

**AVALIANDO OS WEBSITES DE TRANSPARÊNCIA
ORÇAMENTÁRIA NACIONAIS E SUB-NACIONAIS E
MEDINDO IMPACTOS DE DADOS ABERTOS
SOBRE DIREITOS HUMANOS NO BRASIL**

AVALIANDO OS WEBSITES DE TRANSPARÊNCIA ORÇAMENTÁRIA NACIONAIS E SUB-NACIONAIS E MEDINDO IMPACTOS DE DADOS ABERTOS SOBRE DIREITOS HUMANOS NO BRASIL

1ª Edição

Nathalie Beghin e Carmela Zigoni
(Organizadoras)

Brasília, 2014

Coordenação Geral

Nathalie Beghin – Inesc

Pesquisadores

Carmela Zigoni – Inesc

Gisele Craveiro – GPOPAI/USP

Marcelo Tavares – GPOPAI/USP

Organização

Nathalie Beghin – Inesc

Carmela Zigoni – Inesc

Tradução e revisão

Luiz Marcos B. L. de Vasconcelos e Master

Language Traduções e Interpretação Ltda.

Projeto Gráfico

Lia Magalhães Graça Silva

O financiamento para esta pesquisa foi fornecido através da Fundação World Wide Web “Explorando os Impactos Emergentes de Dados Abertos em Países em Desenvolvimento”, projeto de pesquisa apoiado pela concessão 107075 do Centro do Canadá International Development Research (web.idrc.ca). Saiba mais em www.opendataresearch.org/emergingimpacts.

Avaliando os websites de transparência orçamentária nacionais e sub-nacionais e medindo impactos de dados abertos sobre direitos humanos no Brasil/
Organização: Nathalie Beghin e Carmela Zigoni. Brasília: Instituto de Estudos Socioeconômicos, 2014.

117 páginas

ISBN 978-85-87386-31-1

1. Dados Abertos – 2. Transparência orçamentária – 3. Direitos Humanos.

Equipe INESC

Conselho Diretor

Adriana de Carvalho B. Ramos Barreto
Caetano Ernesto Pereira Araújo
Guacira Cesar de Oliveira
Márcia Anita Sprandel
Sérgio Haddad

Conselho Fiscal

Silvia Ramos
Armando Martinho Bardou Raggio
Iliana Alves Canoff

Colegiado de Gestão

Iara Pietricovsky de Oliveira
José Antonio Moroni

Coordenadora da Assessoria Política

Nathalie Beghin

Gerente Financeiro-Administrativo e de Pessoal

Maria Lúcia Jaime

Assistente do Colegiado de Gestão

Ana Paula Felipe

Assessores(as) Políticos(as)

Alessandra Cardoso
Carmela Zigoni
Cleomar Manhas
Márcia Hora Acioli

Auxiliares Administrativos

Adalberto Vieira dos Santos
Eugênia Christina Alves Santana
Isabela Mara dos Santos da Silva

Estagiária

Ana Júlia Barros Farias Zacks

Auxiliar de Serviços Gerais

Josemar Vieira dos Santos

Assistentes de Contabilidade

Miria Thereza Brandão Consíglío
Ricardo Santana da Silva

Prestadores de Serviços:

Contabilidade

LC Mangureira Contabilidade
(Prestadora Rosa Diná Gomes Ferreira)

Assessoria de Comunicação

Empresa Vértice
Gisliene Hesse (Jornalista responsável)

Informática

Leal Tecnologia (Técnico Leandro Rodrigues)
(Resp. Thiago Leal 01621751163).

Apoio Institucional:

Actionaid Kindernothilfe, Charles Stewart
Mott Foundation, Christian Aid, Embaixa-
da do Reino dos Países Baixos, Fastenopfer,

Fundação Avina, Fundação Ford, In-
ternational Budget Partnership (IBP),
Instituto C&A, Instituto Heinrich
Böll, KNH — Kinder Not Hilfe (KNH),
Norwegian Church Aid, Oxfam, Pão
para o Mundo: Serviço Protestante
para o Desenvolvimento, Institute for
Research in economics and Business
Administration (SNF), Unicef e World
Wide Web Foundation.

Esta é uma publicação do Inesc — Ins-
tituto de Estudos Socioeconômicos.
Todas as opiniões aqui expressas não
necessariamente refletem a opinião
da rede ODDC, World Wide Web Foun-
dation ou do Canada's International
Development Research Centre. Os
conteúdos podem ser livremente uti-
lizados, desde que a fonte seja citada.
Para o acesso às bases de dados da
pesquisa quantitativa em formato
aberto, entrar em contato com
inesc@inesc.org.br.

Inesc – Instituto de Estudos Socioeconômicos
SCS, QD 01 Bloco L, 13º Andar, cobertura,
Ed. Márcia, Brasília/DF – CEP: 70.307-900.
E-mail: inesc@inesc.org.br– Telefone: (61)
3212-0200; www.inesc.org.br. Publicado no
Brasil. Conteúdo disponível na Internet.

SUMÁRIO

Glossário de Siglas	8
Resumo Executivo	
Uma pesquisa inédita no Brasil.....	9
Ainda falta muito para as informações orçamentárias estarem disponíveis em dados abertos	12
1. Introdução.....	18
2. Etapa quantitativa	
Dados abertos e orçamento público: avaliando a performance de governos	29
2.1 Objetivos	29
2.2 Metodologia	30
2.3 Resultados.....	36
2.3.1 As informações são <i>completas</i>	38
2.3.2 Em geral os dados não são <i>primários</i>	39
2.3.3 A maior parte dos governos não oferece informações <i>atualizadas</i>	42
2.3.4 O <i>acesso</i> às informações não é assegurado a todos...	44
2.3.5. Avanços se verificam no que se refere à disponibilização de dados <i>processáveis por máquina</i>	45
2.3.6. O acesso é livre, <i>não discrimina</i> o usuário	48

2.3.7. Os dados são relativamente apresentados em formato <i>não proprietário</i>	49
2.3.8. Não se sabe se os dados possuem <i>licença</i>	49
2.4. <i>Ranking</i> dos <i>Websites</i>	50
2.5 Conclusões	52
3. Etapa qualitativa	
Dados abertos e orçamento público: impactos na percepção de intermediários	55
3.1 Objetivo	55
3.2 Metodologia	58
3.2.1 Roteiro de Entrevista	60
3.2.2 Mapeamento dos Entrevistados	61
3.2.3 Perfil dos entrevistados(as), instituições e organizações	64
3.3 Resultados	69
3.3.1 O que são dados abertos?	69
3.3.2 Como são acessados os dados abertos?	77
3.3.3. O que é feito com os dados abertos que acessa?	79
3.3.4. O que entende por <i>uso</i> e <i>reuso</i> dos dados?	82
3.3.5 Qual o impacto dos dados abertos?	83

3.4 Conclusões	88
4. Considerações Finais	91
5. Referências bibliográficas	94
6. Referências Digitais	97
Anexo 1	
Questionário — pesquisa quantitativa	100
Anexo 2	
Roteiro de entrevistas — pesquisa qualitativa	108

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

CGU Controladoria Geral da União

CFEMEA Centro Feminista de Estudos e Assessoria

CSV Comma Separated Values

DGA Dados Governamentais Abertos

eMAG Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico

GPOPAI/USP Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação da Universidade de São Paulo

IBP International Budget Partnership

INESC Instituto de Estudos Socioeconomicos

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

ITGP-M Índice de Transparência de Gestão Pública Municipal

LAI Lei de Acesso à Informação

OB Open Budget Index

ODDC Open Data for Developing Countries

OFAT Orçamento Federal ao Alcance de Todos

OGD Open Government Data

OGP Open Government Partnership

OKF Brasil Open Knowledge Foundation Brasil

PDF Portable Document Format

SIAFI Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal

SIOP Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento

SISTN Sistema de Coleta de Dados Contábeis

SOF Secretaria de Orçamento Federal

UFRPE Universidade Federal Rural de Pernambuco

UFPE Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO EXECUTIVO

Uma pesquisa inédita no Brasil¹

Poder acessar informações orçamentárias é fundamental para a transparência do setor público e, assim, aumentar sua efetividade e *accountability*. Recentemente, iniciou-se um movimento para que os dados sejam abertos, isto é, disponíveis livremente, em tempo hábil e para qualquer cidadão. Trata-se de um processo novo, ainda em construção, e com características que variam de acordo com o país em que ocorre.

No Brasil, a disponibilização de dados referentes à gestão pública se intensificou a partir da aprovação da Lei de Acesso à Informação (LAI)², em 2011, a qual regula os procedimentos a serem observados pelos entes federados com o fim de garantir o acesso da sociedade à informação.

¹ Agradecemos, em especial, à valiosa participação de Tim Davis, da equipe do ODDC, que contribuiu com comentários fundamentais em todo percurso de pesquisa. Agradecemos, ainda, a todas e todos que nos concederam entrevistas, compartilhando experiências sobre o cenário de dados abertos no Brasil.

² Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

O Inesc vem atuando há cerca de duas décadas na análise do orçamento público, considerando o conceito de *justiça tributária* e o desenvolvimento da metodologia *Orçamento e Direitos*,³ o monitoramento e decodificação do processo orçamentário federal e sua execução financeira, elaborando análises técnicas sobre os gastos públicos em geral, mas também sobre especificidades quando da abordagem dos chamados “orçamentos temáticos”: socioambiental, igualdade racial, segurança alimentar e nutricional, políticas voltadas para crianças e adolescentes, para povos indígenas e segurança pública.

A atuação da organização na temática específica de dados abertos é mais recente. Em 2011, o Inesc lançou a pesquisa *Transparência Orçamentária nas Capitais Brasileiras*⁴, desenvolvida a partir de metodologia da International Budget Partnership (IBP). Em 2013, disponibilizou a ferramenta *O Orçamento ao Seu Alcance*⁵, em parceria com a Open Knowledge Foundation Brasil (OKF Brasil), elaborada a partir de estruturas livres, como a do OpenSpending.org, e de dados abertos do orçamento federal brasileiro para ampliar o acesso a um número mais amplo e diversificado de usuários a partir de uma visualização mais

³ <http://www.inesc.org.br/biblioteca/publicacoes/textos/cartilhas-e-manuais-1/orcamento-e-direitos-construindo-um-metodo-de-analise-do-orcamento-a-luz-dos-direitos-humanos>.

⁴ Barbosa, Lucídio (coordenação). Pesquisa Inesc: Transparência Orçamentária nas Capitais do Brasil. 2011. Em: Biblioteca digital Inesc: <http://www.inesc.org.br/noticias/biblioteca/textos/Transparencia%20Orcamentaria%20-%20Original>

⁵ Página eletrônica da ferramenta: <http://orcamento.inesc.org.br/2013>

simples. Além disso, o Inesc também integra a Open Government Partnership — OGP (Parceria para Governos Abertos), fazendo parte de seu “comitê de direção” (*steering committee*) como representante da sociedade civil.

É nesse contexto que o Inesc se propôs a desenvolver a pesquisa *Measuring open data's impact of Brazilian national and sub-national budget transparency websites and its impacts on people's rights*, realizada no âmbito do *Open Data for Developing Countries* (ODDC), uma iniciativa da World Wide Web Foundation.

A presente pesquisa possui caráter exploratório e busca contribuir para aumentar o conhecimento sobre dados abertos no Brasil. A pesquisa se divide em duas etapas, uma quantitativa e outra qualitativa. A etapa quantitativa teve por objetivo mensurar o alcance das regras impostas pela nova legislação brasileira em relação à transparência orçamentária em formato de dados abertos. Para esse fim, foram analisados 27 *websites* das capitais, um *site* do governo federal e o *site* do Senado. Além disso, foi estabelecido um *ranking* desses 29 entes nacionais e subnacionais. A etapa qualitativa visou complementar os dados advindos da etapa quantitativa, buscando captar os impactos que dados abertos possam ter no alargamento dos direitos humanos no Brasil a partir da percepção de usuários mais qualificados sobre o acesso e análise de dados abertos, os chamados “intermediários”.

Toda a pesquisa, em suas duas etapas, se orienta pelos Oito Princípios de Dados Abertos, como definidos no *Open Data Handbook*⁶, para elaboração dos instrumentos de coleta de informações. De modo a potencializar a reflexão, foi estabelecida uma parceria com o Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação da Universidade de São Paulo (Gpopai-Usp).

Ainda falta muito para as informações orçamentárias estarem disponíveis em dados abertos

A etapa quantitativa demonstrou que as informações são *completas*, que em geral os dados *não* são *primários*, que a maior parte dos governos *não* oferece informações *atualizadas*, que o *acesso* às informações *não* é assegurado para todos, que avanços se verificam no que se refere à disponibilização de dados *processáveis por máquina*, que o *acesso não discrimina* o usuário, que os dados em geral são apresentados em formatos que *não possuem proprietário* e que *não* se sabe se os dados possuem *licença*. A Tabela 1 revela a enorme distância existente entre a realidade e os preceitos legais que determinam a publicação das informações orçamentárias em formato aberto. Nenhuma capital, e tampouco o Governo Federal e o Senado, obteve a pontuação máxima, que seria de 10. As melhores posições foram as das

⁶ <http://opendatahandbook.org/>

prefeituras do Rio de Janeiro, São Luís e João Pessoa, embora, ainda assim, tenham apresentando valores bem aquém do desejado. Note-se que 13 capitais apresentam baixa *performance*, com pontuação menor ou igual a 2 – atendendo somente os critérios de dados completos e não discriminatórios. Vê-se que a região geográfica não é fator explicativo de bom desempenho, diferentemente do que se poderia imaginar. Prefeituras de melhor poder econômico, como a de São Paulo, ocupam posição de pouco destaque. Já municípios pertencentes a regiões mais pobres, como os de São Luís e Teresina, estão entre os primeiros da lista.

Os resultados do levantamento qualitativo confirmam os achados da pesquisa quantitativa no que se refere à necessidade de aprimoramento da abertura dos dados no Brasil. Entretanto, mesmo com essas limitações, os intermediários percebem avanços relativos aos direitos humanos como resultado dos dados abertos no país. Percebem, ainda, que o acesso aos dados é empoderador da sociedade civil. Os intermediários fazem reuso diversificado das informações (*apps*, relatórios analíticos, artigos de mídia) a partir de processos complexos (contratação de técnicos, orientação de estudantes, desenvolvimento de *software* para processamento de dados, entre outros) e realizam atividades variadas de disseminação (reuniões com movimentos sociais locais, redes sociais de internet, imprensa, reuniões com o Governo). Avaliam muito positivamente a Lei de Acesso à Informação, mas queixam-se que as informações, em geral, não são completas, atuais e confiáveis.

Tabela 1 Ranking dos Portais de Transparência										
Posição	Ente da federação	TOTAL	Completo	Primário	Atual	Acessível	Processável	Não discriminatório	Não proprietário	Licença livre
1ª	Prefeitura do Rio de Janeiro	6	1	-	-	-	3	1	1	-
	Prefeitura de São Luis	6	1	-	-	1	2	1	1	-
	Prefeitura de João Pessoa	6	1	-	-	-	3	1	1	-
2ª	Controladoria Geral da União	5	1	-	-	-	2	1	1	-
	Prefeitura de Teresina	5	1	-	-	-	2	1	1	-
	Senado Federal	5	1	-	-	-	2	1	1	-
3ª	Prefeitura de Palmas	4	1	-	1	-	1	1	-	-
	Prefeitura de Maceió	4	1	-	1	-	1	1	-	-
	Prefeitura de Curitiba	4	1	-	-	1	1	1	-	-
4ª	Prefeitura de Salvador	3	1	-	-	-	1	1	-	-
	Prefeitura de São Paulo	3	1	-	-	-	1	1	-	-
	Prefeitura de Boa Vista	3	1	-	1	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Recife	3	1	-	-	-	1	1	-	-
	Prefeitura de Belém	3	1	-	-	-	1	1	-	-
	Prefeitura de Florianópolis	3	1	-	1	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Macapá	3	1	-	1	-	-	1	-	-
5ª	Prefeitura de Fortaleza	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Porto Alegre	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Cuiabá	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Governo do Distrito Federal	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Vitória	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Goiânia	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Porto Velho	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Belo Horizonte	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Natal	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Aracajú	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Campo Grande	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Rio Branco	2	1	-	-	-	-	1	-	-
6ª	Prefeitura de Manaus	1	-	-	-	-	-	1	-	-

Fonte e Elaboração: Gopai/Usp, 2014.

Note-se que há compreensão comum de que o “reuso” de dados corresponde a formas mais complexas de processamento dos dados do que a simples leitura, como o desenvolvimento de um *app* ou a redação de um texto analítico, entre outras.

Outro resultado relevado pelo estudo qualitativo é que alguns princípios são mais conhecidos do que outros: os intermediários percebem os dados que acessam como completos, não muito atuais e não discriminatórios. Quanto à primariedade e processabilidade por máquina, para os intermediários esses princípios só são importantes quando o uso dos dados é feito por meio de *softwares* e *apps* — para o perfil de intermediários que faz o uso a partir de leitura e escrita, esses princípios têm importância secundária. No que se refere à acessibilidade, ela não foi vista como um problema, provavelmente porque não havia pessoas com deficiência entre os entrevistados. No que diz respeito ao princípio “não discriminatório”, este não é considerado relevante para os intermediários entrevistados, o que demonstra a fraqueza do debate dos usuários sobre segurança e privacidade dos dados e regulação da internet. O mesmo pode ser dito em relação ao princípio “não proprietário”, sobre o qual também não há reflexão elaborada por parte da maioria dos intermediários. Por fim, quanto ao princípio “livre de licença”, apesar de termos no universo de intermediários alguns ativistas de *software* livre, nenhum deles soube dizer se as fontes de dados abertos consultadas utilizavam estruturas digitais livres

de licença — o que coincide com o resultado da etapa quantitativa, na qual se verificou que os portais de governo pesquisados simplesmente desconsideram a apresentação dessa informação.

