



Diretrizes tecnológicas para o portal de transparência do município de São Paulo

Apresentação

A Controladoria Geral do Município de São Paulo (CGM-SP) e o Colaboratório de Desenvolvimento e Participação (COLAB/USP), grupo de pesquisa sediado na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH/USP), firmaram uma parceria para o desenvolvimento projetos voltados para a ampliação da transparência das informações de interesse público em geral.

Este estudo traz subsídios para o aperfeiçoamento da política integrada de acesso às informações de interesse público detidas pela Prefeitura do Município de São Paulo, sejam elas sobre transparência orçamentária e fiscal, transparência nas parcerias firmadas com entes privados ou públicos, ou qualquer informação que seja de direito dos munícipes de São Paulo.

No decorrer do texto, são apresentados e reutilizados trabalhos relacionados às temáticas de governo aberto, transparência governamental e dados governamentais abertos. A partir desses trabalhos, foram estabelecidas diretrizes tecnológicas que devem ser consideradas nas transparências eletrônica, ativa e efetiva de qualquer informação de governo, ou seja, na publicação na Web de dados inteligíveis independente de solicitações da sociedade.

¹ Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.

Essas diretrizes devem ser aplicadas a qualquer solução tecnológica de acesso à informação e também serem parte de uma cultura de transparência de todos trabalhadores da Prefeitura, para qualquer tipo de dados governamentais, na construção de um governo aberto transparente, participativo, íntegro e inovador.

1 Introdução

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) estão notoriamente mais presentes no cotidiano das cidades em diversas atividades do dia-a-dia. Pode-se observar, numa grande cidade como São Paulo, o grande número de pessoas que utilizam *smartphones* em ônibus, metrô, restaurante, lanchonete e até mesmo andando. Além disso, a publicidade de provedores de acesso à Internet de planos de banda larga fixa e móvel sugere uma demanda considerável por acesso ao mundo digital. Diante desse cenário, é imprescindível para a democracia uma constante busca de interação do poder público com a sociedade, utilizando os recursos das TICs na promoção de participação, controle social e transparência governamental.

Não por acaso em 2011 foi criada a Parceria para o Governo Aberto - OGP (Open Government Partnership) com a liderança de Brasil e Estados Unidos, uma iniciativa internacional alinhada com as crescentes demandas por abertura de governos, transparência, participação e uso de novas tecnologias. Na Declaração de Governo Aberto da OGP (OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP, 2011) os países membros reconhecem as oportunidades de participação pública através das TICs e se comprometem a “criar espaços *online* acessíveis e seguros como plataformas para prestar serviços, cativar o público e compartilhar informações e ideias”. Atenta a essas mudanças e com o objetivo de traduzir os princípios da OGP em âmbito local, a Prefeitura de São Paulo lançou a iniciativa São Paulo Aberta², fundada em quatro pilares:

²<http://saopauloaberta.prefeitura.sp.gov.br/>

- Transparência: “O acesso às informações públicas e a divulgação, independente de solicitação, são fundamentos do governo aberto que garantem a transparência”;
- Participação: “Um governo aberto aproxima a gestão pública dos cidadãos e cidadãs. É por esse motivo que a participação, entendida como um direito humano, é fundamental”;
- Integridade: “Governo responsável e íntegro também é um governo aberto. A integridade é a estratégia de fortalecer o poder público e prevenir comportamentos antiéticos”;
- Inovação: “Inovação tecnológica e social é o pilar criativo do governo aberto. Uma gestão inovadora utiliza a tecnologia para promover a cidadania”.

Para ajudar a entender como as TICs são usadas no contexto brasileiro, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI) publicou a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013, realizada com o apoio de entidades acadêmicas e governamentais. Essa edição teve um processo metodológico diferente das anteriores, como a incorporação de indicadores-chave internacionais e recomendações de códigos de boas práticas de institutos oficiais de estatísticas (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2014). Uma importante constatação da pesquisa é que o uso de computador e Internet na gestão pública está praticamente universalizado no Brasil. No entanto, apesar do potencial de participação, houve uma predominância de 90,4% de visitas a *links* de consulta de informações sobre 9,6% dos que ofertam interações de serviços.

