades na esfera estadual. Almeida (2005) traz uma abordagem detalhada

sobre as atribuições dos Tribunais de Contas no Brasil, destacando, entre elas, a fiscalizadora, a sancionadora, a consultiva, a normativa e a de ouvidoria. Os TCE têm autonomia para julgar contas dos órgãos municipais e estaduais subordinados e aplicar multas em flagrantes de má gestão do dinheiro público.

Todavia, questiona-se: qual é o nível de transparência desses órgãos perante a Lei de Acesso à Informação? Qual o grau de adoção das políticas de DGA dessas instituições? Face ao exposto, o objetivo geral deste trabalho é conceber e testar um método para inspecionar o nível de adoção das políticas de Dados Governamentais Abertos, com base na análise dos portais da transparência dos Tribunais de Contas dos estados brasileiros da Região Centro-Oeste e do Distrito Federal.

A pesquisa conduzida neste trabalho tem abordagem quantitativa, por meio da avaliação dos conteúdos dos portais da transparência dos Tribunais de Contas dos Estados brasileiros e do Distrito Federal. Todavia, neste estudo, são apresentados dados dos TCE da Região Centro-Oeste e do Distrito Federal, em números e gráficos, em um *ranking* que evidencia o nível de adoção dos dados abertos ofertados por estas instituições. Da análise dos dados quantitativos, são coletadas informações de quatro categorias: Gestão de Pessoas, Orçamento, Licitações e Contratos, as quais permitem qualificar as melhorias necessárias nos sistemas. De forma geral, o estudo permite a verificação do método proposto nesta pesquisa.

Este artigo está estruturado como segue. Na Seção 2 é abordada a fundamentação teórica da pesquisa. A Seção 3 é dedicada ao método desenvolvido neste trabalho, detalhando a fórmula de cálculo dos pontos e estabelecendo as categorias de informação que são objetos de análise nesta pesquisa. Na Seção 4 são apresentados os resultados da aplicação do método de pesquisa nos TCE. Por fim, na Seção 5, há as conclusões seguidas das referências bibliográficas.

2. Fundamentação teórica

A fundamentação teórica desta pesquisa discorre de forma geral sobre a importância da transparência com o uso de DGA e explica seus conceitos, leis e princípios, além de debater sobre o papel da TI nesse processo e os obstáculos à disseminação da informação. Entre os obstáculos está a busca pela qualidade da informação, os aspectos jurídicos sobre o reuso de dados abertos e os problemas causados pela falta de padronização das licenças de uso dos dados públicos. Tal arcabouço é fundamental para discussão deste objeto. Todavia, cabe reforçar que não pretendemos analisar profundamente os oito princípios fundamentais dos DGA, discutidos nesta seção. O objetivo é analisar a adoção deles com relação ao que estabelece a LAI e lançar trabalhos futuros.

Em buscas na Internet não foram encontrados outros trabalhos que tratem de forma relacionada os conceitos de DGA e a LAI, não sendo possível termos outros trabalhos ou métodos para comparar diretamente com este, que trata da transparência ativa. Recentemente, foi divulgada uma pesquisa do Ministério Público Federal que elaborou o Ranking Nacional da Transparência (MPF, 2015), a qual, pela similaridade, é comentada nessa seção. Face ao exposto pode-se afirmar que esta pesquisa é original e o entendimento do método depende dos conceitos apresentados nesta seção.

2.1 Transparência com Dados Governamentais Abertos

Nas últimas décadas testemunhamos várias mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais. E no meio dessas mudanças deve-se ressaltar a rápida evolução dos recursos de TIC em praticamente todas as esferas do conhecimento. Castells (2011) nos explica que tal evolução proporcionou a criação de uma revolução tecnológica, na qual os artefatos de TIC mudam as instituições sociais com novas capacidades, permitindo que essas redefinam e inovem nas suas formas de atuação, usando o aparato tecnológico como esteio na execução das práticas públicas.

O Governo é, sem dúvida, um dos setores que mais se utiliza do enorme potencial das TIC, principalmente da plataforma Web, para inovar e ampliar sua atuação. Esse movimento denomina-se e-Gov. Segundo Rover e Galindo (2010), o governo eletrônico tem como objetivo transformar a relação entre governos, cidadãos e empresas, sobretudo em termos de agilidade e da transparência dos processos.

Na esteira dessa revolução tecnológica, surge a necessidade latente de oferecer à sociedade uma maior transparência nas ações dos governos através dos DGA, cuja proposta é superar as limitações impostas aos usuários de informações do serviço público, de modo que estes possam encontrar, acessar e entender facilmente os dados públicos conforme suas necessidades.

Segundo Acar et al. (2009), o conceito de DGA compreende todo o conjunto de informações produzidas, arquivadas e distribuídas por organizações do governo, publicadas na Internet em formatos abertos e primários, de forma não proprietária, completa, não discriminatória, livre de licenças e de modo acessível tanto para cidadãos, quanto para computadores.

Os dados abertos são norteados por três leis, propostas pelo especialista em políticas públicas David Eaves, em 2009:

- se o dado não pode ser encontrado e indexado na Web, ele não existe;
- se não estiver aberto e disponível em formato compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado; e
- se algum dispositivo legal não permitir sua reaplicação, ele não é útil.

Apesar de serem inicialmente propostas para os DGA, pode-se entender que elas se aplicam aos dados abertos de forma geral.

Os oito princípios fundamentais de DGA¹, definidos em 2007 por um grupo de trabalho de 30 pessoas que se reuniram na Califórnia (EUA), são:

- **Completos.** Todos os dados públicos são disponibilizados. Dados são informações eletronicamente gravadas, incluindo, mas não se limitando a, documentos, bancos de dados, transcrições e gravações audiovisuais. Dados públicos são dados que não estão sujeitos a limitações válidas de privacidade, segurança ou controle de acesso, reguladas por estatutos.

¹ <http://dados.gov.br/dados-abertos/>

- **Primários.** Os dados são publicados na forma coletada na fonte, com a mais fina granularidade possível, e não de forma agregada ou transformada.
- **Atuais.** Os dados são disponibilizados o quão rapidamente seja necessário para preservar o seu valor.
- **Acessíveis.** Os dados são disponibilizados para o público mais amplo possível e para os propósitos mais variados possíveis.
- **Processáveis** por máquina. Os dados são razoavelmente estruturados para possibilitar o seu processamento automatizado.
- **Acesso não discriminatório.** Os dados estão disponíveis a todos, sem que seja necessária identificação ou registro.
- **Formatos não proprietários.** Os dados estão disponíveis em um formato sobre o qual nenhum ente tenha controle exclusivo.
- **Livres de licenças.** Os dados não estão sujeitos a regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial. Restrições razoáveis de privacidade, segurança e controle de acesso podem ser permitidas na forma regulada por estatutos.

Contemplar tais princípios é fundamental em uma estratégia de adoção de DGA. Por sua vez, Diniz (2010) discorre sobre a finalidade da disponibilização de DGA:

O objetivo da disponibilização de dados governamentais abertos é superar as limitações existentes para que usuários de informações do serviço público possam facilmente encontrar, acessar, entender e utilizar os dados públicos segundo os seus interesses e conveniências.

Além do desafio de tornar públicos esses dados para a população em geral, existe a dificuldade de tornar esses dados “legíveis” para que qualquer pessoa consiga interpretá-los. Conforme descrito no segundo princípio de dados abertos governamentais, os dados obrigatoriamente devem ser fornecidos na sua forma primária, na menor granularidade possível.