A pesquisa realizada abre caminhos para novas investigações, na medida em que o campo de dados abertos no Brasil está em pleno desenvolvimento e as mudanças no acesso e impactos têm se mostrado rápidas e complexas. Em primeiro lugar, é necessário reproduzir o *ranking* dos *websites* em outros anos, considerando os mesmos critérios de pontuação, a fim de se medir se os governos buscaram ou não melhorar a abertura de seus dados. Nesse sentido, os resultados aqui apresentados serão utilizados, na etapa de disseminação da pesquisa, para provocar debates públicos e incidência política, já que existe uma lei que regula a abertura dos dados e há esferas responsáveis por fiscalizar as estruturas governamentais (Ministério Público, Ouvidorias, etc.). Em segundo lugar, a partir da verificação do desconhecimento dos usuários acerca de questões importantes como licença, propriedade e acessibilidade, assim como de dificuldades em lidar com bases de dados complexas, observou-se a necessidade de estudos que possam dimensionar em que medida os governos brasileiros estão efetivamente promovendo o acesso aos dados e, conseqüentemente, a participação e o controle social. Uma pesquisa fundamental seria a de se mapear iniciativas e investimentos dos governos em desenvolvimento tecnológico, organização de

informações e *design* visando tornar os dados mais amistosos e acessíveis, como criação de *websites* interativos, promoção de concursos de *apps*, atividades de formação, entre outras.

1. INTRODUÇÃO

Poder acessar informações orçamentárias é fundamental para a transparência do setor público e, assim, aumentar sua efetividade e *accountability*⁷. Recentemente, iniciou-se um movimento para que os dados sejam abertos, isto é, disponíveis livremente, em tempo hábil e para qualquer cidadão. Trata-se de um processo novo, ainda em construção, e com características que variam de acordo com o país em que ocorre.

No Brasil, a disponibilização de dados referentes à gestão pública se intensificou a partir da aprovação da Lei de Acesso à Informação (LAI)⁸, em 2011, a qual regula os procedimentos a serem observados pelos entes federados com o fim de garantir o acesso a informação à sociedade, bem como os demais instrumentos legislativos que a acompanham⁹.

⁷ O conceito de *accountability* é entendido como prestação de contas, transparência e responsabilização.

⁸ Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

⁹ Por exemplo, o Decreto Nº 7.724, de 16 de maio de 2012, que “Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do

Os dados sobre orçamento público são disponibilizados por meio de ferramentas digitais e, atualmente, é possível encontrar páginas eletrônicas de transparência orçamentária tanto em nível federal como estadual e municipal. Em nível federal, atendendo ao previsto na LAI, os órgãos públicos criaram, progressivamente, formas de dar acesso aos dados e hoje se pode contar com páginas eletrônicas por unidade orçamentária (ou seja, por órgão – cada Ministério, Agência Pública, Empresa Estatal, etc. possui seu próprio *website* com dados abertos), mas também com ferramentas que concentram os dados do orçamento das diversas unidades em um só portal, como é o caso do Portal Siga Brasil¹⁰. Devemos considerar, ainda, que as iniciativas de “abrir” os dados iniciaram-se há uma década, tendo como marco o lançamento do Portal da Transparência, em novembro de 2004¹¹. Nesse sentido, embora ainda não tenhamos uma “cultura de dados abertos” no país, há um processo em curso há dez anos, com reflexos que já se fazem sentir na sociedade.

art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição.” Em outras palavras, esse decreto regulamenta os procedimentos para a garantia do acesso a informação e para a classificação de informações sob restrição de acesso, observados grau e prazo de sigilo. Analiticamente, podemos dizer que esse decreto se inspira nos Oito Princípios de Dados Abertos definidos pelo Open Government Working Group (e adotados pela DataPrev – Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social; por exemplo: <http://portal.dataprev.gov.br/tag/principios-de-dados-abertos/>).

¹⁰ O Portal Siga Brasil é uma iniciativa do Senado Federal e disponibiliza os dados do orçamento da União. Nos últimos anos, o Inesc tem sido o responsável pela elaboração dos orçamentos temáticos que são disponibilizados nesse portal (<http://www12.senado.gov.br/orcamento/tematico>).

¹¹ Regulamentado pelo Decreto Nº 5.482 de Junho de 2005, que dispõe sobre a divulgação de dados e informações pelos órgãos e entidades da administração pública federal por meio da Rede Mundial de Computadores - Internet.

No Brasil, as principais ferramentas de disponibilização de dados orçamentários concentrados da União são o *Portal da Transparência do Governo Federal*¹², uma iniciativa da Controladoria Geral da União (CGU), lançada em novembro de 2004, a qual gerou forte impacto na sociedade brasileira por ser a precursora; o *Portal Siga Brasil*¹³, uma iniciativa do Senado Federal que consiste em um sistema de informações sobre orçamento público que permite acesso ao SIAFI¹⁴ e a outras bases de dados sobre planos e orçamentos públicos por meio de uma única ferramenta de consulta; e o *Orçamento Federal ao Alcance de Todos* (OFAT), da Secretaria de Orçamento Federal (SOF)¹⁵, um documento simplificado que visa potencializar a acessibilidade aos complexos dados orçamentários¹⁶.

O Inesc vem atuando há cerca de duas décadas na análise do orçamento público, considerando o conceito de *justiça tributária* e o desenvolvimento da metodologia

¹² <http://www.portaltransparencia.gov.br>

¹³ <http://www12.senado.gov.br/orcamento>

¹⁴ Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal, que consiste no principal instrumento utilizado para registro, acompanhamento e controle da execução orçamentária, financeira e patrimonial do Governo Federal.

¹⁵ O órgão responsável por coordenar a política orçamentária e monitorá-la é a Secretaria de Orçamento Federal (SOF). De acordo com o Decreto 7.675 de 20/01/2012, Art. 17, à Secretaria de Orçamento Federal compete: I - coordenar, consolidar e supervisionar a elaboração da lei de diretrizes orçamentárias e da proposta orçamentária da União, compreendendo os orçamentos fiscal e da seguridade social; II - estabelecer as normas necessárias à elaboração e à implementação dos orçamentos federais sob sua responsabilidade; III - proceder, sem prejuízo da competência atribuída a outros órgãos, ao acompanhamento da execução orçamentária.

¹⁶ <http://www.orcamentofederal.gov.br/educacao-orcamentaria/ofat/ofat>

*Orçamento e Direitos*¹⁷. Assim, realiza o monitoramento e decodificação do processo orçamentário federal e sua execução financeira, elaborando análises técnicas sobre os gastos públicos em geral, mas também sobre especificidades quando da abordagem dos chamados “orçamentos temáticos”, hospedados no Portal Siga Brasil: socioambiental, da igualdade racial, para povos indígenas, políticas voltadas para crianças e adolescentes, segurança pública, segurança alimentar e nutricional, entre outros¹⁸. As questões fiscal e orçamentária também se constituem em eixo da incidência política, formação e construção de conhecimento por parte da instituição.

É preciso dizer que, embora o Inesc tenha muitos anos de *expertise* em monitoramento e análise do orçamento, bem como de incidência política (*advocacy*) nessa perspectiva, a atuação da organização na temática específica de dados abertos é mais recente. Em 2011, o Inesc lançou a pesquisa *Transparência Orçamentária nas Capitais Brasileiras*¹⁹, desenvolvida a partir de metodologia da International Budget Partnership (IBP). Em 2013, lança a ferramenta *O Orçamento ao Seu Alcance*²⁰, em parceria com a Open Knowledge Foundation Brasil (OKF

¹⁷ <http://www.inesc.org.br/biblioteca/publicacoes/textos/cartilhas-e-manuais-1/orcamento-e-direitos-construindo-um-metodo-de-analise-do-orcamento-a-luz-dos-direitos-humanos>.

¹⁸ <http://www12.senado.gov.br/orcamento/tematico>.

¹⁹ Barbosa, Lucídio (coordenação). *Pesquisa Inesc: Transparência Orçamentária nas Capitais do Brasil*. 2011. Em: Biblioteca digital Inesc: <http://www.inesc.org.br/noticias/biblioteca/textos/Transparencia%20Orçamentaria%20-%20Original>

²⁰ Página eletrônica da ferramenta: <http://orcamento.inesc.org.br/2013>.

Brasil), elaborada a partir de estruturas livres, como a do OpenSpending.org, e de dados abertos do orçamento federal brasileiro para ampliar o acesso a um número mais amplo e diversificado de usuários a partir de uma visualização mais simples. Além disso, o Inesc também integra a Open Government Partnership – OGP (Parceria para Governos Abertos), fazendo parte de seu “comitê de direção” (*steering committee*) como representante da sociedade civil.

É nesse contexto que o Inesc se propôs a desenvolver a pesquisa *Avaliando os websites de transparência orçamentária nacionais e sub- nacionais e medindo impactos de dados abertos sobre direitos humanos no Brasil*²¹, realizada no âmbito da *Open Data for Developing Countries* (ODDC), uma iniciativa da World Wide Web Foundation.

A presente pesquisa possui caráter exploratório e busca contribuir para aumentar o conhecimento sobre dados abertos no Brasil e na perspectiva comparada internacional. A pesquisa se divide em duas etapas, uma quantitativa e outra qualitativa. A etapa quantitativa tem por objetivo mensurar o alcance das regras impostas pela nova legislação a partir da avaliação e produção de um *ranking* dos 27 websites da transparência das capitais e dois de nível federal. A etapa qualitativa visa complementar os dados advindos da etapa quantitativa,

²¹ Measuring open data’s impact of Brazilian national and sub-national budget transparency websites and its impacts on people’s rights.

buscando captar os impactos que dados abertos possam ter no alargamento dos direitos humanos no Brasil a partir da percepção de usuários mais qualificados sobre o acesso e análise de dados abertos. Toda a pesquisa, em suas duas etapas, se orienta pelos Oito Princípios de Dados Abertos, como definidos no *Open Data Handbook*, para elaboração dos instrumentos de pesquisa, como detalharemos nos respectivos tópicos de exposição da metodologia.

De modo a potencializar a reflexão, foi realizada parceria com o Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação da Universidade de São Paulo (Gpopai-Usp). O Gpopai é um grupo de pesquisa reconhecido por sua abordagem ao tema dos dados abertos, seja pela produção acadêmica, seja no desenvolvimento de aplicativos digitais, acompanhados de projetos de formação voltados para a promoção da cidadania, como a ferramenta Cuidando do Meu Bairro²². Nesse sentido, o desenho da etapa quantitativa foi desenvolvido conjuntamente, contando com a *expertise* do Gpopai em pesquisas quantitativas relacionadas a dados abertos e com a *expertise* das pesquisadoras do Inesc com relação a orçamento e transparência pública.

Considerando o levantamento bibliográfico realizado pelo Gpopai-Usp, a etapa quantitativa se insere no cenário de estudos que têm se dedicado ao tema da qualidade da divulgação de informação governamental, sobretudo

²² <http://www.gpopai.usp.br/cuidando/>

orçamentária, por meio de portais na internet. Groff & Pitman (2004) estudaram os 100 maiores municípios dos EUA. Rodríguez & Bolívar (2006) propuseram um índice que avalia *sites* de informação financeira com base nos padrões espanhóis de contabilidade pública local.

Questões similares foram observadas em iniciativas que estudaram a divulgação no nível municipal espanhol (Bolívar, Pérez & Hernandez, 2007), as quais propuseram um índice de divulgação de informação orçamentária e sugeriram um índice de divulgação para comparar relatórios financeiros em suporte de papel e digital *on-line*, considerando características da qualidade da informação.

Outro estudo (Pina, Torres & Royo, 2007) examinou cinco *sites* do governo local (o *website* da capital e das quatro maiores cidades subsequentes) de 15 países europeus. Tal pesquisa tinha dois grupos de itens de informação financeira e não financeira: itens relativos à prestação de contas financeiras publicadas na internet (*performance*, informações econômico-financeiras, sociais e meio ambiente) e itens relativos à transparência, interatividade, usabilidade e maturidade.

O nível municipal também é estudado em Jorge et al. (2011), em pesquisa que combina questões de informação orçamentária e financeira a ser divulgada com opções de disponibilidade, ou seja, de acesso/visibilidade, formato e modo de entrega e propõe um índice de divulgação. Os pesquisadores avaliaram uma amostra de 94 municípios por meio de *sites* institucionais, 49 da Itália e 45 de Portugal.

No contexto brasileiro, Cruz et al. (2012) estudaram o nível de informação na administração pública publicada nos *sites* das *homepages* de 96 municípios brasileiros incluídos entre os 100 mais populosos. Eles tentaram verificar quais as características e indicadores socioeconômicos dos municípios que poderiam contribuir para explicar o nível de transparência observado. O nível de transparência na administração pública foi estabelecido a partir de um modelo de pesquisa chamado Índice de Transparência de Gestão Pública Municipal (ITGP -M), construído com base em códigos internacionais de boa governança e transparência, na legislação brasileira e nas experiências de estudos anteriores de natureza semelhante realizados no Brasil e exterior.

Em um contexto de disponibilização de dados governamentais, nasce o termo *Open Government Data* (OGD), o qual se tornou popular no começo de 2008 após a publicação de um conjunto de princípios por ativistas nos EUA em dezembro de 2007 (Craveiro, 2013). O termo OGD, em português Dados Governamentais Abertos (DGA), denota qualquer dado produzido por setores públicos para uso de qualquer indivíduo para qualquer propósito (Robinson et al., 2009) e os princípios que visam garantir o direito a informação são os seguintes OKF, 2011²³:

- 1) 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

²³ Fonte: Laboratório Brasileiro de Cultura Digital & NICBr, 2011.

- públicos são dados que não estão sujeitos a limitações válidas de privacidade, segurança ou controle de acesso, reguladas por estatutos.
- 2) Primários: Os dados são publicados na forma coletada na fonte, com a mais fina granularidade possível, e não de forma agregada ou transformada.
 - 3) Atuais: Os dados são disponibilizados o quanto rapidamente seja necessário para preservar o seu valor.
 - 4) Acessíveis: Os dados são disponibilizados para o público mais amplo possível e para os propósitos mais variados possíveis.
 - 5) Processáveis por máquina: Os dados são estruturados para possibilitar o seu processamento automatizado.
 - 6) Acesso não discriminatório: Os dados estão disponíveis a todos, sem que seja necessária identificação ou registro.
 - 7) Formatos não proprietários: Os dados estão disponíveis em um formato sobre o qual nenhum ente tenha controle exclusivo.
 - 8) 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.

Os dados abertos possibilitam a ampliação do reuso dos dados orçamentários; entretanto, percebe-se na literatura científica sobre a avaliação de portais

de transparência e também em avaliações promovidas por organizações da sociedade civil como, por exemplo, o *Open Budget Index* (OBI), realizado em vários países, que elas ainda não abordam plenamente ou, em alguns casos, sequer parcialmente, a intersecção entre a disponibilização da informação orçamentária e os dados abertos.

Outro ponto que merece destaque é que as avaliações internacionais geralmente estão mais focadas nos portais do governo central (federal no caso do Brasil) e é mister que se compreenda realidades heterogêneas do nível subnacional. Nesse sentido, o presente estudo desenvolveu uma metodologia específica e inédita para a realização desse *ranking* das capitais no que concerne aos seus *websites* de transparência, que apresentaremos adiante.

O potencial da investigação qualitativa é captar, por meio de narrativas estruturadas em um roteiro, semelhanças e diferenças entre os agentes em seus contextos de ação a partir de seu próprio acúmulo (*background*) de conhecimentos e discursos. O método qualitativo tem a especificidade de ser aplicável a pequenos grupos de pessoas e organizações, não tendo como objetivo principal construir informações estatísticas representativas para uma população, diferentemente dos métodos quantitativos. Note-se, contudo, que o método qualitativo, ainda que não estatisticamente representativo, é exemplar de um grupo social que se quer conhecer melhor, permitindo tecer algumas generalizações. A

dimensão subjetiva das narrativas é controlada por meio do roteiro semiestruturado de entrevista, além de ser delimitada pelo contexto sociocultural compartilhado pelos entrevistados, pelo contato com a temática dos dados abertos e pelas características comuns (o perfil) dos membros do grupo a ser pesquisado. Por ser capaz de apreender outros níveis da realidade social, entendemos que o estudo qualitativo será complementar à pesquisa quantitativa, permitindo levantar novas hipóteses que poderão ser objeto de estudos futuros.

Salientamos que a temática de dados abertos é de extrema relevância para o Inesc, uma vez que impacta a questão dos direitos humanos e cidadania. Consideramos que esta primeira pesquisa no âmbito do ODDC traz resultados relevantes que poderão ser imediatamente apropriados pela comunidade interessada, bem como servirem de base para novas pesquisas, comparativas ou de nível mais aprofundado, sobre determinadas temáticas.

Este relatório está estruturado da seguinte forma: em primeiro lugar, será apresentada a etapa quantitativa, objetivos, metodologia, resultados, especialmente o *ranking* de pontuação dos *websites* por princípio, e a somatória geral. Na sequência, será apresentada a pesquisa qualitativa, também considerando objetivos, metodologia e resultados analíticos. Por fim, serão feitas considerações finais, pontuando interseções entre as investigações, aspectos conclusivos e sinalizando questões em aberto para novas investigações.

2. ETAPA QUANTITATIVA

DADOS ABERTOS E
ORÇAMENTO PÚBLICO:
AVALIANDO A
PERFORMANCE DE
GOVERNOS

2.1 Objetivos:

O objetivo geral da construção do “*ranking* da transparência das capitais” foi produzir uma informação consistente acerca de dados abertos e transparência pública no Brasil por meio da avaliação dos principais portais de transparência do país, mais especificamente os *sites* do poder executivo (Federal, Distrito Federal e municipal de 26 capitais) e o *site* do poder legislativo federal (Senado). Essa avaliação tem o potencial de instrumentalizar a sociedade para o debate acerca da efetividade das ações governamentais voltadas para a abertura dos seus dados, especificamente de orçamento, bem como de medir a efetividade de legislações recentes de âmbito nacional com relação a dados abertos.

O projeto de pesquisa também definiu dois objetivos específicos:

- Desenvolver e aplicar um levantamento para verificar a qualidade dos dados orçamentários disponibilizados em portais de dados abertos governamentais.