Mas há outras questões que configuram desafios à administração pública na promoção da participação cidadã no governo aberto através das TICs. Numa pesquisa com usuários do portal e-Democracia da Câmara dos Deputados do Brasil (STABILE, 2012) verificou-se que 37% não participaram nem acompanharam discussões pelo portal. Entre os que já participaram em algum momento mas interromperam a prática, 50% não teve mais tempo e 24,6% não teve conhecimento das discussões. Na outra pesquisa, 44% da classe C e 9% das classes DE têm computador em seus domicílios [TIC e-gov], sugerindo dificuldade de participação no governo aberto pelas classes menos privilegiadas. Esses dados ativam o alerta

sobre os riscos de não participação de munícipes na São Paulo Aberta e devem ser usados como fonte de aprendizagem e aprimoramento do governo eletrônico para o governo aberto.

Ainda que as barreiras tecnológicas sejam vencidas, questões sobre a linguagem utilizada na publicação de informações governamentais merecem atenção especial. “A ininteligibilidade, a incompletude e outras características indesejáveis também dificultam o pleno acesso à informação e, portanto, limitam a compreensão dos processos decisórios e das políticas públicas” (CHEVITARESE, 2009). Portanto, são necessárias ações que promovam o entendimento dos processos de governo por munícipes. O conjunto de ações que descrevem e explicam esses processos, com qualidade de informação e metainformação, de forma inteligível para o cidadão é chamado de transparência efetiva (CHEVITARESE, 2009). Assim, a transparência efetiva é um complemento ao governo eletrônico na promoção do governo aberto através das TICs.

No Brasil o acesso à informação é tratado desde a Constituição de 1988, onde é estabelecido o direito de receber informações dos órgãos públicos (BRASIL, 1998), e também aparece em outras leis como a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (BRASIL, 2000) e a Lei de Acesso à Informação (LAI) (BRASIL, 2011), que incluem alguns requisitos para sistemas de transparência orçamentária, incluindo portais na Web. No entanto, mesmo em sistemas de órgãos importantes essas leis podem não estar contempladas. (CHEVITARESE, 2013) observou que os sistemas Siga Brasil (do Senado) e Fiscalize (da Câmara dos Deputados) não atendiam por completo a LAI, Artº 8, §3, como não atender a oferta de ferramentas de pesquisa ou não possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos.

Percebe-se que a promoção da transparência da cidade de São Paulo não se esgota na criação de um portal com dados do orçamento, são necessárias algumas orientações e cuidados no desenvolvimento de um portal que estão além do simples uso de TICs. Neste documento, apresenta-se um conjunto de diretrizes tecnológicas para o desenvolvimento de um portal que colabore na realização de um governo aberto participativo, inteligível e acessível para todos os munícipes da cidade de

São Paulo. Apesar do foco no orçamento público, acredita-se que essas diretrizes são genéricas o suficiente para servirem de base para transparência de outras informações governamentais.

A seguir, na Seção 2, são apresentadas iniciativas e documentos que tratam de questões relativas a transparência orçamentária e ou publicação na Web, além de padrões importantes no desenvolvimento de portais na Web, relativos a interoperabilidade, acessibilidade e boas práticas. A Seção 3 contém as diretrizes para o portal de transparência e algumas recomendações para implementação das diretrizes.

2 Trabalhos relacionados

Entre os muitos estudos e documentos sobre transparência orçamentária, governo aberto e participação social, alguns são úteis como base para novas propostas, outros como exemplos de casos de uso ou até mesmo como referência sobre o quê fazer. Escolher nesse universo alguns que possam compor um conjunto de diretrizes não tão grandes a ponto de se tornarem difíceis de adoção, nem tão pequenas que não representem avanços, é um grande desafio. A seguir são apresentados iniciativas e documentos relacionados a transparência orçamentária, governo aberto, dados abertos e uso de TICs; vale lembrar que cada um desses trabalhos foram baseados em outros estudos correlacionados à temática de transparência governamental e representam o esforço de diversos colaboradores pelo mundo.

No âmbito da informática, dado é informação que pode ser processada por computador. Este significado encontrado entre outros catorze apresentados pelo dicionário leva diretamente a dois desdobramentos: de que dado é informação e é processável por computador. No entanto, os dados podem ser difíceis de achar, estar em formatos complicados e inacessíveis a mecanismos de buscas eletrônicas na Internet. Nesse contexto, um conjunto de oito princípios que visam assegurar o direito à informação foi escrito por ativistas nos EUA em dezembro de 2007 (OPEN GOVERNMENT WORKING GROUP, 2007), conhecidos como princípios de Dados

Governmentais Abertos (DGA), os quais devem ser aplicados em todos os dados produzidos pelo setor público. Em 2010 outros dois princípios foram adicionados, totalizando dez princípios de DGA (SUNLIGHT FOUNDATION, 2010). São eles (tradução nossa):