Em âmbito federal, no Brasil, foi instituída em 2012 (BRASIL, 2012), a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA), com a finalidade de ser uma política do governo para dados abertos. Conforme consta no site da INDA², essa se constitui como “um conjunto de padrões, tecnologias, procedimentos e mecanismos de controle necessários para atender às condições de disseminação e compartilhamento de dados e informações públicas no modelo de Dados Abertos, em conformidade com o disposto na e-PING³”. Arelado a essa iniciativa, há o Portal Brasileiro de Dados Abertos⁴. Esse portal tem o objetivo de disponibilizar todo e qualquer tipo de dado governamental, sendo atualmente a maioria dos dados relacionados a questões de âmbito nacional.

² <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/Dados-Abertos/inda-infraestrutura-nacional-de-dados-abertos>

³ <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-de-interoperabilidade>

⁴ <http://dados.gov.br/>

Outras informações gerais sobre dados abertos encontram-se em um manual disponibilizado em 2011 para governos⁵.

Na Figura 1 pode-se observar o aplicativo Reclamações Procon, que é um serviço de busca e visualização intuitiva de dados abertos disponibilizados pelo PROCON, relativos ao ano de 2011.

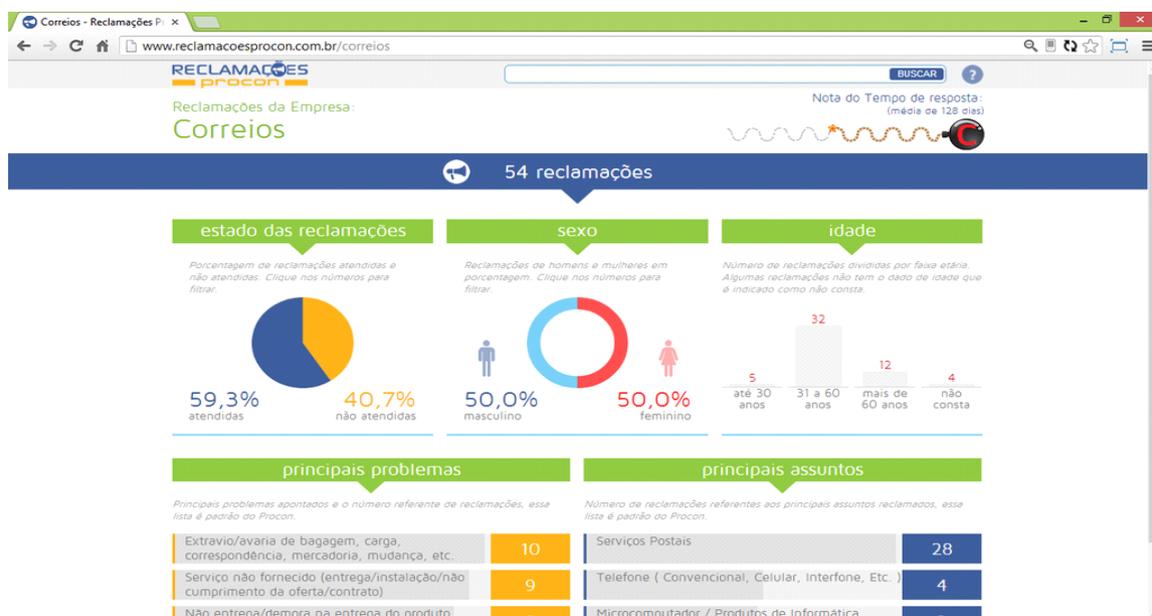


Figura 1. Exemplo de aplicativo que consome dados abertos

Fonte: UTFPR

Este é um desafio para os profissionais de TI, que precisam utilizar de toda tecnologia disponível para desenvolver os sistemas que irão consumir essa gama de informação em seu estado bruto e apresentá-las de forma clara e de fácil entendimento.

Para Madnick et al. (2009), os recursos de TIC, especialmente a Internet, favorecem a disponibilização cada vez maior de volumes de dados. Tais dados são gerados, armazenados, processados e utilizados para negócios, objetivando entregar a informação mais relevante a partir dos dados disponíveis, tanto internamente quanto externamente para as organizações. Neste universo de informações sobrecarregadas, um dos desafios cada vez mais pertinente aos profissionais de TI é a criação de ferramentas e mecanismos, na intenção de garantir que os dados de uma instituição sejam de alta qualidade, possibilitando que a organização possa usá-los para melhorar seus processos de negócios, melhorar suas tomadas de decisão e criar vantagens estratégicas (MADNICK et al., 2009; TOMAÉL et al., 2008).

Além disso, a transformação de dados brutos em informações de fácil visualização e entendimento colabora para propagar a transparência das ações de governo e auxilia a sociedade na fiscalização do patrimônio público e no combate à corrupção e má gestão dos recursos. Para Maciel et al. (2012), “o foco da DGA recai sobre a publicação de

⁵ https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4c/Manual_Dados_Abertos.pdf

dados que possam ser compartilhados, descobertos, acessados e facilmente manipulados por todos aqueles que queiram ter acesso a essas informações”. Os autores complementam informando que o padrão da Web Semântica recomendado pela W3C para representação de dados é o Linked Data, o qual atende aos requisitos necessários para a utilização e consulta de DGA. Neste aspecto, a enorme quantidade de dados armazenados em bancos de dados relacionais, torna essencial a disponibilização de ferramentas que permitam a conversão automática de dados relacionais para formatos adequados ao padrão Linked Data, como RDF e OWL (MARX et al., 2013). Experiências neste sentido tem sido conduzidas por profissionais ligados as TIC no Brasil, como relatado em Breitman et al. (2012), e são desafiadoras, em especial no que tange aos conhecimentos necessários às equipes de TI.

2.2 Os Obstáculos à Disseminação da Informação

A massificação da LAI e, conseqüentemente, da cultura de DGA, enfrenta obstáculos nas áreas tecnológica, jurídica e sociocultural. Em cada uma dessas áreas, o desafio é encontrar soluções que possibilitem o desentrelaçamento burocrático e operacional, que permita a disseminação das informações públicas.

No contexto tecnológico encontram-se vários problemas que tornam o processo de divulgação dos dados governamentais uma tarefa árdua, das quais pode-se elencar: a baixa qualidade dos dados disponibilizados; a não observância das leis e princípios dos dados abertos; a frequência das atualizações das informações deixa a desejar; a falta de manutenção das informações e a gama de conhecimentos requeridos pelas equipes para atuar nesta área.

O âmbito jurídico destaca-se com a falta de padronização das licenças de uso das informações disponibilizadas através da LAI, visto que a lei não deixa explícito quais são os direitos e deveres no uso e reuso dos dados, deixando uma lacuna para que as instituições adotem termos de uso de forma não padronizada e questionável, tornando, em alguns casos, impraticável a proliferação dos dados por terceiros. Araújo e Aguiar (2014) realizaram uma pesquisa bibliográfica de documentos, legislações, normas, sítios, artigos científicos e livros, com especial atenção aos aspectos jurídicos.

Já a sociedade civil em geral cria outra dificuldade à LAI pela falta de atuação, pela passividade perante a coisa pública e pelo desconhecimento sobre todos os aspectos da LAI e do seu potencial benéfico para a fiscalização e controle da administração pública. Esse obstáculo sociocultural merece investimento e a educação para transparência é um dos desafios da sociedade contemporânea.

2.2.1 A Qualidade da Informação

A Lei nº 12.527/2011 (BRASIL, 2011) estabelece duas formas de transparência para garantir o acesso da sociedade às informações públicas: ativa e passiva. Na transparência ativa as informações devem ser obrigatoriamente disponibilizadas nos *websites* das instituições públicas, independentemente de demanda. Já na transparência passiva, a lei obriga os órgãos públicos a criarem o Serviço de Informação ao Cidadão – SIC, para que as solicitações sejam atendidas sob demanda.