- Fazer um comparativo quantitativo, tomando como base os oito princípios de dados abertos, os quais são interpretados para o contexto específico dos dados orçamentários com base nos códigos de boas práticas, regulamentações e leis aplicáveis, a saber:
 - ✓ Code of Good Practices on Fiscal Transparency (FMI, 2007);
 - ✓ Constituição da República Federativa do Brasil;
 - ✓ Lei Complementar nº 101/2000;
 - ✓ Lei Complementar nº 131/2009;
 - ✓ Lei nº 4.320/1964;
 - ✓ Decreto 7.185/2010;
 - ✓ Manual técnico do orçamento 2013;
 - ✓ Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011).

2.2 Metodologia:

A pesquisa quantitativa foi realizada para avaliar se os dados dos portais da transparência relacionados com receitas e despesas de execução do Governo Federal, do Governo do Distrito Federal e dos governos das capitais aderem aos princípios de DGA sistematizados por Craveiro (2013). Basicamente, a metodologia se apoia nos oito princípios dos dados abertos mencionados na seção anterior.

Em orçamento, há dois grandes grupos de informações que são planejados anualmente: receitas e despesas. Para identificar o atendimento ao primeiro princípio, “dados devem ser completos”, é necessário que o portal apresente esses dois grupos para o ano de 2013.

O orçamento brasileiro tem, tanto na receita como na despesa, uma classificação numérica. Por exemplo, conforme o Decreto 7.185/2010, na despesa os níveis que devem ser publicados são unidade orçamentária (1), função (2), subfunção (3), natureza da despesa (4) e fonte dos recursos (5). Nessa numeração, alguns números formam uma hierarquia onde um subnível é um detalhamento do nível imediatamente superior, ou seja, o total do valor de função (2) é a somatória de todas as despesas em subfunção (3). Assim, o nível 1 é o mais agregado e o nível 3 o mais primário. Essa lógica não se repete para natureza de despesa (4) e fonte de recursos (5), pois esses são elementos da classificação cujo propósito é outro, como o de identificar a origem do dinheiro público para a despesa em questão. Essa classificação nos dá o nível de desagregação da informação e, consequentemente, o quanto o *site* é aderente ao princípio da “primariedade”. O Decreto 7.185/2010 estabelece três campos de informações de receitas que devem ser publicados à sociedade e 12 campos relativos a despesas, totalizando 15 campos que devem ser publicados e que foram verificados no universo definido nesta pesquisa.

Para o terceiro princípio, “dados devem ser atuais”, foi considerada a data da última receita ou despesa publicada dentro do prazo estabelecido no Decreto 7.185/2010, ou seja, um dia útil.

Sobre o quarto princípio, “dados devem ser acessíveis”, considerou-se que o *site* deve adotar os padrões da recomendação de acessibilidade para *sites* do governo brasileiro, a e-MAG²⁴. Essa recomendação tem como base outros modelos internacionais e classifica as práticas de desenvolvimento de *sites* em ações “P1” (aquelas que, se não cumpridas, impedem o acesso ao site), “P2” (que não impedem o acesso ao *site* mais dificultam) e “P3” (que facilitam o acesso). Por exemplo, prover descrição em texto das imagens é ação do tipo P1, pois sem essa descrição um programa leitor de tela não lê a um deficiente visual o significado da imagem, impedindo seu entendimento.

Também foram consideradas possíveis tecnologias que dificultariam o “acesso por máquina”, logo contrariando o quarto princípio, como o uso da tecnologia CAPTCHA²⁵, que depende de intervenção humana para o acesso aos dados. Nota-se aqui que os oito princípios possuem alguma intersecção e/ou dependência, como no caso dos dois primeiros, pois não se espera que os dados sejam primários se não forem completos, nem que possam ser processados se os formatos dos dados não forem acessíveis.

²⁴ <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG>

²⁵ <http://pt.wikipedia.org/wiki/CAPTCHA>

O quinto princípio, “dados devem ser processáveis por máquina”, foi tratado em três observações, porque depende de os dados poderem ser acessados por máquina, serem baixados e estarem em formatos não proprietários para que a informação possa ser lida e processada. Também é importante colocar que, dentro da categoria *machine-processable*, esse trabalho adotará os níveis presentes no modelo das cinco estrelas proposto por Tim Berners-Lee (2010).

Para o sexto princípio, “não discriminatório”, foi considerada a necessidade de algum acesso especial ou cadastro. Nesse quesito, quando não foi observada a necessidade de fornecimento de informações para o acesso, o *site* foi considerado não discriminatório. Para este estudo, será levada em consideração apenas a oferta de dados na versão para o grande público e não alternativas dadas a especialistas mediante cadastro.

O sétimo princípio, “dados devem ser não proprietários”, foi tratado observando-se algumas opções de formatos conhecidos (PDF, CSV, XLS, XML) e um campo aberto para casos não previstos.

O oitavo princípio, “dados devem ter licenças livres”, também foi tratado buscando-se por licenças de uso dos dados e observando se elas previam alguma restrição.

A Tabela 1 sumariza explicações sobre nosso arcabouço.

Tabela 1: Arcabouço de Validação	
Princípio	Critérios de Pontuação
1. Completo	Presença de informações sobre receitas e despesas para o ano de 2013 (pontuação 0 ou 1).
2. Primário	Observação das categorias e fases das receitas e despesas (pontuação 0 ou 1; para estas, os 15 campos de informações de receitas e despesas previstos no Decreto 7.185/2010 devem ser publicados).
3. Atual	A data da última atualização de 2013 deve ser de 24 horas. (pontuação 0 ou 1)
4. Acessível	Não apresentar erros do tipo P1, aqueles que impedem o acesso à informação, pontuação 1; conforme os padrões da e-MAG avaliados por meio do programa de validação automática ASSES do Governo Eletrônico (pontuação 0 ou 1).
5. Processável por máquina	PDF não pontua, XLS pontua 1, CSV ou XML pontuam 2, se existir CSV e outras alternativas mais sofisticadas, equivalentes a 4 e 5 estrelas do modelo de Tim Berners-Lee, pontua 3.
6. Não discriminatório	Foi verificado se havia necessidade de algum acesso especial ou cadastro (pontuação 0 ou 1).
7. Não Proprietário	PDF e XLS (sem pontuação) e CSV (pontua 1).
8. Livre de licença	Foi verificada a existência de licenças de uso dos dados e se elas previam alguma restrição (pontuação 0 ou 1).

Fonte e Elaboração: Gpapai/Usp, 2014.

Para observar a conformidade de cada *site* com o arcabouço, foi elaborado um questionário (em anexo) com 20 questões para identificação do *site* e avaliação de cada princípio. A identificação inclui endereço eletrônico, possível redirecionamento de *site*, endereço do *site* redirecionado, estado, região, nome do ente federativo e tipo de ente federativo.

Para observar o primeiro princípio de DGA, foi respondida uma questão de múltipla escolha para marcar a publicação de receitas e despesas. Só foi considerado completo o *site* que apresentou os dois grupos de execução orçamentária, independente da primariedade dos dados.

Para o princípio “primário”, foram respondidas duas perguntas, uma para receitas e outra para despesas,

onde foi marcada a existência de cada campo de publicação indicado no Decreto 7.185/2010, ou seja, quinze campos²⁶. Para os dados de um *site* serem considerados primários, deveriam conter todas as informações previstas na lei.

Para verificar a atualidade dos dados, foi anotada a data da última receita ou despesa publicada, quando possível, e foi comparado se ela estava dentro de um dia útil de prazo para publicação, conforme previsto no Decreto 7.185/2010.

Para verificar a acessibilidade do *site*, considerada como quarto princípio de DGA para uma experiência do usuário, foi utilizado o programa ASES²⁷ fornecido pelo Governo Federal. Trata-se de um avaliador da recomendação e-MAG de *sites* que identifica se existem erros do tipo P1, P2 e P3; por exemplo, se uma imagem não tem descrição, é apontado um erro do tipo P1. Foi dada pontuação 0 somente aos *sites* que apresentassem erros tipo P1. Além do ASES, para a e-MAG existe o avaliador *online* DaSilva; no entanto, o ASES é mais completo segundo os próprios desenvolvedores do DaSilva²⁸.

A observação das páginas da internet pesquisadas é baseada na experiência do usuário no *site*, mas para contemplar o quinto princípio foi verificado se é

²⁶ Receita: Previsão, Lançamento e Arrecadação; Despesa: Empenhada, Liquidada, Paga, Unidade Orçamentária, Função, Sub-Função, Natureza de Despesa, Fonte de Recursos, Tipo de Licitação, Número do Processo, Beneficiário, Bem/Serviço Prestado.

²⁷ <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG/ases-avaliador-e-simulador-de-acessibilidade-sitios>

²⁸ <http://www.acessobrasil.org.br/software/>

fornecido *download* de dados em algum formato de arquivo. Não foi verificada a qualidade dos dados baixados, apenas a possibilidade de se obter os dados em outros formatos de arquivo.

Quanto ao sexto princípio, foi verificada a necessidade de identificação do usuário ou de alguns de seus dados. Se existisse a obrigação de cessão de algum tipo de informação do usuário para o fornecimento de dados, era dada pontuação 0.

Para o sétimo princípio, foram verificados os tipos de formato disponibilizados para *download* na interface do usuário. Não foi verificado se existia algum tipo de erro de formatação.

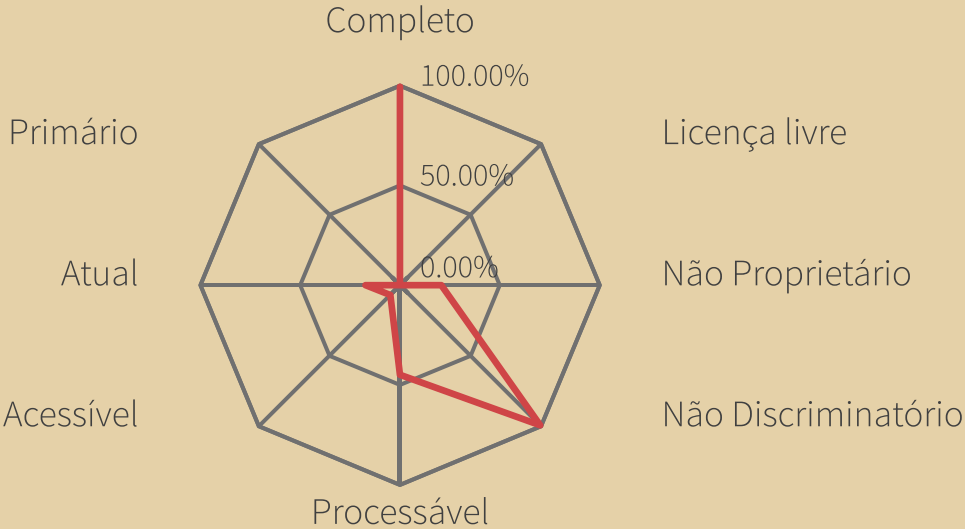
Apesar de constar na legislação brasileira, para verificar se dados sobre a execução do orçamento podiam ser usados livremente, sem licença, considerou-se apenas a declaração explícita de liberdade de uso dos dados nos *sites* avaliados. Na ausência dessa declaração explícita, os dados foram considerados sem licença.

2.3 Resultados:

As observações das páginas de transparência analisadas foram organizadas numa planilha e pontuadas considerando os oito princípios de DGA, como resumizado na Tabela 1.

A Figura 1 apresenta uma visão percentual da conformidade dos *sites* pesquisados com os Princípios de DGA, com a linha externa equivalente a 100%. Nota-se que somente os princípios ‘completo’ e ‘não discriminatório’ são atendidos pela maioria absoluta das páginas de transparência. Os outros seis princípios não são atendidos ao menos pela metade das páginas de transparência.

Figura 1: Conformidade dos sites de transparência governamentais pesquisados com Princípios de Dados Governamentais Abertos (DGA)



Fonte e Elaboração: Gpopai/Usp, 2014.

Para uma visão mais detalhada da realidade brasileira, serão colocadas a seguir observações e considerações de pontuação para cada princípio. A ordem

de portais colocada em cada tabela é a mesma do *ranking* apresentado ao final desta seção.

2.3.1 As informações são completas:

Dos 29 *sites* avaliados, 28 continham informações de receitas e despesas (96,55%). A exceção foi o *site* do Município de Manaus (AM), onde não constava informação de receitas.

Nenhum *site* continha todas as informações previstas no Decreto 7.185/2010. Por exemplo, o *site* de transparência do Governo Federal, mantido pela Controladoria Geral da União, não apresentou informações de receitas lançadas. Nenhum *site* apresentou todas as informações de receitas e somente os *sites* dos municípios de Salvador (BA) e Porto Alegre (RS) continham os doze campos de despesas previstos no decreto.

Com base nos Princípios de DGA, páginas com diferenças na quantidade de informações de receitas e despesas ficaram numa mesma colocação. A Tabela 2 contém uma lista de entes da federação com a marcação de um ‘✓’ (tique) para os que atendem ao princípio ‘completo’. As colunas ‘receitas’ e ‘despesas’ contêm a quantidade de campos publicados de acordo com o Decreto 7.185/2010. Para que o princípio completo seja atendido, é necessário existirem informações

Tabela 2: Avaliação do princípio ‘completo’, receitas e despesas.			
Ente da federação	Completo	Receitas (máximo 3)	Despesas (máximo 12)
Prefeitura do Rio de Janeiro	✓	2	11
Prefeitura de São Luís	✓	1	10
Prefeitura de João Pessoa	✓	1	8
Controladoria Geral da União	✓	2	11
Prefeitura de Teresina	✓	2	9
Senado Federal	✓	2	6
Prefeitura de Palmas	✓	2	9
Prefeitura de Maceió	✓	1	9
Prefeitura de Curitiba	✓	1	6
Prefeitura de Salvador	✓	2	12
Prefeitura de São Paulo	✓	2	11
Prefeitura de Boa Vista	✓	2	10
Prefeitura de Recife	✓	2	7
Prefeitura de Belém	✓	0	9
Prefeitura de Florianópolis	✓	1	8
Prefeitura de Macapá	✓	2	6
Prefeitura de Fortaleza	✓	2	11
Prefeitura de Porto Alegre	✓	1	12
Prefeitura de Cuiabá	✓	1	11
Governo do Distrito Federal	✓	2	9
Prefeitura de Vitória	✓	1	8
Prefeitura de Goiânia	✓	1	8
Prefeitura de Porto Velho	✓	1	8
Prefeitura de Belo Horizonte	✓	2	6
Prefeitura de Natal	✓	0	7
Prefeitura de Aracaju	✓	1	6
Prefeitura de Campo Grande	✓	1	2
Prefeitura de Rio Branco	✓	1	2
Prefeitura de Manaus		0	9

Fonte e Elaboração: Gopai/Usp, 2014.

de receitas e despesas. A exceção foi o *site* da Prefeitura de Manaus, por não apresentar receitas na página de transparência. Dois casos, os da Prefeitura do Município de Belém e da Prefeitura de Natal, apresentavam receitas, mas não conforme o Decreto 7.185/2010; no entanto, como foram publicados valores de receitas, eles foram considerados em conformidade com o princípio ‘completo’.

2.3.2 Em geral os dados não são *primários*:

A Tabela 3 contém as fases de receitas que devem ser publicadas de acordo com o Decreto 7.185/2010, a saber, receitas previstas, lançadas e arrecadadas. Publicar as três fases é requisito

Tabela 3: Primariedade da publicação de receitas			
Ente da federação	Prevista	Lançada	Arrecadada
Prefeitura do Rio de Janeiro	✓		✓
Prefeitura de São Luís			✓
Prefeitura de João Pessoa			✓
Controladoria Geral da União	✓	✓	
Prefeitura de Teresina	✓		✓
Senado Federal	✓		✓
Prefeitura de Palmas	✓		✓
Prefeitura de Maceió			✓
Prefeitura de Curitiba			✓
Prefeitura de Salvador	✓		✓
Prefeitura de São Paulo	✓		✓
Prefeitura de Boa Vista	✓		✓
Prefeitura de Recife	✓		✓
Prefeitura de Belém			
Prefeitura de Florianópolis			✓
Prefeitura de Macapá	✓		✓
Prefeitura de Fortaleza	✓		✓
Prefeitura de Porto Alegre	✓		
Prefeitura de Cuiabá			✓
Governo do Distrito Federal	✓		✓
Prefeitura de Vitória	✓		
Prefeitura de Goiânia			✓
Prefeitura de Porto Velho			✓
Prefeitura de Belo Horizonte	✓		✓
Prefeitura de Natal			
Prefeitura de Aracaju			✓
Prefeitura de Campo Grande			✓
Prefeitura de Rio Branco	✓		
Prefeitura de Manaus			

Fonte e Elaboração: Gpopai/Usp, 2014.

para atender ao princípio ‘primário’ em relação às receitas. Nenhuma das páginas de transparência observadas apresentou as três informações. A arrecadação de receitas é a informação mais presente nas páginas e somente a Controladoria Geral da União publica as receitas lançadas. As lacunas na Tabela 3 sugerem falta de observância da lei pelos entes da federação no que se refere à publicação de receitas, resultando em falta de dados para os consumidores que usam as páginas de transparência como fonte de pesquisa.

De modo semelhante, a Tabela 4 contém a relação de entes da federação e as informações de publicação obrigatória de despesas da execução do orçamento público, totalizando doze campos. Nesse caso, conforme Decreto 7.185/2010, devem ser publicadas três informações de fases da execução de despesas (empenhada, liquidada e paga), seis de classificação (unidade orçamentária, função, subfunção, natureza de despesa, fonte de recursos e tipo de licitação) e três detalhando a licitação correspondente à despesa (no. de processo, beneficiário e bem/serviço prestado).