- Completo: Todos os dados públicos são disponibilizados. Dados públicos são dados que não estão sujeitos a limitações válidas de segurança, privacidade ou privilégio;
- Primário: dados são publicados como coletados na fonte, com o maior nível possível de granularidade, não em formas agregadas ou modificadas;
- Atual: dados são disponibilizados tão rapidamente quanto necessário para preservar seus valores;
- Acessível: dados estão disponíveis para a mais ampla gama de usuários, para as mais diversas finalidades;
- Processável por máquina: dados são razoavelmente estruturados para permitir processamento automatizado;
- Não-discriminatório: dados estão disponíveis a qualquer pessoa, sem necessidade de cadastramento;
- Não-proprietário: dados são disponíveis em formato sobre o qual nenhuma entidade tem controle exclusivo;
- Licença-livre: dados não estão sujeitos a qualquer direito autoral, patente, marca ou a regulação de segredo do comércio;
- Permanente: dados devem estar disponível ao longo do tempo se refere aos restos pois, muitas vezes, as informações são atualizadas, alteradas ou removidas sem qualquer indicação, nem a devida indicação de versão;
- Custo de uso: uma grande barreira de acesso às informações é o custo imposto ao público para acesso à informação, esse deve ser o mínimo possível.

Ainda é comum observar agentes públicos entenderem DGA com os oito princípios iniciais³, no entanto, o direito a informação é atemporal e não podem

³ Em <http://dados.gov.br/dados-abertos/> consta os 8 princípios originais; acesso em 15 mai 2015.

existir custos que inviabilizem o acesso a dados. Por isso, num portal transparência deve-se publicar dados seguindo os 10 princípios.

Desde 2012 a World Wide Web Foundation realiza pesquisas em todo mundo para medir a contribuição da Web no progresso social, econômico e político, resultando em um índice da Web, o Web Index. Este índice abrange 86 países e ajuda a ampliar a compreensão de como os países podem maximizar o impacto da Web no dia a dia. No Web Index de 2014 o Brasil ficou na 33ª posição, acima da média mundial mas, entre os países da América Lática e Caribe, abaixo de Argentina, Chile e Uruguai. Para chegar a esse resultado, esse índice é dividido em quatro categorias principais (WORLD WIDE WEB FOUNDATION, 2014)(tradução nossa):

- Acesso Universal: se os países têm investido em infraestrutura de acesso barato à Internet de alta qualidade, bem como na educação e desenvolvimento de competências de cidadãos para usarem bem a Web;
- Liberdade e abertura: verifica se cidadãos gozam de direitos de informação, de opinião, de expressão, segurança e privacidade *online*;
- Conteúdo relevante: avalia se as partes interessadas acessam informação útil feita por e para cidadãos na linguagem que lhes é mais confortável;
- Empoderamento: observa quanto os países estão usando a Web para elevar [o poder de] cidadãos e lhes dar voz a fim de promover uma mudança positiva nas áreas-chave sociedade, economia, política e meio ambiente.

Neste ponto já é possível perceber a existência de ideias transversais em trabalhos distintos, como baixo custo de acesso presente nos 10 princípios de DGA e a preocupação com linguagem inteligível da transparência efetiva. Um olhar sobre questões do Web Index revela alguns aspectos interessantes sobre dados abertos. Abaixo algumas questões propostas por esse índice (tradução nossa):

- Até que ponto há uma iniciativa de dados abertos com bons recursos neste país?
- Em que medida dados abertos tiveram um impacto notável no aumento da eficiência e da eficácia do governo, da transparência e prestação de contas no país?

- Em que medida dados abertos tiveram um impacto notável sobre a sustentabilidade ambiental e no aumento da inclusão de grupos marginalizados na tomada de decisões e acesso a serviços de governo?
- Em que medida dados abertos tiveram um impacto positivo visível na economia?
- Até que ponto os empresários utilizam com sucesso dados abertos para construir novos negócios no país?
- Existem políticas específicas para promover o acesso gratuito ou de baixo custo a Internet pública, como as dotações orçamentais para acesso à Internet em bibliotecas públicas, escolas e centros comunitários, ou disposições relativas à utilização do espectro de opções de wi-fi da comunidade?

Eficiência e eficácia governamental, acesso gratuito, impacto econômico, novos negócios e sustentabilidade ambiental são termos que sugerem que a transparência não é um fim em si, mas um meio para se alcançar outros objetivos, portanto, um portal de transparência deve ser pensado como atividade de suporte a outros propósitos, não só uma obrigação legal da LRF e da LAI.