Contudo, não basta apenas que as instituições disponibilizem as informações: faz-se necessário garantir a qualidade dos dados oferecidos. Conforme Wang e Strong (1996), “Problemas de qualidade dos dados, no entanto, vão além da precisão para incluir outros aspectos como integridade e acessibilidade”. Podem também incluir problemas e erros de produção, problemas técnicos com armazenamento e acesso a dados, e aqueles causados pelas mudanças das necessidades informacionais dos consumidores.

Michener, Moncau e Velasco (2014, p. 14) asseguram em sua pesquisa sobre a aplicação da LAI que:

O direito ao acesso à informação pública, dotado de status constitucional, não só enfrenta disparidades significativas no que tange a sua concretização prática, mas também encontra situações em que os órgãos públicos o aplicam de forma discriminatória.

Tal pesquisa foi realizada por meio de uma parceria entre a Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – EBAPE, e Direito Rio, da Fundação Getúlio Vargas – FGV. Ela nos revela que apenas 57% das respostas aos pedidos de informação aos órgãos governamentais tinham alguma relevância com a solicitação do usuário. Para agravar ainda mais o nível da qualidade das informações disponibilizadas, a pesquisa revela também que muitos dos dados enviados como resposta não estavam em formato aberto, ou seja, dependiam de softwares proprietários para serem abertos pelos usuários.

2.2.2 Os Aspectos Jurídicos sobre o uso e reuso de Dados Abertos

Embora seja considerada um grande avanço na luta pela transparência da gestão pública, a LAI ainda possui alguns “pontos cegos” no âmbito jurídico, pois não faz afirmações claras sobre os direitos e deveres no uso e reuso dos dados públicos que através dela são disponibilizados à sociedade.

Assim, algumas instituições públicas acabam fazendo uso dessa lacuna jurídica para, mesmo que de modo não intencional, se apropriar dos direitos autorais das informações impondo desordenadamente restrições de licenciamento caso-a-caso. Para dar um exemplo, o Portal da Legislação da Presidência da República estabelece em sua Política de Uso (BRASIL, 2011), um artigo que veda o uso comercial do seu conteúdo, como segue:

Art. 3º Fica autorizado o compartilhamento do conteúdo a que se refere o art. 1º, além da criação de obras derivadas, desde que o seu uso não possua finalidade lucrativa.

Entretanto, a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998), conhecida como Lei de Direitos Autorais (LDA) estabelece explicitamente em seu Art. 8º, inciso IV, que não são objetos de proteção de direitos autorais “os textos de tratados ou convenções, leis, decretos, regulamentos, decisões judiciais e demais atos oficiais”.

A LAI foi um passo importante na direção da transparência pública e da consolidação da democracia, além de iniciativas anteriores de controle social, como o Portal da Transparência do Governo Federal – PTGF. Alguns Estados brasileiros criaram legislações próprias para reforçar a LAI. Em Mato Grosso o Decreto nº 1.973, de 25/10/2013, foi criado como instrumento de reforço à LAI e institucionaliza o Portal

da Transparência do Governo o Estado. Outros Estados como São Paulo, por meio do seu Decreto nº 58.052 de 16/05/2012, Rio de Janeiro, com seu Decreto nº 43.597 de 16/05/2012, e Pernambuco, apoiado na Lei Estadual nº 14.804 de 29/10/2012, também reforçam o cumprimento da LAI e auxiliam na transparência pública. Todavia, a LAI não conta com um órgão supervisor independente e voltado para questões relacionadas ao acesso à informação, como o *Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales* – IFAI⁶, do México, e o *Consejo para la Transparencia*– CPLT⁷, do Chile. Por outro lado, iniciativas relacionadas a Transparência, têm sido executadas por entidades sem fins lucrativos como o Transparência Brasil⁸ e, oficialmente, pelo Portal da Transparência⁹.

2.3.3 Falta de Padronização das Licenças de Uso

Como já vimos anteriormente, o conceito de dados abertos deve ser pautado em três leis e oito princípios. Considerando os aspectos relevantes ao tópico deste capítulo, pode-se destacar a 3ª lei dos dados abertos que diz: “se algum dispositivo legal não permite sua republicação, ele não é útil”. Ainda neste contexto, deve-se observar o 8º princípio de dados abertos - referente a licenças de uso – que traz em seu texto: “[...] os dados não estão sujeitos a regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial [...]”.

A falta de uma legislação mais específica acaba deixando espaço para interpretações caso-a-caso sobre o direito de uso das informações públicas e o resultado é a adoção de diferentes licenças e políticas de usos por parte das instituições públicas. Um levantamento preliminar disponibilizado pela *Open Knowledge Brasil* (NIEVINSKI, 2013), em diversas instituições públicas nacionais, nos dá uma noção da diversidade dos termos de licenciamento adotados. Nesse levantamento, a média geral do nível de maturidade entre os onze órgãos participantes da pesquisa é de apenas 54%. Veja a Tabela 1.

⁶ <http://inicio.ifai.org.mx/SitePages/ifai.aspx>

⁷ <http://www.consejotransparencia.cl/consejo/site/edic/base/port/inicio.html>

⁸ <http://www.transparencia.org.br/>

⁹ <http://www.portaldatransparencia.gov.br/>

Tabela 1 - Levantamento preliminar das licenças de dados em uso atualmente na administração pública brasileira

INSTITUIÇÃO	EMBRAPA CNPMA	INPE	Correios	DataPrev	IBGE	INPA PCAC	LBA	MCT PPBio	MMA	LexML	Arquivo Nacional
MATURIDADE	30%	40%	40%	100%	90%	30%	80%	30%	60%	80%	20%
Disponibiliza alguma orientação sobre licenciamento?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Permite compartilhamento (redistribuição)?	?	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	?	NÃO	SIM	NÃO
Permite remixar (geração de trabalhos derivados)?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	?	?	SIM	?
Permite venda de dados inalterados?	?	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	?
Adota uma licença recomendada para abertura de dados?	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
Dispensa atribuição?	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
Dispensa firmar acordo, autorização, cadastro, contrato ou convênio para acesso ou modificação?	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO
Abre mão da possibilidade de revogar licença no futuro?	NÃO	?	?	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	?
Licença por tempo indeterminado?	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	?
Dispensa tempo de embargo?	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM

Fonte: *Open Knowledge Brasil*

Como resultado dessa grande variedade de licenças e termos de utilização dos dados governamentais abertos adotados pelas nossas instituições públicas, cria-se uma barreira desnecessária para a disseminação de tais informações. Trabalhar essas informações passa a exigir uma atenção redobrada a essas políticas de uso e reuso para aqueles que querem proliferar esses dados públicos de forma legal e legítima. Diante da dúvida, muitos acabam desistindo de fazer uso de tais informações por receio de que, de alguma forma, corram o risco injusto e desnecessário de serem acionados judicialmente por causa da postura protecionista das informações públicas.

2.4 Ranking Nacional da Transparência

Em 2015, o Ministério Público Federal (MPF)¹⁰ realizou uma pesquisa nacional em 5.568 municípios de 27 estados brasileiros com a finalidade de elaborar o Ranking Nacional da Transparência¹¹. O levantamento contou com a aplicação de um questionário elaborado por representantes do Ministério Público Federal, Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP)¹², Controladoria Geral da União (CGU)¹³, Tribunal de Contas da União (TCU)¹⁴, Secretaria do Tesouro Nacional (STN)¹⁵,

¹⁰ <http://www.mpf.gov.br>

¹¹ <http://www.rankingdatransparencia.mpf.mp.br>

¹² <http://www.cnmp.gov.br>

¹³ <http://www.cgu.gov.br>

¹⁴ <http://www.tcu.gov.br>

¹⁵ <http://www.tesouro.fazenda.gov.br>

Associação dos Membros dos Tribunais de Contas (ATRICON)¹⁶, Banco Central¹⁷, entre outras instituições de controle e fiscalização, além de apoiar-se no bojo da ação nº 4 da Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e Lavagem de Dinheiro (ENCCLA)¹⁸ do ano de 2015. A proposta faz parte de uma ação nacional de fiscalização do cumprimento da LAI bem como das leis complementares 101/2000 e 131/2009, que também tratam sobre a questão da transparência dos dados públicos.