Tabela 4: Primariedade da publicação de despesas												
Ente da federação	Empenhada	Liquidada	Paga	Unidade Orçamentária	Função	Subfunção	Natureza da despesa	Fonte de recursos	Tipo de licitação	Nº do processo	Beneficiário	Bem/serviço prestado
Prefeitura do Rio de Janeiro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Prefeitura de São Luís	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Prefeitura de João Pessoa	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓		✓
Controladoria Geral da União	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prefeitura de Teresina	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓
Senado Federal	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
Prefeitura de Palmas	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Prefeitura de Maceió	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
Prefeitura de Curitiba	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
Prefeitura de Salvador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prefeitura de São Paulo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Prefeitura de Boa Vista	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Prefeitura de Recife	✓	✓	✓	✓	✓					✓		✓
Prefeitura de Belém	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Prefeitura de Florianópolis	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	
Prefeitura de Macapá	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
Prefeitura de Fortaleza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Prefeitura de Porto Alegre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prefeitura de Cuiabá	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Governo do Distrito Federal	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Prefeitura de Vitória	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	
Prefeitura de Goiânia	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	
Prefeitura de Porto Velho	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
Prefeitura de Belo Horizonte	✓	✓	✓	✓	✓						✓	
Prefeitura de Natal	✓	✓	✓	✓	✓					✓		✓
Prefeitura de Aracaju	✓	✓		✓	✓	✓		✓				
Prefeitura de Campo Grande		✓			✓							
Prefeitura de Rio Branco				✓	✓							
Prefeitura de Manaus	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

Fonte e Elaboração: Gopai/Usp, 2014.

O Decreto 7.185/2010, utilizado como parâmetro de primariedade, não estabelece regras para publicação de pagamentos parcelados de uma mesma licitação; portanto, podem-se publicar valores agregados por licitação. No entanto, não publicar detalhes de processos licitatórios significa, além de não cumprimento do decreto, publicar dados mais agregados do que a lei prevê. Como as tabelas seguem a ordem do *ranking* apresentado no final desta seção, a Prefeitura de Manaus ficou na última posição, embora tenha publicado nove das doze informações obrigatórias.

2.3.3 A maior parte dos governos não oferece informações *atualizadas*:

Para identificar a atualidade dos dados publicados, foi procurada em cada página de transparência a última data de receitas e despesas. Para pontuar no princípio ‘atual’, é preciso que a diferença entre a última data de receita ou despesa publicada e o dia de observação seja de *um dia útil*. Dessa forma, uma página observada num domingo deveria apresentar informações de quinta-feira, pois no Brasil o sábado não é dia útil, assim as receitas e despesas executadas na sexta-feira podem ser publicadas na segunda-feira.

Cinco sites (17,24%) apresentaram informações dentro do prazo de um dia útil previsto em lei: Boa Vista (RR), Florianópolis (SC), Macapá (AP), Palmas (TO) e

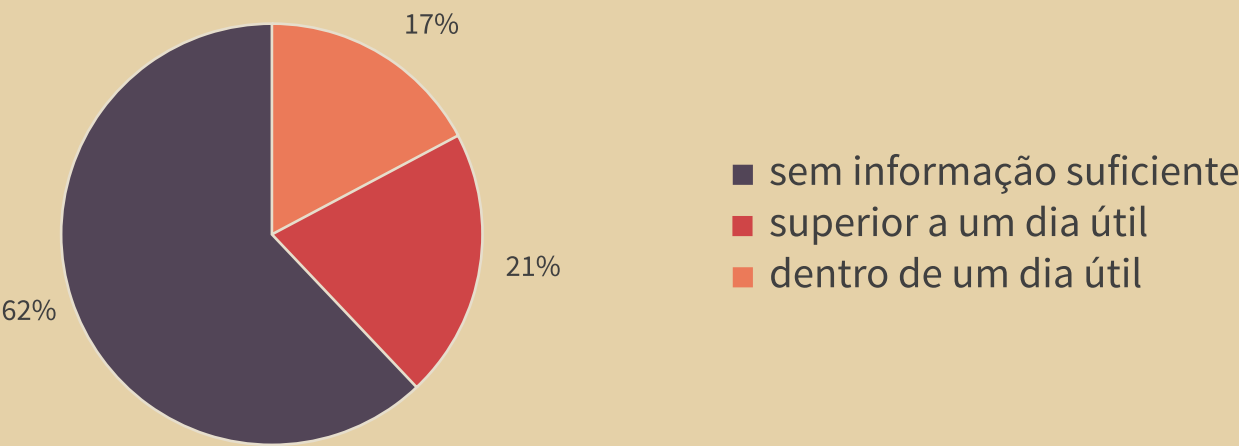
Tabela 5: Avaliação do princípio ‘atual’ e data observada				
Ente da federação	Última publicação	Dia	Mês	Ano
Prefeitura do Rio de Janeiro	sem informação suficiente			2013
Prefeitura de São Luís	sem informação suficiente		11	2013
Prefeitura de João Pessoa	sem informação suficiente		10	2013
Controladoria Geral da União	sem informação suficiente			2013
Prefeitura de Teresina	sem informação suficiente		10	2013
Senado Federal	superior a um dia útil	9	11	2013
Prefeitura de Palmas	dentro de um dia útil	14	11	2013
Prefeitura de Maceió	dentro de um dia útil	14	11	2013
Prefeitura de Curitiba	sem informação suficiente			2013
Prefeitura de Salvador	sem informação suficiente		11	2013
Prefeitura de São Paulo	sem informação suficiente		10	2013
Prefeitura de Boa Vista	dentro de um dia útil	19	11	2013
Prefeitura de Recife	sem informação suficiente			
Prefeitura de Belém	sem informação suficiente			2013
Prefeitura de Florianópolis	dentro de um dia útil	29	10	2013
Prefeitura de Macapá	dentro de um dia útil	16	11	2013
Prefeitura de Fortaleza	superior a um dia útil	14	11	2013
Prefeitura de Porto Alegre	sem informação suficiente		8	2013
Prefeitura de Cuiabá	sem informação suficiente		11	2013
Governo do Distrito Federal	sem informação suficiente			2013
Prefeitura de Vitória	superior a um dia útil	8	11	2013
Prefeitura de Goiânia	sem informação suficiente		11	2013
Prefeitura de Porto Velho	superior a um dia útil	14	11	2013
Prefeitura de Belo Horizonte	superior a um dia útil	31	10	2013
Prefeitura de Natal	sem informação suficiente		7	2013
Prefeitura de Aracaju	sem informação suficiente		10	2013
Prefeitura de Campo Grande	sem informação suficiente			2013
Prefeitura de Rio Branco	sem informação suficiente		11	2013
Prefeitura de Manaus	superior a um dia útil	1	11	2013

Fonte e Elaboração: Gpopai/Usp, 2014.

Maceió (AL). A Tabela 5 apresenta a lista de entes da federação, a situação da última publicação e dados da última data de publicação encontrada. Páginas sem dia e/ou mês de publicação não permitem a avaliação de atualidade dos dados, assim, estão ‘sem informação suficiente’ para pontuar na análise do princípio ‘atual’. Nesses casos, ficaram com pontuação zero.

Na Figura 2, é colocado o percentual de páginas e a situação de publicação: 62% não publicam informação suficiente para avaliação e 17% das páginas observadas estavam dentro do prazo estabelecido no Decreto 7.185/2010.

Figura 2: Percentual da avaliação do princípio ‘atual’



Fonte e Elaboração: Gpopai/Usp, 2014.

2.3.4 O acesso às informações não é assegurado a todos:

Para avaliar a conformidade das páginas de transparência com o princípio ‘acessível’, foi utilizado o programa ASES, do Governo Federal, que analisa a página HTML e verifica se o código está em conformidade com o padrão de acessibilidade e-MAG. Erros do tipo P1 são problemas de *design* na página que impedem o acesso a informação por portadores de necessidades especiais, como, por exemplo, a falta de descrição de uma imagem que impeça que programas leitores de tela para deficientes visuais ditem o que ela representa, o que equivale à falta

Tabela 6: Avaliação da e-MAG com o programa ASES			
Ente da federação	Erros P1	Erros P2	Erros P3
Prefeitura do Rio de Janeiro	19	34	1
Prefeitura de São Luís	0	8	0
Prefeitura de João Pessoa	22	5	0
Controladoria Geral da União	3	21	0
Prefeitura de Teresina	5	0	0
Senado Federal	12	25	0
Prefeitura de Palmas	1	1	1
Prefeitura de Maceió	57	0	0
Prefeitura de Curitiba	0	0	0
Prefeitura de Salvador	26	16	3
Prefeitura de São Paulo	6	22	2
Prefeitura de Boa Vista	10	2	0
Prefeitura de Recife	20	3	0
Prefeitura de Belém	37	55	9
Prefeitura de Florianópolis	46	2	0
Prefeitura de Macapá	62	51	0
Prefeitura de Fortaleza	27	2	0
Prefeitura de Porto Alegre	8	0	0
Prefeitura de Cuiabá	32	4	0
Governo do Distrito Federal	4	18	6
Prefeitura de Vitória	19	9	7
Prefeitura de Goiânia	10	1	0
Prefeitura de Porto Velho	12	1	0
Prefeitura de Belo Horizonte	112	56	1
Prefeitura de Natal	18	2	0
Prefeitura de Aracaju	10	3	1
Prefeitura de Campo Grande	25	2	0
Prefeitura de Rio Branco	32	11	0
Prefeitura de Manaus	103	24	1

Fonte e Elaboração: Gpopai/Usp, 2014.

de legenda em um filme em outra língua para quem a desconhece. A Tabela 6 traz a contagem de erros por página de transparência.

Dois *sites* (6,90%) não continham erros P1 quando analisados com o programa ASES: Curitiba (PR) e São Luís (MA). Podemos observar que os erros P1 são os mais presentes nas páginas de transparência avaliadas pelo programa ASES. Somente dois portais não apresentaram erros desse tipo; portanto, somente esses dois pontuaram no princípio ‘acessível’.

2.3.5. Avanços se verificam no que se refere à disponibilização de dados *processáveis por máquina*:

Treze *sites* apresentaram informações suficientes para receber pontuação quanto ao princípio ‘processável por máquina’ (44,83%), sendo que sete forneciam somente *download* em XLS, quatro em CSV e dois em XML. Todas as páginas de transparência observadas são desenvolvidas com tecnologia Web, caso contrário não seria possível visualizá-las nos programas navegadores de Internet. A linguagem utilizada no

desenvolvimento dessas páginas é chamada *Hypertext Markup Language*, mais conhecida pela sigla HTML. Essa linguagem também é o formato de arquivo que os programas navegadores reconhecem para apresentar ao usuário as páginas de transparência.

HTML não é propriamente um formato de publicação de dados, mas sim de apresentação de informações aos visitantes de páginas eletrônicas na Web. Isso significa que esse formato atende as necessidades de visualização por seres humanos, mas não o processamento por máquina. Para que um sistema possa processar as informações de uma página HTML, é necessário um esforço de programação manual para que os dados sejam extraídos corretamente. Um exemplo de formato de processamento mais fácil é o CSV (*Comma Separated Values*) que pode ser aberto num programa de planilha eletrônica, como o Libreoffice Calc e o Microsoft Excel. O CSV tem dados organizados em linhas e colunas, sendo a primeira linha a do nome dos campos referentes aos dados. Assim, o esforço de processar essas informações é menor que o necessário em uma página HTML. De fato, um usuário mais experiente no uso de planilha eletrônica pode utilizar algumas fórmulas e criar gráficos a partir dos dados no CSV.

A necessidade de maior ou menor esforço humano para que dados sejam processáveis por máquina está diretamente ligada à forma como as informações são disponibilizadas. Outro exemplo de formato de difícil extração de dados é o

PDF (*Portable Document Format*), onde uma simples ação de copiar e colar texto muitas vezes demanda esforço do usuário na organização do texto copiado. Dessa forma, HTML e PDF são formatos que apresentam informações para humanos, mas de difícil processamento por máquina. CSV é um exemplo de formato que é utilizado por humanos em programas de planilha eletrônica, pois a organização dos dados em colunas e linhas permite a utilização de ferramentas desses aplicativos, o que significa que os dados são processáveis por máquina.

A Tabela 7 contém todos os formatos encontrados na observação das páginas de transparência. Como essas páginas são desenvolvidas em HTML, esse formato está marcado para todos os entes da federação. Além dos formatos HTML, CSV e PDF, também foram encontrados dados nos formatos XLS/X, que é controlado pela Microsoft, e nos formatos abertos XML (*eXtensible Markup Language*) e SQL (*Structured Query Language*), ambos processáveis por máquina. Nessa tabela, os formatos abertos e processáveis por máquinas foram marcados com uma estrela.

Não foi objeto desta pesquisa avaliar a qualidade dos dados obtidos por *download*, pois o foco estava na experiência do usuário nas páginas de transparência. No entanto, foi avaliada a existência de dados nos arquivos baixados. No caso da Prefeitura de João Pessoa, apesar de existir a possibilidade de *download* de dados nos formatos CSV e XML, observou-se que, por algum problema

Tabela 7: Avaliação de formatos de publicação						
Nome do ente da federação	HTML	PDF	XLS/X	CSV	XML	SQL
Prefeitura do Rio de Janeiro	✓		✓	★	★	
Prefeitura de São Luis	✓			★		
Prefeitura de João Pessoa	✓			★	★	★
Controladoria Geral da União	✓			★		
Prefeitura de Teresina	✓	✓		★		
Senado Federal	✓	✓	✓	★		
Prefeitura de Palmas	✓	✓	✓			
Prefeitura de Maceió	✓	✓	✓			
Prefeitura de Curitiba	✓		✓			
Prefeitura de Salvador	✓	✓	✓			
Prefeitura de São Paulo	✓	✓	✓			
Prefeitura de Boa Vista	✓	✓				
Prefeitura de Recife	✓	✓	✓			
Prefeitura de Belém	✓		✓			
Prefeitura de Florianópolis	✓					
Prefeitura de Macapá	✓	✓				
Prefeitura de Fortaleza	✓					
Prefeitura de Porto Alegre	✓	✓				
Prefeitura de Cuiabá	✓	✓				
Governo do Distrito Federal	✓	✓				
Prefeitura de Vitória	✓					
Prefeitura de Goiânia	✓	✓				
Prefeitura de Porto Velho	✓	✓				
Prefeitura de Belo Horizonte	✓	✓				
Prefeitura de Natal	✓	✓				
Prefeitura de Aracajú	✓	✓				
Prefeitura de Campo Grande	✓	✓				
Prefeitura de Rio Branco	✓	✓				
Prefeitura de Manaus	✓	✓				

na página, não existem dados. Porém, também foram encontrados dados em SQL para *download* e, nesse caso, os dados estavam presentes. Esse também foi o único ente da federação que fornecia dados em SQL.

2.3.6. O acesso é livre, *não discrimina* o usuário:

Nenhum *site* discriminava o tipo de usuário para acesso aos dados; no entanto, a ferramenta do Senado Federal, no *site* Siga Brasil, possui dois tipos de acesso, chamados ‘Acesso Livre’ e ‘Acesso Especialista’. Na observação, foi utilizada a opção ‘Acesso Livre’, por não exigir cadastro para acesso aos dados.

2.3.7. A minoria apresenta os dados em formato não proprietário

Como assinalado acima, para o sétimo princípio, foram verificados os tipos de formatos disponibilizados para *download* na interface do usuário. Como o HTML é um padrão aberto, ou seja, que não é controlado exclusivamente por uma empresa, todas as páginas de transparência atenderiam ao princípio ‘não proprietário’ se considerássemos apenas a linguagem utilizada no desenvolvimento das páginas de transparência. No entanto, considerando o princípio processável por máquina, para o qual treze *sites* receberam pontuação, sendo que sete forneciam somente *download* em XLS, quatro em CSV e dois em XML, seis dos *sites* analisados (20,69%) fornecem arquivos em formatos ‘não proprietários’.

2.3.8. Não se sabe se os dados possuem *licença*:

Nenhum *site* declarava explicitamente licença de uso dos dados, seja livre ou restritiva. Dessa forma, nenhum estado recebeu pontuação para o princípio “livre de licença”.

2.4. *Ranking dos Websites:*

A Tabela 8 contém o *ranking* das páginas de transparência e a pontuação em cada um dos oito princípios de DGA. A pontuação ‘0’ (zero) foi substituída por um ‘-’ (traço) para enfatizar a visualização dos pontos atribuídos. Três entes da federação ficaram empatados na primeira, segunda e terceira posição. Sete ficaram na quarta posição, doze na quinta e um na sexta posição. Entre os que ficaram na primeira posição, houve diferenças na composição da pontuação, pois as prefeituras do Rio de Janeiro e de João Pessoa pontuaram três em ‘processável’ e a prefeitura de São Luís pontuou dois, mas esta foi a única das três que pontuou em ‘acessível’. No entanto, no grupo das primeiras prefeituras, Rio de Janeiro está acima de São Luís e logo abaixo João Pessoa. Essa ordem foi colocada pela quantidade de dados de primariedade que cada um publica. Nas Tabelas 2, 3 e 4, podemos observar que a prefeitura do Rio de Janeiro publica 13 campos dos obrigatórios pelo Decreto 7.185/2010, São Luís publica 11 e João Pessoa, 9.

Dessa forma, podemos pensar que nos grupos das prefeituras na quinta posição, a prefeitura do Município de Rio Branco está mais próxima da sexta posição e a prefeitura de Fortaleza está mais próxima da quarta posição.

Tabela 8: Ranking dos portais de transparência										
Posição	Ente da federação	Pontuação	Completo	Primário	Atual	Acessível	Processável	Não discriminatório	Não proprietário	Licença livre
1ª	Prefeitura do Rio de Janeiro	6	1	-	-	-	3	1	1	-
	Prefeitura de São Luis	6	1	-	-	1	2	1	1	-
	Prefeitura de João Pessoa	6	1	-	-	-	3	1	1	-
2ª	Controladoria Geral da União	5	1	-	-	-	2	1	1	-
	Prefeitura de Teresina	5	1	-	-	-	2	1	1	-
	Senado Federal	5	1	-	-	-	2	1	1	-
3ª	Prefeitura de Palmas	4	1	-	1	-	1	1	-	-
	Prefeitura de Maceió	4	1	-	1	-	1	1	-	-
	Prefeitura de Curitiba	4	1	-	-	1	1	1	-	-
4ª	Prefeitura de Salvador	3	1	-	-	-	1	1	-	-
	Prefeitura de São Paulo	3	1	-	-	-	1	1	-	-
	Prefeitura de Boa Vista	3	1	-	1	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Recife	3	1	-	-	-	1	1	-	-
	Prefeitura de Belém	3	1	-	-	-	1	1	-	-
	Prefeitura de Florianópolis	3	1	-	1	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Macapá	3	1	-	1	-	-	1	-	-
5ª	Prefeitura de Fortaleza	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Porto Alegre	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Cuiabá	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Governo do Distrito Federal	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Vitória	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Goiânia	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Porto Velho	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Belo Horizonte	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Natal	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Aracajú	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Campo Grande	2	1	-	-	-	-	1	-	-
	Prefeitura de Rio Branco	2	1	-	-	-	-	1	-	-
6ª	Prefeitura de Manaus	1	-	-	-	-	-	1	-	-

Fonte e Elaboração: Gpapai/Usp, 2014.