Outras questões do Web Index investigam se os funcionários públicos recebem treinamentos sobre o uso das TIC para melhorar os resultados de saúde, educação, combate a violência de gênero, consciência ambiental, participação social, etc. Portanto, todos os funcionários públicos são um público-alvo de um portal de transparência, que também deve ser pensado para eficiência e eficácia de todos os setores do governo. Uma pesquisa de opinião sobre quais informações são desejáveis pelos funcionários da prefeitura deve ser considerado no desenho de um portal de transparência.

Outro índice bem conhecido voltado para orçamento aberto é o Open Budget Index (OBI) da International Budget Partnership (INTERNATIONAL BUDGET PARTNERSHIP, 2012), que trabalha em mais de cem países para certificar que informações sobre os recursos públicos estão disponíveis para toda sociedade. No OBI de 2012, o Brasil ficou na primeira posição entre os países da América Latina e Caribe, com conceito máximo em 70 de 125 questões, o que equivaleria a 12^a

posição no mundo. Apesar de o OBI ser realizado prioritariamente sobre o orçamento do governo federal, é estratégico para uma cidade com a dimensão de São Paulo atender satisfatoriamente a todas as questões desse índice, como forma de atrair investimentos internacionais através da transparência orçamentária.

Muitas questões do OBI estão além do que é diretamente obrigatório pela legislação brasileira, que trata de forma ativa a execução do orçamento público, mas de forma passiva outras informações que devem ser fornecidas através de Serviço de Informações ao Cidadão (SIC) previsto na LAI. No entanto, também está previsto na LAI que se deve publicar informações de interesse público independente de solicitações, atitude conhecida como transparência ativa. Assim um portal de transparência orçamentária deve atender satisfatoriamente todas as questões do OBI de forma ativa.

As primeiras 62 questões do OBI são relativas a abertura da fase de elaboração do orçamento, como consultas públicas e divulgação das informações durante essa elaboração. Da questão 63 até a questão 77 encontramos perguntas sobre a execução do orçamento, algumas delas convergem com a legislação brasileira, outras não, como a apresentação da composição da dívida do governo. As questões de 79 a 83 tratam sobre o relatório de final de ano do orçamento. As questões 84 e 85 trazem um aspecto muito importante: a explicação das diferenças entre os indicadores originais de desempenho e os resultados efetivos. Graças a maturidade do processo orçamentário brasileiro em lei, toda ação dentro de um programa de governo deve ter um indicador de resultado e a unidade utilizada, assim há informação suficiente para mostrar a diferença de desempenho entre o programado e o executado através dos indicadores e unidades do orçamento público.

As próximas questões tratam das relações de governo com outros órgãos e sociedade. As questões de 87 a 95 e de 121 a 125 referem-se a auditoria de contas feitas sobre o orçamento, incluindo processos de tribunal de contas, o que leva a pensar que o tribunal de contas é potencialmente um usuário de um portal de transparência. As questões de 97 a 105 e de 119 a 120 trazem questões sobre a relação entre o executivo e o legislativo durante o processo orçamentário. As

questões de 109 a 118 tratam da inteligibilidade das contas públicas pela sociedade, o que converge com a ideia de transparência efetiva. Demais questões contêm aspectos pontuais do processo orçamentário, como o tratamento de fundos extraorçamentários e auditoria de programas secretos, que inclusive são previstos na LAI.

Pelos grupos de questões comentados pode-se perceber a abrangência do OBI e como ele pode ser usado na orientação da publicação de dados abertos do orçamento público, podendo funcionar como uma lista de checagem das informações oferecidas à sociedade e a departamentos do próprio governo.

Outro trabalho abrangente é um estudo do Banco Mundial (Dener e Min, 2013) sobre sistemas de gestão de informação financeira (SGIF) e dados orçamentários abertos. Nesse estudo 198 países foram avaliados com base em 20 indicadores focados em portais de transparência que apresentam informações de operações orçamentárias. Um dos principais achados foi que somente 48 países (24%) oferecem informações orçamentárias na Web. Também foram identificadas 100 casos de portais governamentais em 53 países onde se destacam algumas boas práticas na publicação de dados orçamentários abertos, que foram convertidas em requisitos para avaliação dos mesmos portais. São eles (tradução nossa):

- publicação atualizada: tradição em publicar regularmente informações das finanças públicas consistentes através de *websites* dedicados;
- visibilidade dos SGIF: informações completas sobre os SGIF ou de armazenamento de dados utilizados para a publicação de informações das finanças públicas;
- opções de consulta dinâmica: acesso à informação para todas as receitas, as dotações e despesas através de consultas (dinâmicas) definidas pelo usuário em bancos de dados de SGIF ou armazenamento de dados;
- dados de orçamento aberto: presença de um rico conjunto de dados orçamentários abertos publicados a partir de SGIF;
- confiabilidade dos dados das finanças públicas: visibilidade de registro de nome/tempo do SGIF nos relatórios publicados;

- apresentação de qualidade: presença de interfaces gráficas interativas e de fácil utilização para mostrar os dados do orçamento e fornecer opções adequadas de pesquisa e download;
- uso eficaz de dados abertos: dados abertos significativos sobre política fiscal, desempenho do orçamento e aquisições disponíveis ao público (Orçamento Cidadão).