As dezesseis questões do formulário foram divididas em três grupos: transparência ativa, transparência passiva e boas práticas de transparência. No primeiro grupo foram avaliadas, entre outras coisas, a disponibilidade e qualidade das informações sobre receitas, despesas, licitações e contratos. Na transparência passiva foram analisadas o Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) e a divulgação para a sociedade da estrutura e formas de contato. Já o grupo de boas práticas reuniu questões sobre a publicidade da remuneração individualizada dos agentes públicos e despesas com diárias e passagens aéreas, entre outras. Para cada questão atribuiu-se uma pontuação proporcional à sua importância e cujo peso foi definido por meio de votação entre as instituições que participaram da elaboração do questionário e a nota final de cada município avaliado, podendo ir de 0 à 10, foi a soma dos pontos recebidos em cada questão. Já o Índice Nacional de Transparência foi definido como sendo a média da pontuação geral.

O resultado final dessa pesquisa apontou um Índice Nacional de Transparência com 3,92 pontos (de um total de 10 pontos possíveis). O diagnóstico nacional levantado pela pesquisa servirá para que Ministério Público Federal expeça recomendações aos entes federados que estão em descumprimento com suas obrigações legais, fixando prazo para suas adequações à LAI, pois trata-se de uma medida prevista no art. 6º, XX, da Lei Complementar nº 75/93¹⁹, que tem como objetivo solucionar extrajudicialmente irregularidades encontradas.

3. O Método

Esta seção pretende explicar como o método de pesquisa foi desenvolvido e de que maneira ele é aplicado, abordando as etapas da pesquisa e detalhando a distribuição dos pontos entre as categorias avaliadas.

A observância dos oito princípios de DGA é utilizada como base para o cálculo da pontuação das categorias. Portanto, quanto maior for a conformidade da informação coletada com os princípios de DGA, maior será a pontuação resultante quando da aplicação do método.

A pesquisa é focada na coleta, avaliação e pontuação de dados abertos de quatro categorias de informação: gestão de pessoas, orçamento, licitação e contratos. A escolha dessas categorias foi baseada num levantamento anterior realizado junto aos portais de alguns Tribunais de Contas dos maiores Estados brasileiros (em termos populacionais)

¹⁶ <http://www.atricon.org.br>

¹⁷ <http://www.bcb.gov.br>

¹⁸ <http://enccla.camara.leg.br/acoes/acoes-de-2015>

¹⁹ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp75.htm

durante o processo de criação do Portal da Transparência do TCE de Mato Grosso, da qual um dos autores deste trabalho foi um dos analistas responsável pelo desenvolvimento. Ainda, a intenção era atuar na dimensão da transparência ativa da Lei nº 12.527/2011. Na época, uma das tarefas realizadas pela equipe foi analisar os portais da transparência dos Tribunais de Contas de vários Estados para definir as categorias mais comuns e relevantes para publicação dos dados, além de avaliar os pontos fortes e fracos de cada *site* e a usabilidade dos portais. Todo esse levantamento serviu como base para o desenvolvimento da nova versão do Portal Transparência do TCE de Mato Grosso no primeiro trimestre de 2012. Cabe esclarecer que, Portal de Transparência é o termo comumente utilizado pelas entidades públicas para designar uma página na Internet especificamente criada para a prestação de contas junto à sociedade.

As categorias selecionadas para este estudo se enquadram no que determina o Artigo 8º, parágrafo primeiro da LAI, que apresenta o conjunto mínimo de informações a serem disponibilizadas e, portanto, estão presentes em praticamente todos os portais da transparência dos Tribunais de Contas estaduais e do Distrito Federal. Todavia, as informações do §1 deste Artigo 8º, Inciso I (registro das competências e estrutura organizacional, endereços e telefones das respectivas unidades e horários de atendimento ao público) não são contempladas neste estudo. Por serem categorias diretamente relacionadas com gastos públicos, a proposta é que todas tenham o mesmo peso na composição da pontuação final do *ranking*, que vai de 0 a 100. Veja Tabela 2.

Tabela 2 – Pontuação por categoria dos dados abertos

#	Categoria	Descrição	Pontuação Máxima
1	Gestão de Pessoas	Relação de servidores (efetivos, comissionados e terceirizados) e tabela de remuneração por cargo ou função.	25 pontos
2	Orçamento	Informações detalhadas sobre receitas e despesas do órgão.	25 pontos
3	Licitação	Dados sobre atas de registros de preço, pregões, concorrência públicas, tomada de preços e convites.	25 pontos
4	Contratos	Informações sobre os contratos firmados com empresas privadas.	25 pontos
Total de pontos aplicáveis			100 pontos

Para chegar à pontuação de cada categoria, os dados coletados são confrontados com os oito princípios dos DGA. Para dar maior clareza na pontuação dos princípios e evitar julgamentos subjetivos quanto aos valores que devem ser aplicados a cada um deles, esta metodologia se guia pelo proposto na Tabela 3 para classificar os pontos de acordo com os critérios observados em cada uma das quatro categorias: Ressalta-se que, neste caso, são considerados dados normalmente manipulados pelos TCE.

Tabela 3 - Divisão dos pontos por critérios observados nos princípios de DGA

TABELA DE PONTUAÇÃO DA METODOLOGIA			
Princípio	Categoria	Critério observado	Pontos
Completo	Gestão de Pessoas	Relação de servidores efetivos	0,25
		Relação de servidores comissionados	0,25
		Relação de servidores terceirizados	0,25
		Tabela de remuneração por cargo ou função	0,25
	Orçamento	Relatório de despesas	0,50
		Relatórios de receitas	0,50
	Licitação	Pregões (presenciais ou eletrônicos)	0,25
		Tomadas de preço	0,25
		Concorrências	0,25
		Convites	0,25
	Contratos	Informações sobre o credor	0,25
		Objeto do contrato	0,25
		Período de vigência	0,25
		Valor do contrato	0,25
Primário	Todas	Dados não agregados	1,00
Atual	Todas	Dados disponibilizados em no máximo 30 dias	1,00

Tabela 3 - Divisão dos pontos por critérios observados nos princípios de DGA (cont.)

Acessível	Todas	Acesso direto pelo navegador	0,50
		Não necessita de software adicional para acessar as informações	0,50
Processável	Todas	Dados estruturados para permitir seu processamento automatizado	1,00
Acesso não discriminatório	Todas	Acesso sem necessidade de cadastro ou identificação	1,00
Formato não proprietário	Todas	Dados disponíveis em formato livre	1,00
Livre de licenças	Todas	Livre para compartilhamento ou redistribuição	0,50
		Livre para adaptações	0,50

Após somados os pontos pela observância dos princípios do DGA, o próximo passo é calcular o percentual obtido e extrair esse percentual da pontuação máxima que cada categoria pode obter, que são 25 pontos. Por exemplo, se uma determinada categoria obtém 60% dos pontos pelos princípios da DGA, então calcula-se 60% sobre 25 pontos para obter o resultado de 15 pontos. Esta fórmula de cálculo é aplicada em todas as demais categorias e o resultado final é a soma dos valores obtidos.