2.5 Conclusões:

Esta pesquisa teve como objetivo fazer a análise da oferta de dados e informações relativas à execução orçamentária em portais de transparência de capitais brasileiras, além do *site* da Controladoria Geral da União e do Senado Federal, o Siga Brasil.

Buscou-se dar um panorama das informações ofertadas aos cidadãos interessados em exercer o controle social do orçamento público considerando, principalmente, o nível subnacional, o dos maiores municípios de cada estado. É importante observar que, no Brasil, muitas políticas públicas importantes são de incumbência do executivo municipal e, além disso, os cidadãos em geral têm maior interesse em acompanhar as decisões tomadas no nível local, onde se sentem mais afetados por elas.

O caráter inédito deste levantamento reside na avaliação da oferta de dados em relação aos princípios dos dados abertos, pois entendemos que o reuso dos dados governamentais ofertados pode colocar o controle social, o empoderamento cidadão e o combate à corrupção em outros patamares.

No cenário obtido, vimos que todos os entes pesquisados possuem um portal de transparência, observando a Lei Complementar 131; no entanto, é decepcionante constatar que nenhum ente oferece o detalhamento e a primariedade previstos no Decreto 7.185/2010, que regulamenta a Lei Complementar 131.

Os dados úteis para o controle social efetivo são dados atuais e o arcabouço legal brasileiro é bastante avançado nesse ponto, estabelecendo 24 horas úteis após o gasto. Nos *sites* pesquisados, comprovadamente 17% deles obedeceram ao limite imposto.

Esperava-se também que os portais fossem acessíveis e, nesta pesquisa, optamos por avaliar se foram construídos de forma que não excluíssem pessoas que tivessem limitações. Infelizmente, apenas dois dos portais de nosso universo pesquisado foram considerados acessíveis. Por outro lado, é importante ressaltar que nenhum dos *sites* pesquisados requisitava *login*, senha ou qualquer forma de justificativa ao acesso e, portanto, todos foram considerados não discriminatórios.

Uma das maiores contribuições desta pesquisa foi fazer o levantamento das formas e formatos de disponibilização dos dados à cidadania, expressado nas dimensões ‘processável por máquina’ e ‘formatos não proprietários’. Todos os portais oferecem dados em páginas HTML e a maioria também oferece documentos em PDF, mas ainda que os mesmos sejam adequados para leitura e interpretação por uma pessoa, eles dificultam extremamente o seu reuso se, por exemplo, um cidadão desejasse utilizar algum *software* de planilha eletrônica para fazer cálculos.

É interessante notar que a discussão do movimento de dados abertos governamentais já influencia alguns governos e isso foi percebido no universo

pesquisado, onde dados também são fornecidos de maneira semiestruturada (XLS e CSV) e estruturada, com formatos proprietários e também abertos.

Para finalizar, a inexistência de licença explícita para o reuso dos dados nos portais de transparência aponta que uma grande discussão sobre a política de licenciamento de dados no Brasil ainda está por ser feita.

3. ETAPA QUALITATIVA

DADOS ABERTOS E ORÇAMENTO PÚBLICO: IMPACTOS NA PERCEPÇÃO DE INTERMEDIÁRIOS

3.1 Objetivos

O objetivo da etapa qualitativa da pesquisa foi avaliar/dimensionar, por meio de entrevistas com *intermediários* de dados abertos (de orçamento, mas não só), o impacto desses dados no alargamento dos direitos humanos e da cidadania no Brasil. Os intermediários de dados abertos são aqueles que “*se apoderam dos dados e os transformam e recombina para, então, reapresentá-los ao público*”, uma vez que muitos dados não atingirão diretamente os usuários finais²⁹, ou seja, organizações ou agentes individuais que de alguma forma processam, analisam e/ou reusam os dados existentes de forma a potencializar o acesso às informações disponíveis à sociedade.

Diversos produtos podem ser elaborados com dados abertos por esses intermediários (uso e reuso): desde artigos jornalísticos ou técnico-científicos até

²⁹ Fonte: governoeletronico.gov.br, acesso em set/2013.

ferramentas digitais com tecnologias capazes de processar os dados e apresentá-los em outros formatos. É nesse cenário diverso de acesso, uso e reuso dos dados que partimos da hipótese inicial de que os intermediários poderiam ter diferentes níveis de compreensão das políticas de transparência, dos princípios consensuados relativos aos dados abertos, da legislação que regulamenta o acesso e das formas práticas de se avaliar se o acesso é ou não efetivo quando se está diante de uma plataforma digital que disponibiliza os dados. Esse pressuposto se confirmou com as entrevistas, como veremos a seguir.

Considerando esse ponto de partida, buscou-se compreender o *acesso, uso e reuso* produzidos por intermediários de dados abertos referentes ao orçamento público, ou seja, quais são suas motivações para “trabalhar” dados referentes ao ciclo orçamentário, como trabalham, quem pretendem atingir, que tipos de informações mais amistosas estão produzindo e o que sugerem para o aprimoramento dos dados oficiais na direção de uma transparência maior.

A partir dos dados sobre acesso, uso e reuso, buscou-se então levantar os efeitos e impactos dos dados abertos tanto nas rotinas das organizações quanto na promoção de direitos humanos e cidadania, perceptíveis, por exemplo, por meio de exemplos de incidências políticas efetivas junto aos poderes legislativo e executivo, pela promoção de debates públicos gerados por artigos de mídia ou por projetos de formação com movimentos sociais locais.

Considerou-se, na interlocução, o período determinado pela publicação da Lei de Acesso à Informação, ou seja, de 2011 aos dias de hoje. No entanto, devido à existência de legislações anteriores, como a abertura dos dados realizada pelo Portal da Transparência do Governo Federal em 2004, os entrevistados trazem um período mais amplo na reflexão sobre a abertura dos dados no país.

O projeto de pesquisa também definiu objetivos específicos, a saber:

- Identificar as motivações dos intermediários para trabalhar com transparência orçamentária;
- Verificar em que medida esses intermediários *sabem* o que são dados abertos;
- Verificar como os intermediários *usam* e também *reusam* dados abertos;
- Verificar se no *reuso* dos dados os intermediários os disponibilizam em formato aberto;
- Levantar as percepções dos intermediários sobre o impacto do seu trabalho no alargamento dos direitos humanos no Brasil;
- Identificar possíveis evidências que sustentem essas percepções;
- Levantar sugestões.

No tópico sobre resultados, veremos em que medida os objetivos foram alcançados e também alguns relatos exemplares que podem sinalizar a necessidade de investigações posteriores.

3.2 Metodologia:

De acordo com o projeto de pesquisa em tela, objetivou-se com esta investigação “Medir a percepção da transparência orçamentária e acessibilidade, e seu impacto na vida das pessoas.” Se nos remetemos aos estudos de avaliação de políticas públicas, é possível definir melhor os contornos e limites desta pesquisa, que pretende captar “percepção” e medir “impactos”. Os estudos de avaliação podem ter como objeto as seguintes dimensões³⁰:

- a) Processos: estudos sobre os pontos que favorecem ou dificultam os processos de implementação de uma política ou programa, aí incluídos seus desenhos e dimensões organizacionais e institucionais.
- b) Resultados, que englobam:
 - i) Desempenho (ou resultados em um sentido estrito, *outcomes*), que se refere aos “produtos” do programa, tais como definidos em suas metas;
 - ii) Impacto: mudanças na situação dos beneficiários, provocadas diretamente pelo programa;
 - iii) Efeitos: outros resultados do programa, sociais ou institucionais, esperados ou não, que acabam se produzindo em decorrência do programa.

³⁰ Draibe, 2001 apud Vaitsman, Rodrigues & Paes-Sousa. MDS, Unesco, 2006.

Assim, partiu-se do pressuposto de que *pesquisas de avaliação de impactos* procuram estabelecer relações de causalidade identificando mudanças positivas, negativas ou inexistentes em determinado contexto social a partir de um elemento novo. Neste estudo, as causas de mudança — uma mudança pontual nas rotinas das organizações que acessam dados do orçamento público; e uma mudança cultural gerada pela alteração na legislação e forma de acesso ao orçamento público — seriam a disponibilização de dados sobre orçamento em ferramentas digitais.

Posteriormente, a partir da rede de compartilhamento de metodologias proporcionada pela coordenação do projeto – Web Foundation –, foram incorporados os conceitos de *outcomes* e *impacts*, definidos, de acordo com os materiais disponibilizados, da seguinte forma: “*Outcomes: The results of what has been done (Is anyone better off as a result? Positive and negative outcomes; Unexpected outcomes); Impact: Wider influence, the demonstrable contribution to society.*”³¹

É importante salientar que, nessa perspectiva, a metodologia desenhada inicialmente teve alguns aperfeiçoamentos, fruto da dinâmica metodológica da própria Web Foundation: as reuniões com a rede de pesquisadores, bem como a disponibilização de textos e apresentações em uma única plataforma compartilhada, subsidiaram reflexões que alteram a forma final de abordagem da

³¹ Fonte: Clarifyng terms. Drive compartilhado da pesquisa ODDC. Acesso em 2014.

pesquisa. Por exemplo, o roteiro de entrevistas foi desenhado a partir do modelo “*follow the data*” (siga os dados)³², buscando levar os entrevistados a construir seus argumentos e conceituações a partir dos dados, fontes e produtos.

3.2.1 Roteiro de Entrevista:

O roteiro de entrevista (em anexo) foi desenhado a partir do modelo “siga os dados”, de forma a alcançar a percepção sobre os Oito Princípios de Dados Abertos sem perguntar diretamente e de imediato sobre conceitos. Primeiramente, os entrevistados eram provocados a citar suas fontes de dados e a descrever o processo de uso (acesso, problemas, benefícios), bem como os produtos concretos produzidos (artigos, *softwares*, páginas eletrônicas, etc.). Posteriormente, deveriam dissertar sobre mudanças na rotina da organização (ONG, jornal) ou da pessoa (jornalista, ativista) – ou seja, quais consultas foram incorporadas ao trabalho rotineiro, quais produtos (uso e reuso) elaboram e quais as formas de disseminação desses produtos. Subsequentemente, eram então questionados diretamente sobre os conceitos (O que são dados abertos? Como define uso e

³² A metodologia “follow the data” foi sugerida no âmbito do suporte da pesquisa na World Wide Web Foundation e consiste em “methods that can be used to understand how data is being used in practice, and to trace the different actors involved in the use of data” Fonte: Follow the data: understanding the social life of data. Drive compartilhado da pesquisa ODDC. Acesso em 2014.

reuso? Como avalia os oito princípios?). Por fim, o roteiro contemplava a questão da *percepção dos agentes intermediários dos dados abertos sobre o impacto* nos direitos e na cidadania da população, ou seja, como avaliam mudanças sociais observáveis a partir da sua perspectiva.

O pré-teste do roteiro foi realizado em novembro de 2013, com membros de duas ONGs (CFEMEA e OKF Brasil), mostrando-se adequado, não necessitando ajustes relevantes em sua estrutura e conteúdo. Após o pré-teste, foram realizadas as demais entrevistas nos meses de novembro e dezembro de 2013 e de janeiro e fevereiro de 2014. As entrevistas foram realizadas presencialmente ou por ferramentas de comunicação digital a distancia (Skype, Hangout Google, etc.) e gravadas para posterior gravação e análise – os entrevistados foram previamente informados de que estariam sendo gravados.

Ressalte-se que o roteiro orienta o entrevistador na interação dialógica em busca de respostas coerentes. Assim, as entrevistas permitem comparabilidade, mas não se trata de tabular as respostas e correspondências como em um *survey* (instrumento quantitativo), mas de encontrar padrões de sentido e mapear a diversidade nas respostas que possibilitem a elaboração de sínteses.

3.2.2. Mapeamento dos Entrevistados:

O mapeamento dos entrevistados obedeceu a alguns critérios específicos. No projeto de pesquisa, foram definidas cinco categorias de “intermediários” – potenciais usuários dos dados abertos, com atuação de abrangência nacional, que pudessem compor um universo de pesquisa que captasse diferentes tipos de atuação com relação aos dados abertos de orçamento: ONGs, jornalistas, universidades, *hackers*³³ e o próprio governo. A pesquisadora do Inesc participou do 2º Encontro Nacional de Dados Abertos em 2013³⁴, onde foi possível conhecer o campo formado por grupos interessados em dados abertos no Brasil, e mapear algumas pessoas para entrevistas.

Um segundo momento, após entrar em contato com algumas organizações e realizar pesquisa na internet, consistiu em selecionar sujeitos dentro dessas categorias que se destacaram no campo dos dados abertos no Brasil, seja por atividades de disseminação de dados, seja pelo desenvolvimento inovador de

³³ Existem diversas definições do que seja *hacker*, mas todas se aproximam no sentido geral. Segundo o “Manual dos Dados Abertos: Governo” (2011, pág.7), traduzido do Open Data Manual e editado no Brasil, “*hacker é uma pessoa que sente prazer em ter uma compreensão profunda dos processos internos de um sistema, de um computador ou de uma rede informática em específico. O termo é frequentemente colocado em um contexto pejorativo, em que ‘cracker’ seria o nome correto.*”

³⁴ Evento organizado em parceria pelo W3C e Governo Federal (<http://2.encontro.dados.gov.br/>).

aplicativos de reuso de dados governamentais³⁵. Registra-se que as entrevistas tiveram duração média de 1 hora e foram realizadas pela assessora do Inesc, Carmela Zigoni.

Quadro 1. Perfil dos Entrevistados					
Organização	Categoria	Principal atuação com dados abertos	Entrevistado	Data da entrevista	Meio
CFEMEA	ONG	Análise do orçamento federal de políticas para mulheres.	Priscilla Brito	06/11/13	Presencial
OKF Brasil	ONG	“Escola de Dados”; Desenvolvimento de Ferramentas de Reuso.	Everton Zanella	19/11/13	Skype
Jornal O Estado de São Paulo	Jornalista	“Basômetro”	Daniel Bramatti	02/12/13	GoogleHangout
Agência Pública de Jornalismo Investigativo	Jornalista	Matérias jornalísticas sobre investimentos públicos, com destaque para impactos de grandes empreendimentos na Amazônia e relativos à Copa do Mundo.	Natalia Viana	23/01/14	Skype
UFRPE	Academia	“meucongressonacional.com”	Kellyton Britto	13/12/13	Skype
UFPE	Academia	Áreas de interesse para pesquisas: Integração de Dados, “Dataspace”, PDMS, Web Semântica, Linked data, XML, Qualidade da Informação e Sistemas de Suporte de Decisões.	Bernadette Farias Lóscio	08/01/13	Skype
IPEA	Instituto de Pesquisa	Pesquisa sobre efetividade da LAI.	Rodrigo Orair e José Maurício	19/12/13	Skype
Secretaria Geral da Presidência da República (Coordenação-Geral de Novas Mídias e Outras Linguagens de Participação).	Governo	Plataformas voltadas para a participação social.	Ricardo Poppi	19/02/14	Skype

Fonte e Elaboração: Inesc, 2014.

³⁵ A Universidade Federal de Pernambuco, por exemplo, emergiu como um campo em pleno desenvolvimento para além do eixo Rio-SP: Pernambuco e Ceará têm se desenvolvido como zonas de desenvolvimento e inovação em tecnologia da informação no Brasil e, com isso, a pesquisa acadêmica voltada para dados abertos tem se tornado fértil. Fonte: ComputerWorld: O Porta Voz do Mercado de TI e Comunicação, acesso em 2014. (<http://computerworld.com.br/negocios/2013/02/01/bahia-ceara-e-pernambuco-sao-os-que-mais-investem-em-ti-no-brasil/>).

É preciso salientar, de imediato, um primeiro resultado da pesquisa: de fato, a realização das entrevistas demonstra que essas categorias são híbridas – por exemplo, o professor e pesquisador Kellyton Brito também pode ser considerado um *hacker*: premiado em concurso de aplicativos de reuso de dados em 2013, Brito também desenvolve ações de forma independente, não necessariamente com apoio da Universidade. Outro exemplo é o do IPEA, que é um instituto de pesquisa, mas também uma instância governamental; e o da OKF Brasil, uma ONG que conta com membros de perfil *hacker*. Será apresentada a seguir uma breve descrição dos perfis das instituições, organizações e pessoas entrevistadas.

3.2.3 Perfil dos entrevistados(as), instituições e organizações:

a) ONGs:

- ✓ Centro Feminista de Estudo e Assessoria - CFEMEA (ONG): organização brasileira, não governamental, sem fins lucrativos, que atua há 23 anos com os seguintes marcos teóricos e políticos: feminismo, direitos humanos, democracia e igualdade racial (fonte: <http://CFEMEA.org.br/>). O CFEMEA realiza uso de dados abertos para leitura do orçamento público federal brasileiro e é responsável pelo “Orçamento Temático Mulher”, hospedado no *website* de transparência orçamentária do Senado Federal,

Siga Brasil (<http://www12.senado.gov.br/orcamento/tematicomulher>).