Do estudo do Banco Mundial também se destacam alguns recursos utilizados nos países avaliados. Para auxiliar no entendimento das contas públicas pode-se oferecer treinamentos regulares aos cidadãos (Austrália), colocar informações de leis, contratos e notícias em cada página do orçamento (Chile), organizar uma página de perguntas e respostas (República Dominicana), criar um programa de formação como o Olho Vivo no Dinheiro Público da CGU (Brasil), vídeos sobre o sistema de orçamento (República da Coreia) e criar alguns testes *online* para cidadãos (Singapura) para se avaliar o quanto estão se apropriando dos conhecimentos sobre o orçamento público.

Sobre consultas interativas pode-se oferecer consultas sobre séries históricas (Colômbia), estatísticas do orçamento (El Salvador), gráficos interativos (Reino Unido e Alemanha), acompanhamento de performance e verificação dos cumprimentos dos objetivos (México); esse último converge com ideias do OBI sobre apresentação de indicadores. Deve-se também avançar no acompanhamento do orçamento público por dispositivos móveis (Nova Zelândia e Federação Russa) e na implementação de algum tipo de fórum de discussão (Federação Russa), podendo esse ser um dos caminhos de participação. Outros recursos interessantes são fornecer serviços para outros órgãos através do portal de transparência (Filipinas), criar um mapa de acompanhamento de requisições (Finlândia), oferecer ferramenta de geomapeamento (Espanha) e serviços de cálculos automáticos para facilitar a fiscalização dos cidadãos (Turquia).

Em outra pesquisa, realizada por (SANTANA, 2013), que contém requisitos de devem ser aplicados num portal de transparência foram encontrados 19 requisitos na literatura, sendo 17 deles aplicáveis diretamente à publicação de dados abertos. Não coincidentemente, dez desses requisitos são os princípios de DGA, outros três

são de Linked Data⁴ e os demais da academia e legislação brasileira, com algumas intersecções entre esses grupos; por exemplo, o uso de formatos não-proprietários na publicação existe na legislação, nos princípios de DGA e em Linked Data. Um importante aspecto dessa pesquisa é o cuidado em tratar os dados abertos como obras históricas que precisam ser colecionadas e organizadas para gerações futuras. Nesse sentido, aparecem como requisito o uso de metadados e vocabulários controlados, ambos processáveis por máquina, para registro de informações de publicação e proveniência.

No caso brasileiro, outros documentos governamentais apresentam padrões e recomendações tecnológicas que representam requisitos para um portal de transparência, são eles o e-PWG, o e-MAG e a e-PING. A adoção dos padrões traz vantagens na gestão de *websites* pois possibilita a mensuração de resultados, fornece requisitos para a correta contratação da equipe ou empresa que desenvolva e mantenha um portal, e também a padronização desses ambientes acelera o processo de adaptação e migração para tecnologias mais modernas (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2012).

Os Padrões Web em Governo Eletrônico (e-PWG) (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2010) são recomendações de boas práticas agrupadas em formato de cartilhas com o objetivo de aprimorar a comunicação e o fornecimento de informações e serviços prestados por meios eletrônicos pelos órgãos do Governo Federal, podendo ser adotado por qualquer poder ou esfera pública. O Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG)(BRASIL; MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2011) consiste em um conjunto de recomendações para acessibilidade dos sítios e portais do governo brasileiro, ele é coerente com as necessidades brasileiras e em conformidade com os padrões internacionais. Foi formulado para orientar profissionais que tenham contato com publicação de informações ou serviços na

⁴Linked Data é uma proposta de publicação de dados para formação da Web Semântica, que é uma extensão da atual Web onde as informações poderão ser processadas por seus significados, permitindo buscas e processamento de informações mais sofisticados. Disponível em: <<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>>. Acesso em: 20 fev 2015.