A Tabela 4 ilustra as fórmulas de cálculo da pontuação por categoria de informação e pontuação final:

Tabela 4 - Fórmulas de cálculo das pontuações por categoria e pontuação final

Descrição	Fórmula de cálculo
Pontos por Categoria	$PCn = 25 \times (PP \div TP)$
Pontuação Final	$PF = PC1 + PC2 + PC3 + PC4$

PC = Pontos da Categoria

PP = Pontos pela observância dos princípios da DGA

TP = Total de princípios da DGA (8)

PF = Pontuação Final

O primeiro passo para se chegar à pontuação final de uma instituição avaliada é calcular a pontuação de cada uma das quatro categorias. Os pontos por categoria são calculados multiplicando o valor máximo que uma categoria pode atingir (25) pelo resultado da divisão dos pontos obtidos pela observância dos princípios dos DGA por 8 (que é o total de princípios).

O resultado final deste levantamento será um *ranking* que pontuará de 0 a 100 o nível de adoção da política de DGA nos Tribunais de Contas de todos os estados e do Distrito Federal, conforme Pontuação Final obtida por cada tribunal.

Vamos a um exemplo prático: suponha que o resultado da pontuação por observância dos princípios dos DGA para os dados coletados da categoria Orçamento de um determinado TCE seja 5.5, conforme ilustrado na Tabela 5.

Tabela 5 - Exemplo de pontuação por observância dos princípios dos DGA

Princípio	Crítérios observados	Pontos
Completo	Relatório de despesas	0,50
	Relatório de receitas	0,00
Primário	Dados não agregados	0,00
Atual	Dados disponibilizados em no máximo 30 dias	1,00
Acessível	Acesso direto pelo navegador	0,50
	Não necessita de software adicional para acessar a informação	0,00
Processável	Dados estruturados para permitir seu processamento automatizado	1,00
Acesso não discriminatório	Acesso sem necessidade de cadastro ou identificação	1,00
Formato não proprietário	Dados disponíveis em formato livre	1,00
Livre de licenças	Livre para compartilhamento ou redistribuição	0,50
	Livre para adaptação	0,00
Total de pontos		5,50

Agora, aplicamos a fórmula descrita na Tabela 4 para calcular a pontuação da categoria:

$$\text{Pontuação da Categoria Orçamento} = 25 \times (5,50 \div 8)$$

$$\text{Pontuação da Categoria Orçamento} = 25 \times 0,68$$

$$\text{Pontuação da Categoria Orçamento} = \mathbf{17,18}$$

Agora vamos imaginar que os pontos para as categorias Gestão de Pessoas, Licitação e Contratos sejam, respectivamente, **14,81**, **21,40** e **8,90**. Dessa forma obtém-se então o cálculo da pontuação final da seguinte forma:

$$\text{Pontuação Final} = \mathbf{17,18 + 14,81 + 21,40 + 8,90}$$

$$\text{Pontuação Final} = \mathbf{62,29}$$

Neste exemplo, o TCE avaliado teria uma pontuação de 62,29 de 100 possíveis. O ranking geral será ordenado pela pontuação final em ordem decrescente e quanto maior a pontuação, melhor será sua qualificação final no estudo.

Para verificação do método optou-se pela análise dos portais da transparência dos Tribunais de Contas Estaduais e do Distrito Federal, todavia neste artigo são apresentados, a título de exemplificação, os dados do Centro-Oeste.

4. Aplicação do método

Esta seção apresenta a verificação do método proposto, pela sua aplicação junto aos portais dos Tribunais de Contas. Esses foram acessados entre os dias 22/12/2014 e 21/01/2015, representando dados deste período, todavia, o período não é determinante para a avaliação do método em si, somente serve como indicativo para os tribunais

avaliarem seus sistemas. O método foi aplicado para cada um dos tribunais, tendo na pesquisa um conjunto de dados independente para cada instituição. Para este artigo, o recorte apresentado é do TCE do Mato Grosso e dos tribunais da Região Centro-Oeste. Isso deve-se ao fato de esta pesquisa ter sido realizada por um profissional de TI que presta serviços na área de informática para o TCE-MT.

Dados dos Tribunais de Contas avaliados e seus respectivos endereços de Internet estão disponíveis na Tabela 6.

Tabela 6 - Endereços dos portais investigados

Estado	Sigla	Website da Entidade
Distrito Federal	TC-DF	http://www.tc.df.gov.br
Goiás	TCE-GO	http://www.tce.go.gov.br
Mato Grosso	TCE-MT	http://www.tce.mt.gov.br
Mato Grosso do Sul	TCE-MS	http://www.tce.ms.gov.br

4.1 Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso

O TCE-MT ocupou a segunda colocação entre os Tribunais de Contas da região Centro-Oeste e a sétima posição no *ranking* nacional com 50,79 pontos (acima da média nacional de 42,28 pontos). A título de comparação destes resultados com os Ranking Nacional da Transparência²⁰, o Mato Grosso possui, segundo o ranking, o terceiro melhor índice na categoria Governos Estaduais (9,5 pontos), o sétimo na categoria Governos Municipais (4,27 pontos) e o quinto melhor índice na categoria Capitais (8,5 pontos). A pesquisa do Ranking possui outros critérios e tem foco na LAI, o que coloca o MT numa melhor posição. Todavia, percebe-se que o Ranking pode estar negligenciando a adoção de DGA pelos Estados.

²⁰ <http://www.rankingdatransparencia.mpf.mp.br>

Tabela 7 - TCE/MT - Resultado da categoria Gestão de Pessoas

GESTÃO DE PESSOAS (A)		
PRINCÍPIO DE DGA	CRITÉRIO OBSERVADO	PONTOS
Completo	Relação de servidores efetivos	0,25
	Relação de servidores comissionados	0,25
	Relação de servidores terceirizados	0,00
	Tabela de remuneração por cargo/função	0,25
Primário	Dados não agregados	1,00
Atual	Dados disponibilizados em no máximo 30 dias	1,00
Acessível	Acesso direto pelo navegador	0,50
	Não necessita de software adicional para acessar as informações	0,00
Processável	Dados estruturados para permitir seu processamento automatizado	0,00
Acesso não discriminatório	Acesso sem necessidade de cadastro ou identificação	1,00
Formato não proprietário	Dados disponíveis em formato livre	0,00
Livre de licenças	Livre para compartilhamento ou redistribuição	0,00
	Livre para adaptação	0,00
TOTAL DE PONTOS ATINGIDOS NOS PRINCÍPIOS DE DGA		4,25
PONTUAÇÃO FINAL DA CATEGORIA (APLICAÇÃO DA FÓRMULA DA METODOLOGIA)		13,28

A Tabela 7 detalha a pontuação da categoria Gestão de Pessoas no TCE-MT. Na visita ao Portal da Transparência da instituição não foi possível localizar a relação de servidores terceirizados. Além disso, os dados dessa categoria disponibilizados no portal estavam em formato PDF (formato proprietário e dependente de softwares adicionais para ser acessados) e não estruturados, o que inviabiliza o processamento automatizado das informações. A falta de licença de uso também impactou negativamente na pontuação da categoria.

Na categoria Orçamento, os dados foram considerados incompletos pela ausência de relatório de receitas. Conforme pode ser observado na Tabela 8, a falta de licença de uso e o uso de dados não estruturados também impactaram na pontuação.