- ✓ Priscilla Brito é cientista política e atua com orçamento desde 2011 no CFEMEA. Seu trabalho consiste em analisar os dados abertos do orçamento público federal relacionado às políticas públicas para as mulheres, realizar *advocacy* junto ao executivo e ao legislativo e promover atividades de formação visando empoderar movimentos sociais de mulheres (mulheres do campo, por exemplo) quanto às informações levantadas e analisadas. A metodologia do Orçamento Temático Mulher é desenvolvida a partir do diálogo com movimentos de mulheres e do apoio de consultoras técnicas externas.
- ✓ Open Knowledge Foundation Brasil - OKF (ONG): organização não governamental que consiste na versão brasileira de uma rede mundial pelo conhecimento livre, definido como “*qualquer bem – seja conteúdo, dados ou informação em geral – que qualquer um é livre para usar, reutilizar e redistribuir sem restrição.*” (fonte: <http://br.okfn.org/>). Realiza diversos projetos para uso de dados abertos, a exemplo do desenvolvimento da ferramenta de monitoramento do orçamento federal feita em parceria com o Inesc. Destaca-se outro produto dessa organização, a Escola de Dados, uma iniciativa voltada para a formação dos cidadãos para a leitura de dados abertos, mas que conta também com uma rede de trocas

pedagógicas e treinamentos em programação, entre outras atividades (fonte: <http://escoladedados.org/>).

- ✓ Everton Zanella Alvarenga: atualmente é diretor executivo da OKF no Brasil, em português “*Uma rede pelo conhecimento livre*”.

b) Jornalismo:

- ✓ Jornal O Estado de São Paulo: tradicional jornal brasileiro de grande circulação (<http://www.estadao.com.br/>).
- ✓ Daniel Bramatti (Jornalista): repórter do Editorial de Política e do Núcleo de Dados do jornal O Estado de São Paulo e responsável pelo desenvolvimento e manutenção do ‘Basômetro’, um aplicativo que monitora as atividades do Parlamento com relação ao comportamento dos parlamentares – presença em plenária, votações, coalizões, bancadas, visando mapear as tendências políticas atuantes no Congresso Nacional. Atua desde 2009 com dados estatísticos produzidos na Academia e com dados abertos, em sua maioria relacionados a eleições.
- ✓ Pública Agência de Jornalismo Investigativo: a organização aposta num modelo de jornalismo sem fins lucrativos para manter independência. Todas as reportagens são livremente reproduzidas por diversos veículos sob a licença *creative commons*. Sua missão é produzir reportagens

pautadas pelo interesse público sobre as grandes questões do país do ponto de vista da população — visando ao fortalecimento do direito à informação, à qualificação do debate democrático e à promoção dos direitos humanos. Os principais eixos investigativos são: preparativos para a Copa do Mundo de 2014; megainvestimentos na Amazônia; e ditadura militar. Seus parceiros incluem centros independentes de jornalismo da América Latina, Estados Unidos e Europa e veículos tradicionais e expoentes das novas mídias. Além de produzir, a Pública atua para promover o jornalismo investigativo independente por meio de programas de formação para jovens jornalistas e bolsas de reportagem. (Fonte: <http://www.apublica.org/>)

- ✓ Natalia Viana: premiada jornalista e diretora da Pública Agência de Jornalismo Investigativo. Trabalhou em veículos brasileiros como a revista Caros Amigos e colaborou com a BBC, o The Guardian, o The Independent, o The Sunday Times, o The Nation e o WikiLeaks, coordenando o vazamento de documentos brasileiros.

c) Pesquisa:

- ✓ Kellyton Brito: é professor do Departamento de Informática da Universidade Federal Rural de Pernambuco (<http://www.ufrpe.br/>). Vencedor do *Hackathon* da Câmara dos Deputados realizado em 2013, com o aplicativo *Meu*

Congresso Nacional (<http://meucongressonacional.com/>), que reusa dados abertos do orçamento dos gabinetes de deputados e senadores.

- ✓ Bernadette Farias Loscio é professora assistente no Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Brasil. É PhD em ciência da computação pela Universidade Federal de Pernambuco e tem mestrado pela Universidade Federal do Ceará. Recentemente, coordenou a abertura dos dados da Prefeitura de Recife e do Portal da Transparência daquela cidade, além de ter prestado consultoria para abertura de dados no Governo da Costa Rica.
- ✓ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): é uma fundação pública federal vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Suas atividades de pesquisa fornecem suporte técnico e institucional às ações governamentais para a formulação e reformulação de políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros (<http://www.IPEA.gov.br/portal/>).
- ✓ Rodrigo Orair e José Maurício: Pesquisadores da Coordenação de Finanças Públicas da Diretoria de Estudos de Políticas Macroeconômicas do IPEA.

d) Governo:

- ✓ Secretaria Geral da Presidência da República: Órgão responsável pelo diálogo da Presidência da República com os movimentos sociais. Realiza

mediação e fortalecimento institucional de organizações da sociedade civil ou instâncias mistas, como o Conselho Nacional de Juventude.

- ✓ Ricardo Poppi: é membro da Coordenação-Geral de Novas Mídias e Outras Linguagens de Participação.

3.3 Resultados:

3.3.1 O que são dados abertos?

Durantes as entrevistas, após “seguirmos os dados abertos”, ou seja, após questionarmos os entrevistados sobre fontes e usos dos dados, chegamos a um momento em que deliberadamente solicitamos uma conceituação sobre a temática, de maneira mais direta: “*em poucas palavras, como você definiria dados abertos?*”. Os entrevistados são alertados para o fato de ser uma elaboração discursiva, sem consulta; logo, devem sentir-se à vontade e tentar transmitir o que compreendem sobre esse conceito.

Podemos dizer que o resultado é similar em todas as respostas e identificamos alguns padrões. Com relação aos dados abertos em si, seriam dados disponíveis de maneira rápida, ampla, ao público em geral, de forma eficiente, periódica, um dado seguro, que esteja de acordo com normas institucionais de

disponibilização, que atenda aquele usuário que busca o dado. O depoimento de um dos jornalistas ilustra tal compreensão: *“É uma política de gestão de dados que privilegia a transparência e que incentiva o uso comunitário e a inovação em relação aos dados.”*

Há outro aspecto recorrente na definição de dados abertos, a saber, a *informação* que esses dados buscam traduzir. Sabemos que dados e informações podem ser conceituados de maneiras diferentes (o dado como uma unidade menor que compõe a informação), mas em todos os casos essas dimensões se confundem, uma vez que aos intermediários interessa o dado que expresse algum sentido. A LAI define *informação* como sinônima a dado: *“Informação: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato”*.

Com relação a esse aspecto, os entrevistados compreendem que a informação deve ser simples e simultaneamente direta, apresentada com clareza, transparente, gratuita (*“não necessite ter dinheiro para ter acesso”*) e utilizável. Nesse sentido, percebe-se uma crítica com relação ao Governo, por existir muita informação disponível, mas apresentada de maneira “desencontrada”, “incomparável”, “com níveis diferentes de desagregação” ou “organizada em categorias diferentes”. Para alguns entrevistados, especialmente de organizações da sociedade civil, o detalhamento – ou seja, o aspecto primário dos

dados — pode se mostrar prejudicial para o efetivo acesso aos dados. Outra questão que surgiu tanto na definição, quanto na questão da promoção dos direitos, é a dos BigData, ou seja, não basta abrir os dados, é necessário compreender o que é importante e como estruturar os dados de forma a torná-los úteis e efetivamente acessíveis.

Um dos entrevistados apresenta uma dimensão interessante sobre dados e informações: criando o conceito de “ciclo de vida dos dados”, o respondente, da categoria “acadêmico”, ressalta a existência de “dados zumbis”, ou seja, dados que parecem estar vivos mas não estão, uma vez que são estáticos no sentido de só possibilitarem consultas, não permitindo processamento por encontrarem-se em formato PDF ou por não estarem atualizados.

Em geral, os depoimentos dos entrevistados refletem o conhecimento sobre os cinco primeiros princípios de dados abertos (completo, primário, atual, acessível e processável por máquina). No que diz respeito ao princípio de “não discriminatório”, todos compreendem o que é, mas alguns só compreenderam do que se tratava quando explicado com exemplos pela entrevistadora. Quanto a não proprietário, a maioria não sabia do que se tratava, inclusive os entrevistados das categorias de pesquisa e jornalismo.

Quanto ao princípio livre de licença, a maioria sabe o que significa, mas não considerou essa informação relevante em suas consultas a dados nos portais de

dados abertos, não sabendo responder se as páginas eletrônicas consultadas eram livres de licença ou não. Isso pode refletir duas questões: o debate sobre conhecimento livre não é disseminado na sociedade, nem mesmo entre os usuários mais qualificados de dados abertos. Com exceção dos acadêmicos da área de TI e hackers, os demais intermediários terceirizam a parte tecnológica do uso e reuso de dados para outros profissionais, mais alinhados com o debate de desenvolvimento de softwares, etc. No entanto, ao checarmos as licenças dos websites das organizações a que pertencem, temos o seguinte cenário:

Quadro 2. Informação sobre Licença dos Websites das Organizações	
Organização	Licença do site da organização a que pertence
CFEMEA	Há <i>copyleft</i> para conteúdos, mas não há informação sobre a licença do site.
OKF Brasil	Todo conteúdo desse <i>site</i> licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição 3.0 Unported (todas jurisdições). See more at: http://br.okfn.org/sobre/#sthash.EuapAWrx.dpuf
Jornal O Estado de São Paulo – Estadão Dados	Copyright 2013 - <i>Grupo Estado</i> - Código Fonte sob a licença AGPL - Conteúdo sob a licença Creative Commons By-SA.
Pública Agência de Jornalismo Investigativo	Há <i>copyleft</i> para conteúdos, mas não há informação sobre a licença do site.
MeuCongressoNacional.com	Licence free.
IPEA	Creative Commons Atribuição 2.5 Brasil
Prefeitura de Recife	Licença Privada
Secretaria Geral da Presidência da República	Sem informação sobre a política de licença na página oficial.

Fonte Elaboração: Inesc, 2014.

A maioria, como podemos observar, adota licença livre ou, no mínimo, uma licença de conhecimento aberto relativa aos conteúdos. Nas entrevistas, captamos que alguns dos produtos de reuso são abertos (códigos de aplicativos e bases de dados), outros não, como textos em formato PDF – porém, como há sensibilidade para o “*copyleft*”, podemos afirmar que, de um modo geral, disponibilizam os dados em formato aberto. O dado da prática das organizações de ter *websites* com licenças relativamente abertas e com políticas de *copyleft* contrasta com o desconhecimento em relação a essas condutas das fontes oficiais de dados abertos que consultam, se são livres de licença ou não, e devemos considerar que, no contexto brasileiro, ainda não há um marco regulatório para internet e o debate sobre formatos livres de licença avança e retrocede na agenda política do executivo: hoje, na prática, fica a critério do gestor da pasta definir a licença dos portais oficiais.

No que concerne à política de licença dos *websites* que eles acessam, a pesquisadora checkou um a um os portais, a realidade que ela identificou é a seguinte:

Quadro 3. Informação sobre Licença dos Websites Oficiais Acessados pelas Organizações	
Portal	Licença
Câmara dos Deputados (atividade legislativa)	Nenhuma informação fornecida.
Senado Federal (atividade legislativa)	Nenhuma informação fornecida.
Câmara dos Deputados (dados orçamentários do órgão)	Nenhuma informação fornecida.
Senado Federal (dados orçamentários do órgão)	Nenhuma informação fornecida.
Portal da Transparência	Nenhuma informação fornecida.
Siga Brasil	Nenhuma informação fornecida.
SIOP	Informação pouco clara no site. Desenvolvido em parceria com a Universidade de Brasília (Federal), e a Dell.
Sistema de Votação da Plenária da Câmara	Nenhuma informação fornecida.
Receita Federal	Nenhuma informação fornecida.
SISTN (Caixa Econômica Federal)	Nenhuma informação fornecida.

Fonte: Inesc, 2014.

Nesse sentido, a não percepção dos intermediários quanto a esse princípio pode também estar influenciada pelo fato de nenhum deles trazer informação sobre a licença, ainda que seja restritiva.

Também solicitamos aos entrevistados que fizessem uma avaliação da Lei de Acesso à Informação e todos eles a avaliaram positivamente tanto em seu conteúdo, considerado completo e politicamente correto, quanto ao seu impacto social, na medida em que essa Lei regulamenta o acesso e reforça a cultura

da transparência pública. Todos consideraram que a Lei promove o empoderamento da sociedade. Destacaram alguns aspectos positivos, como a importância dessa regulamentação e de o texto conter regras claras e detalhadas para a disponibilização dos dados e o aspecto de ser uma norma que abrange as três esferas de poder (federal, estadual, municipal). No que diz respeito às regras de disponibilização de dados, podemos dizer que a LAI reflete, em alguma medida, os oito princípios de dados abertos, especialmente quanto à acessibilidade (regulamentada inclusive por outra Lei específica, a e-MAG), primariedade dos dados, disponibilidade digital, integridade (confiabilidade), formato aberto, não proprietário, entre outras. Nesse sentido, a própria existência da Lei faz com que os intermediários dos dados reflitam sobre alguns aspectos importantes relativos a dados abertos e à sua definição. Para o grupo de jornalistas, há uma positividade particular na LAI:

“Para nós jornalistas, por exemplo, é comum ouvirmos o questionamento ‘para que você quer esses dados?’ e, nesse sentido, o servidor público, que é, digamos, o guardião daqueles dados, não pode interferir no fim que será dado aos dados. Então a Lei reforça os direitos dos cidadãos, pois quanto mais ferramentas o cidadão tem para explorar o manancial de informações que o governo produz, mais valor ele gera no debate público.” (Jornalista).

O professor Kellyton Britto, desenvolvedor da ferramenta premiada Meu Congresso Nacional (<http://meucongressonacional.com/>), utiliza com fontes os portais da Câmara dos Deputados e Senado Federal, acrescidas dos dados da Receita Federal. Para ele o fundamental é que os dados não são completos. Por exemplo, nos dados de recursos do Congresso Nacional, existem deputados com valor “zero gasto”, o que seria uma inverdade, uma vez que, ao se consultar outras fontes da própria Câmara dos Deputados (notas fiscais em papel, por exemplo), observa-se que esses gastos estão registrados. Ou seja, os parlamentares não estão alimentando a base que é disponibilizada ao público. Avalia que os dados desses portais são atuais, porque idealmente a atualização é diária; no entanto, ele ressalta: “Mas como não são completos, então só são atuais os dos parlamentares que efetivamente alimentam as bases”.

Mas há também críticas, associadas à necessidade de aperfeiçoamentos na efetivação da mesma – os entrevistados consideram que nem todos os governos (estaduais e municipais) têm ciência da necessidade de cumprimento da LAI e de que existem sanções para esse descumprimento³⁶. Outra questão é o fato de a instância para recursos quando da negativa de abrir os dados ser o próprio Estado, o que dificulta a tramitação rápida e imparcial: um dos entrevistados cita a possibilidade de, por exemplo, se criar um conselho misto entre sociedade civil e governo para monitorar o cumprimento da LAI.

Os pesquisadores do IPEA possuem uma avaliação mais precisa e informada sobre a LAI, derivada do fato de estarem realizando uma pesquisa, que será lançada em 2014, sobre a efetividade da lei com relação ao usuário “cidadão comum”. Os pesquisadores adiantam que há dificuldades de acesso quando se trata de um cidadão comum invocar a LAI para conseguir dados indisponíveis. Reforçando essa percepção, um dos jornalistas entrevistados relatou uma crítica semelhante para casos em que, quando o usuário dos dados necessita de uma informação que não está na internet ou não consegue compreendê-la, existe um caminho burocrático junto ao órgão de governo que pode ser

³⁶ “Advertência; multa; rescisão do vínculo com o poder público; suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a administração pública por prazo não superior a 2 (dois) anos; e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.” (Fonte: Lei de Acesso à Informação).

No caso do Basômetro (<http://estadaodados.com/basometro/>), são usados principalmente os portais da Câmara dos Deputados e do Senado Federal. Os dados mais importantes dessa ferramenta são aqueles relacionados às votações em plenária no Parlamento. No entanto, como aponta Daniel Bramatti, os dados não estão disponibilizados da mesma forma nos dois portais. Após uma coleta manual, pois a coleta não é automática, é preciso limpar os dados (revisão humana), o que representa um fator de dificuldade, uma vez que não é possível fazer atualização em tempo real, o que gera um delay entre o acontecido e o que está no Basômetro. O entrevistado ressalta a colaboração de técnicos das duas casas, que auxiliam o jornal em caso de dúvidas.

uma limitação à efetividade da Lei: o jornalista (intermediário) deve solicitar a informação ao setor de *comunicação* do órgão, que conta com uma equipe de jornalistas e publicitários que desconhecem as informações solicitadas e precisam retransmitir a demanda para um gestor público da política que efetivamente tem gerência sobre as informações. Nesse sentido, podemos questionar se os setores de comunicação dos órgãos são os mais adequados para receber demandas por informações e, se afirmativo, se não seria o caso de reformular então as áreas de comunicação, trazendo outras expertises para esses ambientes.

3.3.2. Como são acessados os dados abertos?

Como dito anteriormente, de maneira geral, os entrevistados não conhecem os oito princípios de dados abertos conforme definidos internacionalmente, mas eles demonstraram compreender especialmente os cinco primeiros quando questionados sobre a prática de acessar os dados, tanto em seus contornos práticos (técnicos) como políticos. Os *websites* acessados pelos entrevistados do nosso universo são, em geral, os mesmos e, nesse sentido, foi possível sistematizar no quadro abaixo essa percepção.

Quadro 4. Percepção dos Usuários sobre os Websites de Dados Abertos que Acessam								
Princípio Portal	Completos	Primários	Atuais	Accessíveis	Processáveis por máquina	Não discriminatório	Não proprietário	Livre de licença
Câmara dos Deputados (atividade legislativa)	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Senado Federal (atividade legislativa)	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Câmara dos Deputados (dados orçamentários do órgão)	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não sabe	Não sabe
Senado Federal (dados orçamentários do órgão)	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não sabe	Não sabe
Portal da Transparência	Sim/não sabe	Sim/não sabe	Sim	Sim/não	Sim	Sim	Não sabe	Não explicitado no site
Siga Brasil	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim/não (cadastro para usuário avançado)	Sim	Não sabem.
SIOP	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não sabe	Não sabe
Sistema de Votação da Plenária da Câmara	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não sabe	Não sabe	Não sabe
Receita Federal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não (necessita CNPJ e captcha)	Não sabe	Não sabe
SISTN (Caixa Econômica Federal)	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não sabe

Fonte/Elaboração: Inesc, 2014.