Internet a desenvolver, alterar e ou adequar páginas, sítios e portais, tornando-os acessíveis ao maior número possível de pessoas. A arquitetura de Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING) (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2012) define um conjunto mínimo de políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização de TICs no governo federal, estabelecendo as condições de interação com os demais poderes e esferas de governo e com a sociedade em geral. Seguir o e-PING é uma forma de promover interoperabilidade com outros órgãos governamentais e reduzir custos e riscos na concepção e produção de serviços eletrônicos.

Padrões também podem beneficiar os visitantes das páginas eletrônicas de governo ao criarmos aspectos comuns que o visitante pode estar acostumado por utilizar outros serviços públicos na Web. Isso evitaria que eles precisassem aprender uma outra forma de interagir com a prefeitura a cada serviço visitado. Pensando nesse aspecto, no livro *Data + Design* (TRINA CHIASSON; DYANNA GREGORY; ET AL., 2014) é destacada a importância do design de informação como prática de apresentação de informação que promova a compreensão eficiente da mesma. O livro contém formas de como visualizar dados como gráficos incluindo erros comuns na criação dessas visualizações e exemplos de apresentação de dados. Assim, padrões ou recomendações de visualização de dados configuram uma iniciativa importante para auxiliar visitantes no entendimento dos dados.

3 Diretrizes e recomendações

Sabe-se que a LRF obriga os gestores públicos a publicarem de forma ativa dados da execução do orçamento público em meios eletrônicos de acesso público. No entanto, um governo produz muito mais dados que os de orçamento, que em si é mais que a execução de receitas e despesas. Um governo aberto com ampla participação social deve usar os meios eletrônicos acessíveis para publicizar suas ações de forma ativa e efetiva. Na Figura 1 é sugerido que dados de governo são parcialmente colocados em meios eletrônicos, onde nem todos publicados de forma ativa nem efetiva, sendo necessário um conjunto de diretrizes que amplie a área de

convergência entre dados governamentais, transparência eletrônica, transparência ativa e transparência efetiva.

● transparência eletrônica ● transparência ativa ● transparência efetiva

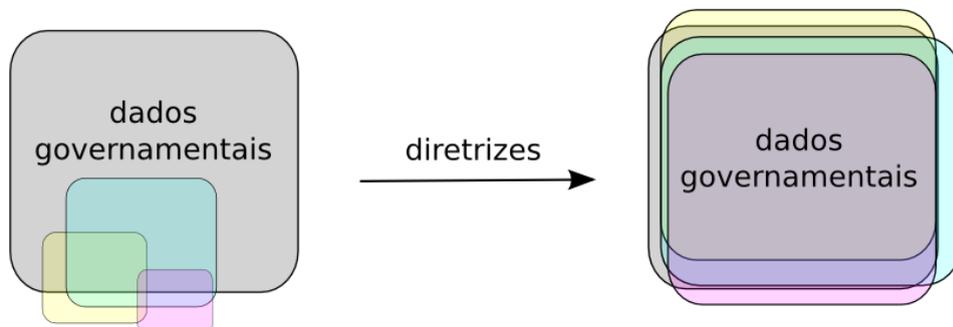


Figura 1: Diretrizes e ampliação da transparência de dados

Considerando os quatro pilares de Governo Aberto da Prefeitura, a legislação brasileira e os trabalhos apresentados, as diretrizes tecnológicas a seguir visam o aprimoramento das transparências eletrônica, ativa e efetiva para o portal de transparência da cidade de São Paulo:

- universalizar o acesso a dados abertos: ampliar o acesso a dados via banda larga, telecentros e acesso sem fio gratuito para munícipes e para funcionários públicos;
- criar e avaliar regularmente instrumentos educacionais abertos: desenvolver cursos, testes, vídeos, tutoriais, treinamentos, etc. que possam ser usados simultaneamente pela sociedade e por funcionários;
- atender aos 10 princípios de Dados Governamentais Abertos: os dados devem ser completos, primários, atuais, acessíveis, processáveis por máquina, permanentes, obtidos de forma não-discriminatória, gratuita, em formatos não-proprietários e com licenças livres;
- elevar a qualidade dos dados publicados: utilizar metadados de publicação e proveniência, e publicar as estruturas de dados e de metadados de forma processável por máquina;
- utilizar padrões desenvolvidos para Web: reduzir custos e riscos na implementação de serviços eletrônicos, aprimorando acessibilidade, interoperabilidade, navegabilidade e usabilidade, e também criar, documentar

e publicizar padrões quando necessário, inclusive para visualização de dados;

- utilizar instrumentos de avaliação de transparência: avaliar o portal de transparência com instrumentos nacionais e internacionais produzidos pela sociedade civil e outros governos;
- buscar parcerias com sociedade civil, academia e outros departamentos de diferentes poderes: ampliar a participação através de parcerias, além da descoberta de novas demandas ou soluções de transparência governamental.