Tabela 8 - TCE/MT - Resultado da categoria Orçamento

ORÇAMENTO (B)		
PRINCÍPIO DE DGA	CRITÉRIO OBSERVADO	PONTOS
Completo	Relatório de despesas	0,50
	Relatório de receitas	0,00
Primário	Dados não agregados	1,00
Atual	Dados disponibilizados em no máximo 30 dias	1,00
Acessível	Acesso direto pelo navegador	0,50
	Não necessita de software adicional para acessar as informações	0,50
Processável	Dados estruturados para permitir seu processamento automatizado	0,00
Acesso não discriminatório	Acesso sem necessidade de cadastro ou identificação	1,00
Formato não proprietário	Dados disponíveis em formato livre	1,00
Livre de licenças	Livre para compartilhamento ou redistribuição	0,00
	Livre para adaptação	0,00
TOTAL DE PONTOS ATINGIDOS NOS PRINCÍPIOS DE DGA		5,50
PONTUAÇÃO FINAL DA CATEGORIA (APLICAÇÃO DA FÓRMULA DA METODOLOGIA)		17,19

Sobre a categoria Licitação, segunda pontuação mais baixa no TCE-MT, pesaram de forma negativa a falta de licença, a necessidade de software adicional para acessar as informações devido a utilização de formato não proprietário, o uso de dados agregados (alta granularidade) e a dificuldade de processamento automatizado pelo fato dos dados não estarem dispostos de forma minimamente estruturada. Acompanhe na Tabela 9 o detalhamento da pontuação alcançada nessa categoria.

Tabela 9 - TCE/MT - Resultado da categoria Licitação

LICITAÇÃO (C)		
PRINCÍPIO DE DGA	CRITÉRIO OBSERVADO	PONTOS
Completo	Pregões (presenciais ou eletrônicos)	0,25
	Tomada de preços	0,25
	Concorrências	0,25
	Convites	0,25
Primário	Dados não agregados	0,00
Atual	Dados disponibilizados em no máximo 30 dias	1,00
Acessível	Acesso direto pelo navegador	0,50
	Não necessita de software adicional para acessar as informações	0,00
Processável	Dados estruturados para permitir seu processamento automatizado	0,00
Acesso não discriminatório	Acesso sem necessidade de cadastro ou identificação	1,00
Formato não proprietário	Dados disponíveis em formato livre	0,00
Livre de licenças	Livre para compartilhamento ou redistribuição	0,00
	Livre para adaptação	0,00
TOTAL DE PONTOS ATINGIDOS NOS PRINCÍPIOS DE DGA		3,50
PONTUAÇÃO FINAL DA CATEGORIA (APLICAÇÃO DA FÓRMULA DA METODOLOGIA)		10,94

A Tabela 10 retrata os pontos fracos da categoria Contratos do TCE-MT, que teve a mais baixa pontuação dentre as categorias avaliadas na instituição. Dos treze critérios avaliados na categoria, apenas cinco foram atendidos de forma satisfatória.

Tabela 10 – TCE/MT – Resultado da categoria Contratos

CONTRATOS (D)		
PRINCÍPIO DE DGA	CRITÉRIO OBSERVADO	PONTOS
Completo	Informação sobre o credor	0,25
	Objeto do contrato	0,25
	Vigência	0,00
	Valores do contratos	0,00
Primário	Dados não agregados	0,00
Atual	Dados disponibilizados em no máximo 30 dias	1,00
Acessível	Acesso direto pelo navegador	0,50
	Não necessita de software adicional para acessar as informações	0,00
Processável	Dados estruturados para permitir seu processamento automatizado	0,00
Acesso não discriminatório	Acesso sem necessidade de cadastro ou identificação	1,00
Formato não proprietário	Dados disponíveis em formato livre	0,00
Livre de licenças	Livre para compartilhamento ou redistribuição	0,00
	Livre para adaptação	0,00
TOTAL DE PONTOS ATINGIDOS NOS PRINCÍPIOS DE DGA		3,00
PONTUAÇÃO FINAL DA CATEGORIA (APLICAÇÃO DA FÓRMULA DA METODOLOGIA)		9,38

O Gráfico 1 apresenta o resultado final para o TCE-MT, somando os pontos obtidos nas quatro categorias.

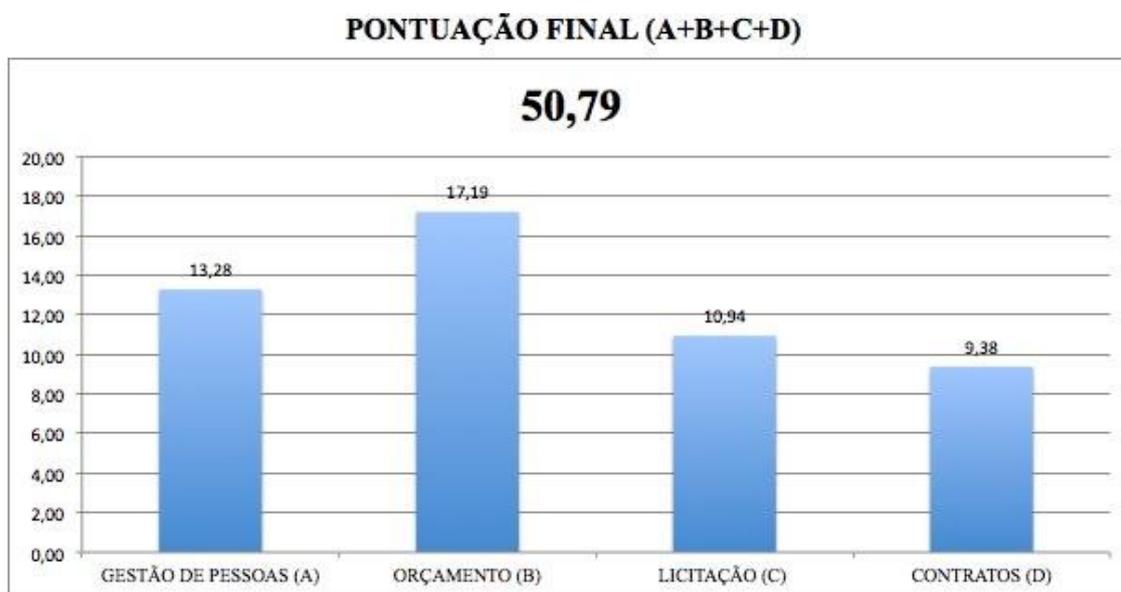


Gráfico 1. TCE/MT - Gráfico da Pontuação Final

Fica evidente pelo gráfico da pontuação final do TCE-MT que as categorias Contratos (9,38 pontos) e Licitação (10,94 pontos) precisam atender melhor as exigências da DGA, pois não atingiram metade do valor máximo que poderiam alcançar (25 pontos).

Já as categorias Gestão de Pessoas (13,28 pontos) e Orçamento (17,19 pontos) conseguiram valores mais expressivos e acima da média nacional para estas categorias (respectivamente 11,83 e 12,50 pontos). Como base nesta proposta, ajustes ao portal do TCE-MT já foram realizadas.

4.2 Desempenho da Região Centro-Oeste

Em comparação com os outros Tribunais de Contas da região Centro-Oeste, o TCE-MT ocupa a segunda colocação com 50,79 pontos, atrás apenas do TCE de Mato Grosso do Sul, que recebeu a pontuação mais alta da região, com 52,34 pontos.