3.3.3. O que é feito com os dados abertos que acessa?

Os entrevistados produzem produtos de naturezas diversas, de acordo com os objetivos de suas organizações e seu pertencimento institucional. Abaixo, a sistematização dos usos feitos pelos intermediários:

Quadro 5. Uso dos dados abertos						
Organização	Categoria	Principal atuação com dados abertos	Coleta, leitura, processamento.	Produtos Uso e reuso	Disseminação da Informação	Impactos mensuráveis
CFEMEA	ONG	Análise do orçamento federal de políticas para mulheres.	<ul style="list-style-type: none">• Contratação de consultorias especializadas em orçamento público;• Extração de dados sobre orçamento e políticas públicas;• Análise e Produção de Relatório.	<ul style="list-style-type: none">• Relatório;• Artigos acadêmicos;• Nota Técnica;• Metodologia para SigaBrasil;• Cartas para Parlamentares;• “Semáforo da Execução Orçamentária”.	<ul style="list-style-type: none">• Reuniões com gestores públicos;• Audiências no Congresso Nacional;• Oficinas com movimentos sociais; redes sociais (facebook, twitter);• Conteúdos para mídia.	<ul style="list-style-type: none">• Movimentos de mulheres formados;• Emendas parlamentares incorporadas ao orçamento;• Políticas Públicas melhoradas.
OKF Brasil	ONG	“Escola de Dados”; Desenvolvimento de Ferramentas de Reuso.	<ul style="list-style-type: none">• Coleta e leitura técnica, Desenvolvimento de aplicativos e ferramentas digitais, Formação da comunidade hacker, ONGs e movimentos sociais.	<ul style="list-style-type: none">• Ferramentas de Reuso (Orçamento ao Seu Alcance – Inesc);• Cursos on line;• Vídeos tutoriais.	<ul style="list-style-type: none">• Website OKF Brasil;• Website interativo (Escola de dados);• Formação a distância e presencial;• Redes de compartilhamento de conhecimento livre na internet;• Redes sociais (facebook, twitter, canal youtube).	<ul style="list-style-type: none">• ONGs e movimentos formados no tema de dados abertos, capazes de gerir ferramentas digitais;• Hackers capazes desenvolver programações.

Jornal O Estado de São Paulo	Jornalista	“Basômetro”	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta, leitura dos dados, alimentação da ferramenta; • Análise política dos dados e produção de conteúdos jornalísticos; • Diálogo com a Academia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basômetro; • Artigos jornalísticos; • Livro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jornal digital; • Redes sociais, (facebook, twitter). 	<ul style="list-style-type: none"> • Acadêmicos escreveram um livro usando dados gerados pelo aplicativo; • Acesso à ferramenta e compartilhamento de matérias.
Pública Agência de Jornalismo Investigativo	Jornalista	Matérias jornalísticas sobre investimentos públicos, com destaque para impactos de grandes empreendimentos na Amazônia e relativos à Copa do Mundo; Wikileaks no Brasil.	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta em sites oficiais; • Leitura realizada por jornalistas, com auxílio ou não de parcerias e participação dos leitores; • Bolsas para jovens jornalistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos; • Vídeos; • Debates públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Website; • Redes sociais (facebook, twitter); • Concursos temáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acesso e compartilhamento de matérias; • Diálogo com o Governo e movimentos sociais; • Novas investigações jornalísticas pautadas pela sociedade.
UFRPE	Academia	“meucongressonacional.com”	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta de dados, avaliação, limpeza; • Desenvolvimento do aplicativo; • Publicação em meio digital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Website do aplicativo; • Redes sociais (facebook, twitter); • Entrevistas para a mídia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Premiação do aplicativo; • Número alto de acessos à ferramenta.
UFPE	Academia	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de pesquisas (integração de dados, “Dataspaces”, PDMS, Web Semântica, Linked data, XML, Qualidade da Informação e Sistemas de Suporte de Decisões); • Consultorias para governos. 	Avaliação de bases de dados e estruturação de abertura de dados para governos (Prefeitura de Recife e Governo da Costa Rica).	<ul style="list-style-type: none"> • Websites de transparência estruturados; • Conteúdos acadêmicos; • Orientação de alunos na Universidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Websites de transparência na internet; • Produção acadêmica publicada. • Nº de alunos orientados. 	Não monitorado pela intermediária.

IPEA	Instituto de Pesquisa	Pesquisa sobre efetividade da LAI.	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação de bases de dados; • Desenvolvimento de “software” para quebra automática de PDFs; • Organização dos dados em nova base; • Análise e produção de notas técnicas e relatórios; • Diálogos com setores de governo; elaboração de pesquisas avaliativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos de Pesquisa; • Relatórios de Pesquisa; • Notas Técnicas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniões com gestores públicos; • Entrevistas para jornalistas. 	Políticas públicas aperfeiçoadas
Secretaria Geral da Presidência da República.	Governo	<ul style="list-style-type: none"> • Plataformas voltadas para a participação social, controle social e interatividade cidadã (Consocial, Web Cidadania Xingu, Sistema de Participação Social do Governo Federal; Consultas Públicas Digitais, entre outras); • Articulação de políticas voltadas para dados abertos no Brasil (2º Plano de Ação Parceria Governo Aberto, Infraestrutura Nacional de Dados, Marco Civil da Internet, entre outras). 	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de parcerias para construção de websites (UnB, movimentos sociais, Ongs); • Reuniões com gestores de diversos Ministérios para transferência de conhecimento; • Reuniões com Técnicos da Informação de diversos Ministérios para formação de expertise. 	<ul style="list-style-type: none"> • Websites on line; • Redes sociais de órgãos de governo ativas (visitantes, compartilhamentos, comentários, acessos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Website; • Redes sociais (facebook, twitter); • Espaços analógicos (reuniões, conferências públicas); • Mídia jornalística. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de acessos às plataformas de participação (websites, redes sociais); • Número de sugestões registradas em consultas digitais;

Fonte e Elaboração: Inesc, 2014.

3.3.4. O que entende por *uso* e *reuso* dos dados?

No campo dos dados abertos, frequentemente utilizamos as noções de “uso” e “reuso” de dados. No entanto, na etapa de elaboração deste projeto de pesquisa, ao consultarmos a literatura especializada nos deparamos com um vazio conceitual com relação a esses termos. Afinal, o que define e diferencia uso e reuso?

A partir dos resultados encontrados, podemos afirmar que uso e reuso são termos ainda pouco refletidos pelos usuários. Após estimular essa racionalização dos termos por meio da entrevista, revelou-se o entendimento comum de que essa diferença estaria relacionada ao tipo de uso que se faria dos dados. Vejamos, abaixo, algumas definições nas palavras dos entrevistados:

“Eu diria que o Basômetro faz o reuso dos dados da Câmara Legislativa, porque os dados são apresentados de outra forma, ou seja, você precisa capturar, retrabalhar e republicar. O que caracteriza o reuso é a dimensão informativa que é acrescentada no processo.” (Categoria Jornalista, 2013).

“Uso, ter acesso aos dados e disponibilizá-los a terceiros, e o reuso seria usar esses dados para outro tipo de aplicação, realizar uma operação de mineração de dados em cima, cruzar com outras bases para gerar novas informações, ou

seja, gerar informação e serviços de forma secundária a partir dos dados brutos, fazendo cruzamentos, atualizações.” (Categoria Acadêmico).

Uso se relacionaria a um acesso simples aos dados disponibilizados (acessar, ler) e reuso estaria associado a formas de processamento dos dados, como o desenvolvimento de um aplicativo ou a redação de um texto, entre outras.

3.3.5. Qual o impacto dos dados abertos?

No que diz respeito aos impactos dos dados abertos, podemos afirmar que já é possível visualizar a sua configuração a partir dos produtos elaborados com os dados, conforme observado no Quadro 5. Neste tópico, abordamos alguns impactos identificados na narrativa dos intermediários de dados abertos. O impacto dos dados abertos pode ser metaforizado como um efeito cascata ou dominó, como explicado abaixo.

Um impacto relevante é de cunho pedagógico e cultural: os dados abertos se tornaram um tema na sociedade brasileira. É um tema que se debate, em torno do qual se realizam formações, seminários, pesquisas, premiações, artigos jornalísticos, reuniões de movimentos sociais e aperfeiçoamentos de políticas públicas. Embora os dados abertos não sejam sinônimo de “dados abertos do orçamento”,

o conhecimento sobre dados abertos impacta diretamente a transparência pública, uma vez que os gastos governamentais, especialmente pela força de questões como desperdício de recursos, corrupção e incapacidade dos governos de divulgar políticas públicas efetivas e eficientes, geram interesse na sociedade. Esse interesse, quando acrescido de informações qualificadas, alimenta o controle social por parte da sociedade civil organizada ou de indivíduos. E a pesquisa demonstra que tanto as ONGs como a Universidade e a mídia estão mobilizadas para compreender melhor a temática dos dados abertos, os próprios dados disponíveis na internet, visando monitorar os órgãos competentes e politizar esse campo de disputas no sentido da promoção dos direitos e da cidadania.

Isso gera outras demandas: os intermediários são unânimes em relatar dificuldades no acesso aos dados e os motivos são variados. Alguns conhecem pouco o desenho das políticas públicas, a estrutura dos gastos e as leis que os regulamentam. Outros não estão familiarizados com as ferramentas tecnológicas, desde as mais básicas de estruturação de bases de dados, como o Excel, até as mais sofisticadas, como o Siga Brasil, por exemplo. Há ainda a dificuldade de intermediários que se deparam com bases de dados muito diferenciadas ou com categorias pouco padronizadas, o que implica na construção de novas bases para análise. Todas essas questões geram, portanto, a demanda por uma apresentação mais confiável dos dados para que os intermediários possam fazer

o seu papel de “mediar” dados complexos para a sociedade, tornando-os mais amigáveis. Há consenso de que o Governo deveria investir nesse processo de promoção do acesso, em desenvolvimento tecnológico, visando disponibilizar os dados por meio de aplicativos interativos e acessíveis (como para celulares), melhorando a qualidade dos dados e formando a população para esse acesso e uso. Para o representante do Governo entrevistado, há um processo em curso que tem se aperfeiçoado, mas, como todo processo cultural, o próprio Estado precisa de um tempo de mudança para estar apto não só a abrir os dados, mas a formar as pessoas que irão gerenciar a abertura, a disponibilização à sociedade (metadados) e os impactos gerados por essas informações. Nesse sentido, o consumo de dados abertos é um ato de participação social em si, que gera debates e provoca o Estado a fazer mudanças.

Há um impacto peculiar a ser destacado, a saber, o impacto na práxis de campos de conhecimento. A abertura dos dados no Brasil tem transformado profissões, e destacaremos dois exemplos. O primeiro deles é o dos jornalistas, os quais em plena era de produção de conteúdos e informações por parte de praticamente qualquer pessoa têm reinventado seu ofício de diversas formas: hoje, no Brasil, já existem grupos debatendo o *jornalismo de dados* e tentando praticá-lo, como é o caso dos entrevistados nesta pesquisa. O 2º Encontro Nacional de Dados Abertos (Brasília, 2013) contou com a presença de um jornalista convidado

para dissertar sobre essa pauta, sendo ele o responsável pela tradução, para o português, do *Data Journalism Handbook*.

Outro exemplo é a mudança na rotina da pesquisa em economia aplicada, que deve lidar com um novo padrão de dados para análise de finanças. Segundo um de nossos entrevistados:

“Mudou um pouco o perfil da pesquisa de finanças públicas aplicadas, porque antes você não tinha informações, então era preciso construir bases de dados, fazer pesquisas primárias. Hoje o quadro é diferente, é de excesso de informações. Então você vai ter o SisTN, você vai ter 27 portais de transparência dos Estados, fora os portais dos Tribunais de Contas Estaduais, dos municípios. Então para a pesquisa aplicada agora o problema é como estruturar dados e tirar conteúdo que seja compatível com o que a gente precisa nos estudos. Há uma tendência na economia estatística em torno dos *big data*, ou seja, como trabalhar com este ‘caldo informacional’.” (Economista, categoria Instituto de Pesquisa).

Em longo prazo, será possível desenvolver pesquisas específicas nesse campo de transformação de trabalho, em que a tecnologia impacta a prática, mas também a concepção de mundo (ontologias), e gera novas formas de produção de conhecimento (epistemologias).

Outro impacto digno de nota é a maior qualificação das organizações e movimentos da sociedade civil para realizarem o monitoramento das políticas e gastos públicos, processo que implica no alargamento dos direitos. Os dados abertos, especialmente através do trabalho dos intermediários em processar dados e formar pessoas, têm contribuído para o empoderamento de movimentos e a progressiva mudança de cultura com relação ao acesso a informações públicas. Esse fenômeno é complexo, pois implica em processos de formação dos movimentos sociais para qualificar a incidência política. Também implica em formar uma rede permanente de *hackers* e desenvolvedores para compartilhamento de códigos e estruturas e também de temas políticos intrínsecos do debate sobre dados abertos. Ou seja, podemos visualizar uma alimentação em rede desse campo, voltada para a produção do conhecimento e promoção dos direitos.

Por fim, há um último ponto de impacto que gostaríamos de ressaltar: todos os entrevistados avaliam positivamente a Lei de Acesso a Informação e a abertura de dados no Brasil e consideram que esse processo é promotor de direitos humanos, cidadania, empoderamento da sociedade e que, portanto, ele impacta positivamente a sociedade brasileira. A LAI, na percepção dos mediadores da informação, estabelece as bases reguladoras para a abertura dos dados públicos e cabe aos gestores, com a participação da sociedade e a fiscalização dos poderes judiciários, efetivar essa Lei de maneira ampla.

É necessário continuar a monitorar esse processo, visando registrar mudanças e medir impactos de forma mais precisa e em espaços de tempo maiores (pesquisas longitudinais, por exemplo).

3.4 Conclusões:

A partir do levantamento e análise da percepção dos entrevistados, podemos delinear algumas conclusões. Sobre a identificação das motivações dos intermediários para trabalhar com transparência orçamentária, concluimos que os intermediários selecionados apoiam-se tanto no engajamento político – atuar com dados abertos é parte de suas agendas de promoção da transparência pública e direitos – como na motivação profissional, a saber, tornar suas organizações capazes de processar e analisar dados abertos as torna mais legítimas no campo dos diálogos públicos, produção intelectual e de mídia sobre políticas e gastos públicos, bem como direitos e cidadania.

Quanto a verificar em que medida esses intermediários *sabem* o que são dados abertos, podemos concluir que os entrevistados têm esse conhecimento e, no que concerne aos oito princípios como definidos internacionalmente, podemos afirmar que seu conhecimento é relativamente bom, principalmente dos cinco primeiros, possivelmente porque são os mais

relevantes para suas práticas cotidianas de processamento e análise dos dados. Os entrevistados hesitaram em alguns momentos quanto a conceituações, demonstrando quão novo esse campo é do ponto de vista acadêmico e também da prática social.

O objetivo de verificar como os intermediários *usam* e *reusam* os dados abertos foi cumprido e podemos concluir que há usos variados, complexos e bastante ricos desses dados. Além disso, verificamos que a conceituação de uso e reuso é feita de maneira intuitiva, ainda não especificada de maneira sistemática.

Quanto a verificar se, no *reuso* dos dados, os intermediários os disponibilizam em formato aberto, podemos concluir, baseando-nos no Quadro 2, que em geral eles disponibilizam as informações de suas organizações em plataformas livres ou permitem o *copyleft* de seus conteúdos. Essa prática contrasta com a descoberta de que o princípio ‘livre de licença’ não tem relevância quando os entrevistados buscam os dados abertos nas plataformas oficiais na internet, já que a maioria disse “não saber” ou “não ter prestado atenção nisso”.

Foi realizado o levantamento das percepções dos intermediários sobre o impacto de seu trabalho no alargamento dos direitos humanos no Brasil e foi observado que é consensual entre os entrevistados a percepção de uma mudança geral na cultura de transparência pública a partir da recente abertura de dados no país. Quanto aos seus produtos, puderam relatar impactos relativos a respostas

da sociedade, tanto de movimentos sociais como de instituições públicas e esferas políticas oficiais, com relação aos produtos que produzem (Quadro 5).

Por último, concluímos que, mesmo com filiações institucionais diferenciadas, bem como papéis e posturas políticas diversas, os entrevistados tendem a ter percepções bastante semelhantes sobre os dados abertos no Brasil: avanços na legislação têm gerado mudanças sociais importantes e a participação da sociedade civil organizada no processamento, análise e disseminação dos dados é fundamental para tornar esse processo democrático e promotor de direitos e cidadania.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada sobre impactos, considerando a mensuração da transparência em nível nacional e subnacional, bem como no campo dos direitos humanos e da cidadania, mostrou-se reveladora de diversas questões, tanto com relação aos avanços do processo de abertura de dados no Brasil como a deficiências e limitações ainda por serem superadas.

A etapa quantitativa demonstrou que, no universo pesquisado, as informações são *completas*, que em geral os dados não são *primários*, que a maior parte dos governos não oferece informações *atualizadas*, que o *acesso* às informações não é assegurado para todos, que avanços se verificam no que se refere à disponibilização de dados *processáveis por máquina*, que o acesso *não discrimina* o usuário, que os dados são relativamente apresentados em formatos que *não possuem proprietário* e que não se sabe se os dados possuem *licença*.

A etapa qualitativa revelou que os intermediários percebem avanços relativos aos direitos provocados pelos dados abertos no Brasil, que o acesso aos dados é empoderador da sociedade civil, que o reuso de dados é sistemático, criativo e

bastante diversificado, mas que há demanda dos usuários por informação mais completa, atual e confiável.