Naturalmente, os trabalhos apresentados são recomendações para atender essas diretrizes e devem ser estudados detalhadamente pelas equipes que trabalharam com transparência governamental; alguns talvez por muitos outros funcionários, para o desenvolvimento de uma cultura de transparência em toda administração pública. No contexto da cidade de São Paulo, a Rede Nossa São Paulo⁵ e a Escola do Parlamento da Câmara Municipal de São Paulo⁶ são exemplos de entidades na sociedade civil e em outro poder que podem ser parceiros da prefeitura. Na academia, recomenda-se acompanhar o Workshop de Transparência em Sistemas (WTrans)⁷, onde se encontra artigos e autores que tratam de transparência governamental e dados abertos no Brasil e no mundo.

Para facilitar o desenvolvimento e a disponibilização de Dados Governamentais Abertos, o W3C publicou um conjunto de boas práticas de publicação de dados na proposta Linked Data. Como esta é uma proposta técnica que não convém num documento de diretrizes, optou-se por adaptar essas boas práticas para o contexto DGA e deixar que a decisão técnica sobre especificações de tecnologias fique em trabalho complementar às diretrizes apresentadas. Com o intuito de minimizar longas discussões sobre como atuar para atender as diretrizes e

⁵<http://www.nossasaopaulo.org.br/>

⁶<http://www.camara.sp.gov.br/institucional/escola-parlamento/>

⁷<http://wtrans.inf.puc-rio.br/>

desenvolver as especificações técnicas, recomendam-se as práticas a seguir (WORLD WIDE WEB CONSORTIUM, 2014)(tradução e adaptação nossa):

- Passo 1 - Preparar os intervenientes: prepare as partes interessadas, explicando o processo de criação e manutenção de dados abertos;
- Passo 2 - Selecionar os conjuntos de dados: selecione conjuntos de dados que fornecem benefícios a outros para reutilização;
- Passo 3 - Modelar dados abertos: modelar dados abertos envolve representar objetos de dados e como eles estão relacionados de forma independente da aplicação;
- Passo 4 - Especificar uma licença apropriada: especifique uma licença adequada de dados abertos, pois a reutilização de dados é mais provável de ocorrer quando há uma indicação clara sobre a origem, propriedade e termos relacionados com a utilização dos dados publicados;
- Passo 5 - Criar bons endereços Web para dados abertos: um dos pilares para ligar e encontrar dados é uma bem ponderada estratégia de nomeação e implementação do plano de endereços Web, assim, considerações para nomear objetos, suporte multilíngue, alteração de dados ao longo do tempo e estratégias de persistência são importantes para ligar e encontrar dados;
- Passo 6 - Usar vocabulários padronizados: descrever objetos com vocabulários previamente definidos sempre que possível, estender vocabulários padronizados sempre que necessário, e criar vocabulários (somente quando necessário) que seguem as melhores práticas sempre que possível;
- Passo 7 - Converter dados: converter dados para uma representação em formatos abertos. Isso geralmente é feito por *scripts* ou outros processos automatizados;
- Passo 8 – Prover acesso por máquina aos dados: fornecer várias maneiras de acesso para motores de busca e outros processos automatizados aos dados usando tecnologias padrões da Web;

- Passo 9 – Anunciar novos conjuntos de dados: lembre-se de anunciar novos conjuntos de dados em um domínio oficial e, importante, lembre-se que como um publicador de dados abertos um contrato social implícito está em vigor;
- Passo 10 – Reconhecer o contrato social: assuma sua responsabilidade na manutenção dos dados, uma vez que estão publicados e se certifique que os conjuntos de dados continuam disponíveis, onde sua organização diz que serão mantidos ao longo do tempo.

4 Considerações finais

As Tecnologias de Informação e Comunicação abrem novas possibilidades de interação entre prefeitura e municípios, criando novos canais para o desenvolvimento de um governo aberto transparente, participativo, íntegro e inovador. Existem trabalhos importantes publicados no mundo sobre transparência governamental, dados governamentais abertos, execução orçamentária e uso da Web. Fazer reuso desse conhecimento aberto proporciona levantar princípios, necessidades, requisitos, soluções, etc. sobre as temáticas mencionadas.

Estabelecer diretrizes tecnológicas para o portal de transparência do município de São Paulo a partir de um subconjunto desses trabalhos é um constante desafio que também exige um constante acompanhamento das iniciativas e pesquisas nacionais e internacionais. Os trabalhos aqui selecionados são os primeiros de muitos outros que podem agregar valor no governo aberto de qualquer órgão público.

Apesar de alguns desses trabalhos estarem relacionados a algumas propostas tecnológicas, faz-se importante que diretrizes existam antes das especificações técnicas e que orientem essas escolhas no sentido do melhor atendimento aos municípios de São Paulo através da Web. Eventualmente, as tecnologias encontradas nesses e outros trabalhos podem ser adotadas como parte da solução do portal de transparência.

Assim como os trabalhos selecionados, as recomendações deste estudo servem como pontos de partida das ações para o aprimoramento do governo aberto

da prefeitura de São Paulo. Desse modo, lembrando que o Brasil é signatário da Declaração Universal dos Direitos Humanos, este estudo deve ser constantemente atualizado para continuamente preservar o direito a informação de todos os cidadãos que vivem e visitam São Paulo, uma das maiores cidades do mundo que deve ser exemplo de participação democrática.

5 Referências

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. [S.l: s.n.], 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

BRASIL. *Lei Complementar nº 101*. [S.l: s.n.], 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm>.

BRASIL. *Lei nº 12.527*. [S.l: s.n.], 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>.

BRASIL; MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. *Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - e-MAG*. [S.l: s.n.], 2011. Disponível em: <<http://emag.governoeletronico.gov.br/emag/>>.

CHEVITARESE, M. V. *Da necessidade de viabilidade da adoção do padrão dados abertos ligados pelo Congresso Nacional : um estudo no contexto do orçamento público*. 2013. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/14256>>. Acesso em: 19 abr. 2015.

CHEVITARESE, M. V. *Transparência orçamentária efetiva e Internet : um estudo a partir dos portais eletrônicos de orçamento da Câmara dos Deputados e do Senado Federal*. 2009. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/5644>>. Acesso em: 19 abr. 2015.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro: TIC Governo Eletrônico 2013*. 2014. Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2013_LIVRO_ELETRONICO.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2015.

DENER, C. MIN, S. Y. S. *Financial Management Information Systems and Open Budget Data: Do Governments Report on Where the Money Goes?* World Bank Publications, 2013. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/15897>>. Acesso em: 12 maio 2015.

HOUAISS, A. *Dicionário da língua portuguesa*. [S.l: s.n.], 2009.

INTERNATIONAL BUDGET PARTNERSHIP. *Open Budget Survey 2012*. Disponível em:

<<http://internationalbudget.org/wp-content/uploads/OBI2012-Report-English.pdf>>.

Acesso em: 12 maio 2015.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. *Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-PING*. [S.l: s.n.], 2012. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/documento-da-e-ping-versao-2013/>>.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. *Padrões Web em Governo Eletrônico*. Disponível em:

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

Acesso em: 22 mar. 2015.

OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP. *Declaração de Governo Aberto*. [S.l: s.n.], 2011. Disponível em:

<http://www.opengovpartnership.org/sites/www.opengovpartnership.org/files/page_files/Declaracao_de_Governo_Aberto.pdf>.

OPEN GOVERNMENT WORKING GROUP. *8 Principles of Open Government*. [S.l: s.n.], 2007. Disponível em: <<http://www.opengovdata.org/home/8principles>>.

SANTANA, M. T. DE. *Uma proposta de publicação de dados do orçamento público na Web*. 2013. text – Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100131/tde-02022014-221236/>>.

Acesso em: 2 jun. 2015.

STABILE, M. Democracia eletrônica para quem? : Quem são, o que querem e como os cidadãos avaliam o portal da Câmara dos Deputados. 2012. Disponível em:

<<http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/12096>>. Acesso em: 21 abr. 2015.

SUNLIGHT FOUNDATION. *10 principles of Open Government Data*. [S.l: s.n.], 2010. Disponível em:

<<http://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles>>.

TRINA CHIASSON; DYANNA GREGORY; ET AL. *Data + Design*. Disponível em:

<<https://infoactive.co/data-design/titlepage01.html>>. Acesso em: 19 fev. 2015.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. *Best Practices for Publishing Linked Data*.

Disponível em: <<http://www.w3.org/TR/ld-bp/>>. Acesso em: 21 maio 2015.

WORLD WIDE WEB FOUNDATION. *The Web Index*. Disponível em:

<http://thewebindex.org/wp-content/uploads/2014/12/Web_Index_24pp_November2014.pdf>. Acesso em: 5 maio 2015.