Já o Tribunal de Contas do Distrito Federal atingiu a menor pontuação dentre as instituições avaliadas na região Centro-Oeste (25,00 pontos). O TC-DF deixou de pontuar nas categorias Contratos e Licitação e isso fez com que a pontuação final fosse muito abaixo da média nacional de 42,28 pontos. O Gráfico 2 apresenta o comparativo de desempenho entre os Tribunais de Contas da região Centro-Oeste:

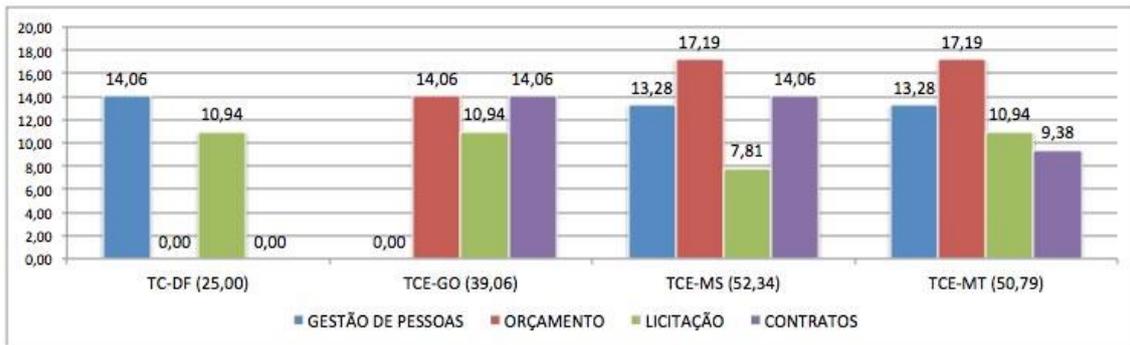


Gráfico 2. Desempenho da Região Centro-Oeste

No Gráfico 3 há um comparativo das médias de pontos por categoria entre os Tribunais de Contas da região Centro-Oeste. É possível observar que, assim como na média nacional, a categoria Contratos foi a que menos obteve pontos na pesquisa. Já a categoria Orçamento, que tem como critérios os relatórios de receita e despesa das instituições avaliadas, obteve a melhor média da região.

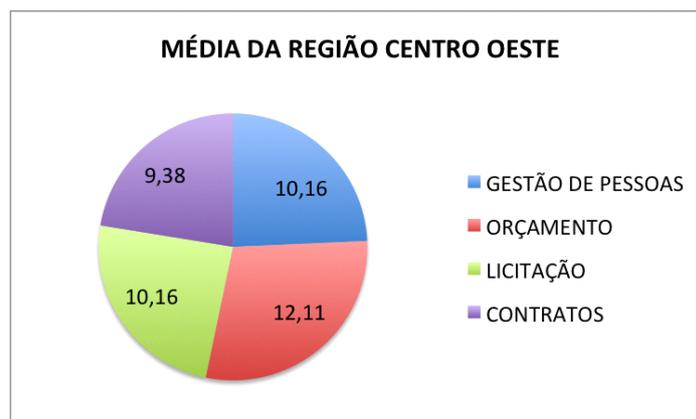


Gráfico 3. Média por categoria da região Centro-Oeste

4.3. Discussões

Durante a aplicação da metodologia de pesquisa deste trabalho junto aos Tribunais de Contas Estaduais e do Distrito Federal foram detectados vários problemas de não conformidade com as leis e princípios de Dados Governamentais Abertos em todas as entidades pesquisadas.

É importante ressaltar aqui que o resultado desta pesquisa reflete o que foi observado no momento da coleta das informações, o que sugere que novos levantamentos baseados nesta metodologia podem obter resultados diferentes conforme os portais dos Tribunais de Contas vão atualizando as informações disponibilizadas.

Os principais obstáculos encontrados foram a falta de licença para uso e distribuição da informação disponibilizada, a não utilização de formatos abertos para os arquivos (o que vem a exigir a utilização de softwares proprietários e, em alguns casos,

comerciais para acessar a informação) e a falta de estruturação dos dados para que ele seja considerado processável por máquina.

Dos 27 Tribunais avaliados no todo desta pesquisa sobre Dados Governamentais Abertos, 26 não dispunham de nenhuma licença ou termo de uso para consulta em suas páginas. Apenas o TCE de Roraima²¹ possui um termo de uso acessível ao público no qual proíbe enfaticamente reprodução, armazenamento, transmissão, cópia, distribuição ou qualquer outra forma de utilização para fins comerciais. É válido ressaltar que este termo se aplica a todo o portal e seu respectivo conteúdo, e não apenas a conteúdos específicos.

5. Conclusão

A LAI é um reforço importante no processo de democratização por permitir que a sociedade fiscalize e cobre das instituições uma melhor aplicação dos recursos públicos. Entretanto, na sua abrangência, a lei apenas exige que a prestação de contas seja realizada, todavia não define regras quanto ao formato dos dados. Como resultado disso, observa-se uma variedade de informações não padronizadas, que não podem ser processadas por máquina ou, simplesmente, dependem de softwares proprietários para que seu conteúdo seja acessado. Além disso, a não utilização termos de uso e licenciamento do conteúdo disponibilizado coloca em risco a legalidade da distribuição e reuso dos dados.

A política de DGA é uma alternativa para solucionar essas lacunas da LAI por definir leis e princípios claros a serem seguidos para permitir que os dados públicos possam, de fato, ser considerados abertos e para que possam ser utilizados em aplicativos desenvolvidos pela sociedade e distribuídos livremente, oferecendo assim outras perspectivas sobre a eficiência da máquina pública.

Cientes dessas questões, é que esta pesquisa foi proposta. Como objetivo geral deste trabalho foi concebido e testado um método para inspecionar o nível de adoção das políticas de DGA com base na análise dos portais de transparência dos Tribunais de Contas dos Estados brasileiros e do Distrito Federal.

Entre os 27 Tribunais de Contas envolvidos na pesquisa geral, a média de pontos foi de apenas 42,28 e esse número é um indicador de que essas instituições precisam atentar para a observância dos princípios de Dados Governamentais Abertos. Apenas atender o que exige a LAI não é garantia de que as políticas de DGA estão sendo cumpridas. É necessário que os órgãos procurem atender não só o cidadão fiscalizador dos gastos públicos, mas também os que querem utilizar essas informações para o desenvolvimento de aplicações informatizadas que ajudarão a fortalecer a fiscalização e acompanhamento da gestão pública por parte da sociedade.

O resultado final dessa pesquisa aponta que ainda há muito o que se avançar na cultura de Dados Governamentais Abertos. Neste sentido, é salutar a existência de métodos como esse, que permitem sistematizar o trabalho dos tribunais por meio de artefatos de software desenvolvidos a luz da legislação existente e dos princípios que regem importantes conceitos da área das tecnologias. Ademais, esta pesquisa nasceu da

²¹ <http://www.tce.rr.gov.br>

parceria entre a academia e um órgão do governo, estratégia esta que deve ser incentivada no Brasil.

Este trabalho pode ser utilizado como base para a elaboração de trabalhos futuros que poderão proporcionar uma compreensão mais abrangente sobre a adoção das políticas de DGA no governo brasileiro. Entre as sugestões de melhoria, pode-se citar a aplicação do método em outros órgãos governamentais dos poderes executivo, legislativo e judiciário; a inclusão de novas categorias para pesquisa nas áreas de saúde, segurança pública e educação; e a ampliação no número de critérios avaliados para cada princípio de DGA. O estudo pode ser aplicado, por exemplo, nos portais da transparência do Governo Federal. Para tal, as categorias propostas neste estudo, que estão centradas na transferência ativa e nos dados dos TCE, precisam ser ampliadas, bem como os critérios observados, conforme princípios dos DAG.

Outra sugestão que pode acabar resultando em melhorias na qualidade dos dados de transparência da gestão das entidades públicas em relação aos DGA é a criação de um portal dedicado a registrar e atualizar periodicamente o *ranking* das pontuações obtidas pelos órgãos públicos avaliados através desta metodologia. Esse portal teria a finalidade de manter a sociedade e as próprias instituições governamentais informadas sobre o nível de adoção das políticas de DGA, provocando na sociedade as cobranças de melhorias e exigindo uma maior atenção por parte dos órgãos públicos quanto à qualidade da informação prestada.

Ainda, são necessárias pesquisas no sentido de melhorar o entendimento dos demonstrativos públicos pelos cidadãos e a usabilidade dos sistemas web, como apontado por Oliveira et al. (2013). Para estes autores, por exemplo, são bem-vindas técnicas de análise de contas públicas, por meio de grupos focais, conduzindo a protótipos de como essas informações poderiam chegar a população. Outras importantes características, como acessibilidade, credibilidade e objetividade, são outras dimensões da qualidade da informação (ARAUJO et al. (2012) que merecem maiores estudos no que se refere aos DAG. Também, de posse da recente pesquisa feita pelo Ministério Público Federal (MPF, 2015), pode-se fazer um estudo comparativo entre os resultados daquela avaliação com essa, afinal são de períodos bastante similares e/ou, especialmente, comparar os dois métodos, de modo a propor melhorias para o método descrito neste artigo.

Acredita-se que o método apresentado pode ser útil para governos estaduais e municipais, os quais podem avaliar se os seus portais de transparência estão se adequando a LAI e aos princípios dos DAG.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao TCE-MT pelo apoio na execução desta pesquisa; a UFMT, por meio da Especialização em Engenharia de Sistemas Web, e à Fundação Uniselva, pelo suporte dado via convênio existente entre esses três órgãos.

Referências

Acar, S.; Alonso, J. M.; Novak, K. Improving access to government through better use of the Web. W3C Interest Group, v. 12, 2009.

- Agune, R. M.; Gregorio Filho, A. S.; Bolliger, S. P.. Governo Aberto SP: Disponibilização de Bases de Dados e Informações em Formato Aberto. In: CONGRESSO CONSAD DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 1., 2008, Brasília. Disponível em: <<http://migre.me/iJ0wH>>. Acesso em: 02 abr. 2014.
- Almeida, G. C. de, 2005. O papel dos Tribunais de Contas no Brasil. Disponível em <<http://jus.com.br/artigos/7487/o-papel-dos-tribunais-de-contas-no-brasil>>. Acessado em 12 dez. 2014.
- Aló, C. C. Uma abordagem para transparência em processos organizacionais utilizando aspectos. 2009. 328 f. Tese (Doutorado em Informática) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- Araújo, D.B. de; Aguiar, E.L.de. Dados Governamentais Abertos como ferramenta de participação social e aproximação entre Governo e Sociedade. VII Congresso CONSAD de Gestão Pública, Brasília/DF, 2014. Disponível em <http://www.escoladegoverno.pr.gov.br/arquivos/File/2015/CONSAD/024_Dados_Governamentais_Abertos_como_Ferramenta_de_Participacao_Social_e_Aproximacao_Entre_Governo_e_Sociedade.pdf>. Acessado em 22 abr.2016.
- Araujo, M.H.de; Albano, C.S.; Germano, E.C.; Takaoka, H.. Dados Governamentais Abertos: Uma análise sob a ótica das dimensões de Qualidade da Informação. In: XXXVI Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro/RJ, 22 a 26 setembro 2012. Disponível em <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012_ADI2274.pdf>. Acessado em 22 abr. 2016.
- Barners-Lee, T., 2009. Linked Data. Disponível em <<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>>. Acessado em 06 mai. 2014.
- BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 nov. 2011.
- BRASIL. Lei no. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 fev. 1998. Disponível em <http://www.dou.gov.br/materias/do1/do1legleg19980220180939_001.htm>. Acessado em 22 abr. 2016.
- BRASIL. Portaria nº 1.492, de 5 de outubro de 2011. Estabelece a política de uso do conteúdo do Portal da Legislação da Presidência da República. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 06 out. 2011. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/P1492-11-ccivil.htm>. Acessado em 22 abr. 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Instrução Normativa nº 4, 13 de abril de 2012. Institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos. Disponível em <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/instrucao-normativa-da-infraestrutura-nacional-de-dados-abertos-2013->

- inda/view?searchterm=Instru%C3%A7%C3%A3o%20Normativa%20de%20dados%20abertos>. Acessado em: 22 mar 2016.
- Breitman, K., Salas, P., Casanova, M. A., Saraiva, D., Gama, V., Viterbo, J. & Chaves, M. (2012). Open Government Data in Brazil. *IEEE Intelligent Systems*, 27(3), 0045-49.
- Caddy, J.; Vergez, C. 2003. Open Government: Fostering Dialogue With Civil Society. Relatório da Organization for Economic Co-Operation and Development - OECD. Disponível em <http://www.iskran.ru/cd_data/disk2/rr/040.pdf>. Acessado em: 08 abr. 2014.
- Castells, M. A Sociedade em Rede: A era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura (volume 1). 6.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011. 698p.
- Diniz, V.. In: CONGRESSO CONSAD DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 3., 2010, Brasília. Disponível em: <<http://migre.me/iJ9cK>>. Acessado em: 02 abr. 2014.
- Eaves, D. The Three Laws of Open Government Data. 2009. Disponível em <<http://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/>>. Acessado em 20 nov. 2015.
- Germano, C. E.; Takaoka, H.. Uma análise das dimensões da qualidade de dados abertos em projetos de dados governamentais abertos. In: Congresso CONSAD de Gestão Pública, 5., 2012, Brasília. Disponível em <<http://migre.me/opv5X>>. Acessado em: 16 nov. 2014.
- Maciel, C.; Viterbo Filho, J.; Breitman, K.. Governo Brasileiro no Futuro. Transparência Pública e Dados Abertos Governamentais. São Paulo: Cubzac Editora, 2012.
- Madnick, S. E.; Wang, R. Y.; Lee, Y. E.; Hongwei, Z. Overview and Framework for Data and Information Quality Research. *ACM Journal of Data and Information Quality*. v.1, n.1, 2009.
- Marx, E., Salas, P., Breitman, K., Viterbo, J., Casanova, M. A. (2013). RDB2RDF: A relational to RDF plug-in for Eclipse. *Software: Practice and Experience*, 43(4), 435-447.
- Michener, G.; Moncau, L. F. M.; Velasco, R.. Estado Brasileiro e Transparência: Avaliando a aplicação da Lei de Acesso à Informação. In: Seminário de Avaliação Nacional de Transparência Governamental, 1., 2014, Rio de Janeiro. Pesquisa. Rio de Janeiro, 2014, p.14.
- MPF. Ministério Público Federal, Ranking Nacional da Transparência. Disponível em <<http://www.rankingdatransparencia.mpf.mp.br>>. Acessado em 20 dez. 2015.
- NIEVINSKI, F.G. Dados “Meio” Abertos – sobre o uso e reúso dos Dados Governamentais Brasileiros. 28/08/2013. Disponível em <<http://br.okfn.org/2013/08/28/dados-meio-abertos-sobre-o-uso-e-reuso-dos-dados-governamentais-brasileiros/>>. Acessado em 22 abr.2016.
- OECD - Organization for Economic Co-operation and Development. Disponível em <<http://www.oecd.org>>. Acessado em 04 fev. 2015.

- Oliveira, L.K.B. de; Maciel, C. Transparência das Contas Públicas e Controle Social via Portal do Cidadão - um estudo de caso, Workshop de Transparência em Sistemas. In: I WTranS (2013), Brasília, DF, Disponível em <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/wtrans/2013/004.pdf>>. Acessado em 22 abr.2016.
- Prodanov, C. C.; Freitas, E. C.. Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Científico. 2.ed. Novo Hamburgo: Freevale, p.24. 2013. 278p.
- Rover, J. A.; Galindo, F. O governo eletrônico e suas múltiplas facetas. Zaragoza: Univ de Zaragoza. Lefis série 10. 2010. 345p.
- Tomaél, M. I.; Alcará, A. R.; Silva, T. E. Fontes de Informação na Internet: critérios de Qualidade. 1.ed. Londrina: Eduel, p.3-28, 2008.
- W3C Brasil. Melhorando o acesso ao governo com o melhor uso da web. Disponível em <<http://www.w3c.br/divulgacao/pdf/gov-web.pdf>>. Acessado em 18 jan. 2015
- Wang, R.; Strong, D. 1996. Beyond accuracy: What data quality means to data consumers. Journal of Management Information Systems. Vol. 12, nº 4.