Descortinou-se, ainda, que há princípios mais conhecidos do que outros pelos intermediários e que esse fenômeno pode ter diferentes causas. Nesse sentido, vale a pena destacar algumas interseções entre as duas etapas: os intermediários percebem os dados que acessam como completos, não muito atuais e não discriminatórios. Quanto à primariedade e processabilidade por máquina identificadas na etapa quantitativa como princípios não atendidos, para os intermediários são princípios importantes somente se o uso dos dados é feito por meio de *softwares* e *apps* – para o perfil de intermediários que fazem o uso a partir de leitura e escrita, esses princípios têm importância secundária. Quanto à acessibilidade, a pesquisa quantitativa demonstra que os portais não são desenhados para atender pessoas com deficiência, o que não foi captado na etapa qualitativa, talvez por não existir no universo de intermediários pesquisado nenhum usuário que necessitasse de formas alternativas de acesso. Quanto ao princípio ‘não discriminatório’, embora todos os *sites* pesquisados na etapa quantitativa ofereçam livre acesso, esse princípio não é relevante para os intermediários entrevistados, o que demonstra relativa fraqueza do debate dos usuários sobre segurança e privacidade de dados e regulação da internet. O mesmo pode ser dito quanto ao princípio ‘não proprietário’, sobre o qual também não há uma reflexão elaborada

por parte da maioria dos intermediários. Por fim, quanto ao princípio ‘livre de licença’, apesar de termos no universo de intermediários alguns ativistas de *software* livre, nenhum deles soube dizer se as fontes de dados abertos consultadas utilizavam estruturas digitais livres de licença – o que não é de se admirar, pois nenhum dos portais de governo pesquisados apresenta essa informação.

Por fim, é possível afirmar que há uma mudança em curso no Brasil com relação à discussão de dados abertos e, por consequência, em campos distintos e conectados: o campo da transparência pública, especialmente relativa ao orçamento; o campo das tecnologias digitais e novas mídias; e o campo dos direitos, trespassando os dois anteriores. Existem paradigmas sendo quebrados a partir dessa interseção, como o patrimonialismo brasileiro relativo ao que é público. E há também reconfigurações e processos de construção, tensões e negociações – a sociedade civil e os governos são atores fundamentais nesses novos processos, guardadas suas distintas responsabilidades e papéis na sociedade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNERS-LEE, T. “Is your Linked Open Data 5 Star?” (2010). In: <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>. Acesso em: 10/01/2014.

BOLÍVAR, M. P. RODRÍGUEZ, PÉREZ, C. CABA E HERNÁNDEZ, A. M. LÓPEZ. “Cultural contexts and governmental digital reporting. International Review of Administrative Sciences,” 2006, 72(2), pp. 269-290.

BOLÍVAR, M. P. RODRÍGUEZ, PÉREZ, C. CABA E HERNÁNDEZ, A. M. LÓPEZ. “E-Government and Public Financial Reporting: The Case of Spanish Regional Governments,” The American Review of Public Administration, 2007, 37(2), pp. 142-177.

CRAVEIRO, G.S., ALBUQUERQUE, J.P E SANTANA, M. S. “Assessing Open Government Budgetary Data in Brazil” International Conference on Digital Society, 2013, Nice, France.

CRUZ, C. F., FERREIRA, A. S., SILVA, L. M. E MACEDO, M. S. “Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros,” Revista de Administração Pública, jan./fev., 2012, 46(1), pp.153-76.

GROFF, J. E. E PITMAN, M. K.. “Municipal Financial Reporting on the World Wide Web: A Survey of Financial Data Displayed on the Official Websites of the 100 Largest U.S. Municipalities,” Journal of Government Financial Management, 2004, 53(2), pp. 20-30.

JORGE, S., SÁ, P. M., PATTARO, A. F. E LOURENÇO, R. P. “Local Government financial transparency in Portugal and Italy: a comparative exploratory study on its determinants,” 13th Biennial CIGAR Conference, Bridging Public Sector and Non-Profit Sector Accounting 9-10 June 2011, Ghent (Belgium).

LABORATÓRIO BRASILEIRO DE CULTURA DIGITAL & NICBr. Manual dos Dados Abertos: governo. Traduzido e adaptado do Open Data Manual - W3C. (Colaboração: Comunidade Transparência Hacker e Everton Zanella Alvarenga). São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil: 2011.

PINA,V.,TORRESL.EROYO,S.“AreICTsImprovingTransparencyandAccountability

in the EU Regional and Local Governments? An Empirical Study,” Public Administration Review, 2007, 85(2), pp. 449–472.

ROBINSON, D., YU, H., ZELLER, W. P., E FELTEN, E. W. “Government Data and the Invisible Hand”, Yale Journal of Law and Technology. 2009, 11(1).

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, “Beyond Access: The Right to (Re)Use Public Information”, 2011, pp. 8-9.

UNESCO, MDS. The System for Evaluating and Monitoring Social Development Programs and Policies: the case of the Ministry of Social Development and the Fight against Hunger in Brazil Policy Papers /17. Jeni Vaitsman, Roberto W. S. Rodrigues & Rômulo Paes-Sousa, Management of Social Transformations. Brazil: 2006.



6. REFERÊNCIAS DIGITAIS

<http://opendatahandbook.org>

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

<http://www.od4d.org/2013/01/17/usoereuso/>

<http://br.okfn.org/2013/08/28/dados-meio-abertos-sobre-o-uso-e-reuso-dos-dados-governamentais-brasileiros/>

www.gpopai.usp.br

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7185.htm

<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG>

<http://edemocracia.camara.gov.br/>

<http://www.consocial.prefeitura.sp.gov.br/>

<http://www.cidadedemocratica.org.br/competitions/4-qual-seu-sonho-para-o-xingu>

<http://www.apublica.org/>

<http://www12.senado.gov.br/orcamento/sigabrasil>

<http://www.portaltransparencia.gov.br/>

<https://www1.siop.planejamento.gov.br/acessopublico/?pp=acessopublico>

<http://www.spm.gov.br/>

<http://www.pac.gov.br/>

<http://www.planejamento.gov.br/>

<http://www2.camara.leg.br/transparencia/dados-abertos>

<http://dadosabertos.senado.gov.br/>

http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/cnpj/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp

https://www.contaspublicas.caixa.gov.br/sistncon_internet/index.jsp

<http://portaltransparencia.recife.pe.gov.br/codigos/web/geral/home.php>

<http://blog.estadaodados.com/>

ANEXO 1.

QUESTIONÁRIO — PESQUISA QUANTITATIVA

INESC: Portais de transparência orçamentária 2013

Este questionário poderá ser respondido diversas vezes para uma mesma URL/API, para cada ano. Ele inclui 20 perguntas.

Navegação e busca de informações

Este grupo de questões deve ser respondido com a visão de quem navega pela página de transparência. Devem ser consideradas apenas ferramentas online; se for necessário baixar algum arquivo, ainda que um texto simples, que dependa de outro programa que não seja o navegador, esse arquivo não deve ser considerado neste grupo de questões.

Endereço eletrônico (url): *

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

Os dados orçamentários são encontrados: *

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

☐ no domínio visitado

☐ em outro domínio redirecionado da página visitada

O domínio de uma página é a parte principal de um endereço eletrônico, como 'brasil.gov.br' ou 'tce.sp.gov.br'. Na maioria das vezes, há alguma identificação na frente, como 'www' ou 'portal', que pode mudar durante a navegação, mas o responsável pelos dados é o mesmo; nesse caso deve-se considerar estar no mesmo domínio.

No caso de ter sido redirecionado, o endereço eletrônico (url) redirecionado é:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

A resposta foi ‘em outro domínio redirecionado da página visitada ‘ na questão ‘2 [a2]’ (Os dados orçamentários são encontrados:)

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

A página de transparência orçamentária é mantida por: *

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- ☐ Prefeitura do Município
- ☐ Governo Estadual
- ☐ Governo Federal
- ☐ Tribunal de Contas

Os dados orçamentários são referentes a: *

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- ☐ Município
- ☐ Capital estadual
- ☐ Estado/UF
- ☐ União
- ☐ Tribunal de contas

Em algumas situações, o responsável pela página só indica seus próprios gastos; nesse caso, deve-se escolher a opção ‘unidade responsável pela página’.

Unidade Federativa: *

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- ☐ AC, Acre
- ☐ AL, Alagoas
- ☐ AP, Amapá
- ☐ AM, Amazonas
- ☐ BA, Bahia
- ☐ CE, Ceará
- ☐ DF, Distrito Federal
- ☐ ES, Espírito Santo
- ☐ GO, Goiás
- ☐ MA, Maranhão
- ☐ MT, Mato Grosso
- ☐ MS, Mato Grosso do Sul
- ☐ MG, Minas Gerais
- ☐ PA, Pará
- ☐ PB, Paraíba
- ☐ PR, Paraná
- ☐ PE, Pernambuco
- ☐ PI, Piau

- ☐ RJ, Rio de Janeiro
- ☐ RN, Rio Grande do Norte
- ☐ RS, Rio Grande do Sul
- ☐ RO, Rondônia
- ☐ RR, Roraima
- ☐ SC, Santa Catarina
- ☐ SP, São Paulo
- ☐ SE, Sergipe
- ☐ TO, Tocantins
- ☐ Outros

Nome do ente da federação: *

Por favor, coloque sua resposta aqui:

Ex.: Estado de São Paulo, Tribunal de Contas do Município de São Paulo.

Na página são apresentadas informações de: *

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- ☐ informações gerais do orçamento

- () receitas
- () despesas

Com relação às receitas, foi encontrado no site (humanos): *

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

A resposta foi na questão ‘8 [p1]’ (Na página são apresentadas informações de:)

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

	Sim	Não sei	Não
Receita prevista			
Receita lançada			
Receita arrecadada			
Receita recolhida			
Categoria econômica			
Origem			
Espécie			
Rubrica			
Alínea			
Subalínea			
Detalhes abaixo de subalínea			

Observações sobre as receitas:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

A resposta foi na questão ‘8 [p1]’ (Na página são apresentadas informações de:)

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

Com relação às despesas foi encontrado no site (para humanos): *

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

A resposta foi na questão ‘8 [p1]’ (Na página são apresentadas informações de:)

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

	Sim	Não sei	Não
Despesa orçada			
Despesa empenhada			
Despesa liquidada			
Despesa paga			
Órgão			
Unidade orçamentária/gestora			
Função			
Subfunção			
Programa			
Ação			
Natureza da despesa			
Fonte de recursos			
Tipo de licitação			
Nº processo licitatório			
Beneficiário			
Bem ou serviço prestado			

Observações sobre as despesas:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

A resposta foi na questão '8 [p1]' (Na página são apresentadas informações de:)

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

Existem séries temporais de dados: *

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- ☐ do ano atual
- ☐ dos últimos 2-5 anos
- ☐ dos últimos 6-10 anos
- ☐ falta alguns anos

Qual a última data de despesa ou receita registrada

Por favor, coloque sua(s) resposta(s) aqui:

- ☐ dia ☐ mês ☐ ano

Foi encontrado algum obstáculo/requisito técnico para acesso aos dados ou ao site:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- ☐ CAPTCHA
- ☐ necessitava *plugin* Flash
- ☐ necessitava *plugin* Java
- ☐ falta áudio para DV

Outros: _____

Considere qualquer coisa que precise ser instalada além do navegador e obstáculos que devem ser resolvidos por humanos, como CAPTCHA. Se houver qualquer mecanismo que dificulte acesso por deficientes visuais (DV) sem áudio, escolher a opção ‘falta áudio para DV’.

Conforme teste realizado com o validador de acessibilidade, o *site* atende a e-MAG?*

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ parcialmente
- ☐ não foi possível usar o validador

Comente aqui sua escolha: _____

É disponibilizado o *download* de dados nos formatos:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- ☐ PDF
- ☐ XLS/X
- ☐ CSV, ODC
- ☐ JSON
- ☐ XML

☐ XHTML/RDFa

☐ RDF

☐ link quebrado

Outros: _____

Nota-se restrição de acesso aos dados ou alguma parte? *

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

☐ o acesso depende de cadastro prévio de usuário

☐ parte dos dados depende de cadastro de usuário

☐ existe um cadastro opcional

☐ não há restrição de acesso

Sobre o licenciamento de uso dos dados: *

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

☐ não existem licenças visíveis sobre os dados

☐ existem licenças e elas restringem o uso

☐ existem licenças que permitem o livre uso dos dados

Observações sobre o licenciamento

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

ANEXO 2.

ROTEIRO DE ENTREVISTAS — PESQUISA QUALITATIVA

Medindo os impactos dos Dados Abertos

1. Cabeçalho

- 1.1. Data:
- 1.2. Hora de início da entrevista:
- 1.3. Hora de término da entrevista:
- 1.4. Pesquisador responsável:
- 1.5. Meio (Telefone, Skype, Presencial):

2. Caracterização do entrevistado

- 2.1. Assinalar a qual categoria pertence (ONG, Mídia, Academia, Hacker, Governo).
- 2.2. Nome:
- 2.3. Cargo:
- 2.4. Organização:
- 2.5. Desde quando trabalha com o orçamento público/ciclo orçamentário?
(em anos);
- 2.6. Descreva brevemente a atuação de sua organização (ou individual) no que diz respeito ao orçamento público, dados abertos, direitos humanos.
- 2.7. Sua atuação ou da sua organização auxilia a promoção os direitos humanos?

3. Motivações

- 3.1. Quais motivações o levam a trabalhar com orçamento público/dados abertos/direitos humanos?
- 3.2. Qual o público que busca atingir?

4. Dados abertos

4.1. Produtos

- 4.1.1. Fale-me um pouco sobre os produtos que você ou sua organização tem produzido com informação de orçamento (textos, artigos, *softwares*, jogos, vídeos, atividades de formação, incidência junto ao poder público).
- 4.1.2. Sobre a utilização dos dados: como se deu a transformação do dado coletado na fonte em outro produto? Descreva brevemente o processo de como os dados são usados, o que deu certo e o que não deu (narrativa).

4.2. Acesso aos dados abertos

- 4.2.1. Quais são os dados que acessa, que dados interessam para os seus objetivos? Quais são as fontes que utiliza para obter informações sobre orçamento (*websites*)? Busca informações diretamente em *sites* de transparência ou busca informações já processadas por outras fontes? Pedir para especificar os endereços dos *sites* consultados.
- 4.2.2. Que *software* você utiliza para acessar os dados? Você ou sua organização utilizam *software* livre (Linux, Ubuntu) ou privado (Windows, Apple)?

4.2.3. Como você sabe que tem autorização para transformar os dados coletados em outros produtos?

Agora gostaria de falar um pouco sobre dados abertos.

4.2.4. Você sabe o que são dados abertos? (Isso não é um teste, se não souber não tem qualquer problema).

4.2.5. Se afirmativo, como define dados abertos? (Se negativo, registrar que o entrevistado não sabe o que são dados abertos).

4.2.6. Você sabe o que é uso e reuso de dados abertos? Como definiria uso e reuso?

Agora vou fazer perguntas referentes às informações que você acessa no principal *site* com o qual trabalha a temática orçamentária (lembrar ao entrevistado o *site* que ele citou no começo da entrevista)

4.2.7. Primário e completo: acha os dados que precisa? Estão desagregados a contento? Qual nível de desagregação utiliza? Já aconteceu de procurar um dado e não achá-lo? Se afirmativo, que tipo de dado?

4.2.8. Atual: A periodicidade com a qual estão disponibilizadas as informações é adequada?

4.2.9. Acessível: Tem dificuldades em acessar os dados? Se afirmativo, que tipo de dificuldade enfrenta?

4.2.10. Processado por máquina: os dados estão disponíveis para reuso automático por máquina (exel, csv, xlm)? Ou encontra dados em formatos

que deve retrabalhar quase que manualmente (pdf)?

4.2.11. Não discriminatório: nos *sites* com os quais trabalha consegue acessar dados diretamente ou precisa fazer algum tipo de cadastro?

4.2.12. Livre de licença: sabe dizer se tem autorização explícita para analisar/reutilizar os dados que acessa? (geralmente essa informação fica abaixo, na página inicial, em letra pequena)

4.2.13. Não proprietário: ao tentar baixar os dados dos *sites* que utiliza, percebeu se era necessário algum programa específico, privado, tanto para baixar quanto para salvar as informações (Windows, Office, Java, Outro)? Teve que comprar um *software* específico para trabalhar com essas informações?

5. Uso de dados abertos:

Para você, o que é mais importante quando trabalha com os dados orçamentários que coleta (as respostas têm a ver com as características dos dados abertos — tentar priorizar):

5.1. Completos (nada importante, importante, muito importante)

5.2. Atuais (nada importante, importante, muito importante)

5.3. Accessíveis, isto é, sem qualquer dificuldade para serem acessados, tipo cadastro (nada importante, importante, muito importante)

5.4. Processados por máquina (nada importante, importante, muito importante)

- 5.5. Não proprietário (nada importante, importante, muito importante)
- 5.6. Não discriminatório (nada importante, importante, muito importante)
- 5.7. Livre de licença (nada importante, importante, muito importante)
- 5.8. A disponibilização dos dados em formato aberto, isto é, que atendem as características acima listadas, mudou sua forma de trabalhar? Como? Permite a produção de novas informações de maneiras que antes não eram possíveis?
- 5.9. A forma como disponibiliza os dados para o seu público também está em formato aberto? Se negativo, como os apresenta ao público?

6. Impacto dos dados abertos

- 6.1. Houve algum produto que teve projeção na mídia, redes sociais ou nas comunidades com as quais trabalha (rádio, reuniões abertas, escolas, serviços)?
- 6.2. Como você avalia, de modo geral, o uso dos dados que produz? Considera que isso empoderou você, a organização, as comunidades com as quais atua?
- 6.3. Como descreveria o impacto gerado pelas informações que produz na área orçamentária em termos gerais? No que diz respeito aos direitos humanos?
- 6.4. No que baseia essa percepção?
- 6.5. Como avalia a Lei de Acesso à Informação em relação aos direitos humanos?

7. Sugestões

- 7.1. Se tivesse que apresentar sugestões aos responsáveis pelos sites que utiliza (na área orçamentária), quais seriam?
- 7.2. Se pudesse aprimorar sua atuação nesse campo, o que faria?
- 7.3. Comentários adicionais?

8. Identificando novos intermediários

- 8.1. Pode citar até 3 (três) pessoas ou organizações que atuam no reuso dos dados orçamentários da União?

Apoio:

