

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

FERNANDA PAGAN RIVAROLI CENTENO

A IMPORTÂNCIA DOS DADOS ABERTOS E DAS PARCERIAS COM
A SOCIEDADE CIVIL PARA O AVANÇO DO *M-GOVERNMENT*

SÃO PAULO
2015

FERNANDA PAGAN RIVAROLI CENTENO

**A IMPORTÂNCIA DOS DADOS ABERTOS E DAS PARCERIAS COM
A SOCIEDADE CIVIL PARA O AVANÇO DO *M-GOVERNMENT***

Trabalho Final apresentado à Escola de
Administração de Empresas de São Paulo, da
Fundação Getulio Vargas, como requisito para
obtenção do título de Mestre em Gestão e Políticas
Públicas

Campo de conhecimento: Gestão e Políticas
Públicas

Orientadora: Prof. Dra. Maria Alexandra Cunha

SÃO PAULO

2015

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar como os dados abertos governamentais e as parcerias com a sociedade civil podem contribuir para o avanço do *mobile government* (Mgov) no Brasil. A administração pública tem recebido novas demandas da sociedade e busca por meio da modernização aumentar sua capacidade para garantir o atendimento destas necessidades. O governo eletrônico apresenta-se como um instrumento eficaz, em especial o Mgov, considerando o advento da internet no celular e seu uso em massa pela sociedade. A literatura explorada e os casos do Governo Federal brasileiro, do Estado de São Paulo e do Município de São Paulo mostram que a abertura dos dados governamentais fomentam as parcerias com a sociedade e aceleram o crescimento do *Mgovernment*.

Palavras-chave: *m-government*, administração pública, governo aberto, dados abertos e serviços ao cidadão.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. DEFINIÇÃO DE <i>M-GOVERNMENT</i>	7
3. DADOS GOVERNAMENTAIS ABERTOS	11
3. A EXPERIÊNCIA DO GOVERNO FEDERAL	16
4. A EXPERIÊNCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO	19
5. A EXPERIÊNCIA DA PREFEITURA DE SÃO PAULO	20
6. CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS	25

1. INTRODUÇÃO

A gestão pública vem se modernizando nos últimos anos. A busca pelo modelo gerencial culmina na otimização dos serviços públicos em diversos aspectos como, por exemplo, na busca pela satisfação dos usuários, no aperfeiçoamento do custo dos serviços, na integração de sistemas e na transparência das informações beneficiando ambos os lados desta relação, o Estado e o cidadão. Bresser-Pereira (2010, p.112) explica a transição da administração burocrática para a gerencial nos anos 80 como “uma resposta à necessidade de maior eficiência, ou menos custo, dos novos serviços sociais e científicos que o Estado passara a exercer”.

Embora a reforma gerencial tenha se iniciado nos anos 90 no Brasil, é fato que ela não foi concluída e a prestação de serviços públicos ainda é um ponto crítico na administração pública do país. Além disso, a participação social na formulação das políticas públicas e no controle ainda é muito baixa e existe muito campo para ser ampliada. Os governos têm um desafio sobre uma conta que não fecha, considerando que a receita não aumenta na medida em que o volume dos serviços prestados cresce e a sociedade exige mais qualidade na prestação do serviço público. A eficiência passa a ser a solução para a continuidade da garantia do acesso aos serviços públicos numa condição de restrição fiscal.

É neste cenário que o tema governo aberto e governo eletrônico (eGov) aparecem. Manning et al (2009) analisam como a América Latina pode aprender com a OCDE sobre a reforma gerencial e ressalta o lado da demanda, sua exigência em relação às mudanças institucionais e na pressão sobre os governos em relação a responsividade e ao desempenho. Aponta como “soluções” mecanismos tais quais governo aberto e governo eletrônico.

Sobre governo aberto Manning et al (2009, p. 110) definem como aquele em que “o setor privado, a sociedade civil e os cidadãos possuem maior poder de saber o que foi decidido (transparência), em obter serviços garantidos por lei (acessibilidade), e em serem ouvidos (consulta pública e participação)”. Ainda sobre os instrumentos desta mudança, os autores apontam o governo eletrônico como uma forma de ampliar os canais de prestação de serviços e recebimento de demandas da sociedade.

A tecnologia desempenha importante papel nesta transformação, pois é capaz de proporcionar eficiência em aspectos que vão do mapeamento dos processos de trabalho até sistemas complexos de armazenamento e processamento de dados de informações relevantes

para tomadas de decisão pelos gestores públicos. Além de possibilitar a transparência e fomentar a participação social na gestão pública.

Larsson e Gronlund (2014) afirmam que em uma grande quantidade de pesquisas o eGov tem sido promovido como a melhor solução disponível para a resolução de problemas de eficiência no setor público e proporcionando, assim, oportunidades para o corte de custos e a prestação de melhores serviços aos cidadãos. Segundo Cunha e Miranda (2013, p.546) o governo eletrônico pode ser pensado em três principais vertentes, a primeira relacionada à eficiência interna da administração, a e-administração pública, “que pressupõe melhoria dos processos governamentais e do trabalho interno do setor público com a utilização das tecnologias de informação e comunicação”, a segunda vertente que prevê melhoria na prestação de serviços públicos – e-serviços públicos e a terceira que trata da participação do cidadão, “possibilitada pelo uso das tecnologias de informação e comunicação no processo democrático”, a e-democracia.

O eGov está em pleno funcionamento no Brasil. Segundo pesquisa de 2013 do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) do Comitê Gestor da Internet do Brasil (Cgi.br) 94% dos órgãos públicos estaduais e federais possuem website ou página oficial na internet. Destes, 98% declararam que disponibilizaram informações sobre serviços públicos no website ou página oficial na internet nos últimos 12 meses e 90% afirmaram que prestaram serviços públicos por meio do website ou página oficial na internet nos últimos 12 meses. Quando apontados quais os serviços prestados de forma eletrônica, a pesquisa mostra 80% dos órgãos disponibilizam *download* de documentos ou formulários, 62% oferecem o preenchimento de formulários pelo website, 43% oferecem a consulta de processos administrativos ou judiciais online e 35% utilizam o site para inscrição ou matrículas em concursos, cursos e escolas. Outro dado interessante apontado pela pesquisa é sobre os recursos oferecidos ao cidadão no site, somente 57% dos órgãos que possuem website permitem que seja feita uma solicitação de serviço público pela internet. Por meio dos dados é possível perceber que os órgãos públicos oferecem informações estáticas à sociedade, porém ainda podem evoluir na prestação de serviços online.

O eGov realmente teve um grande avanço nas últimas décadas e a sociedade também teve sua transformação. Com o advento dos *smartphones* e acesso a internet pelo celular uma nova onda surgiu na tecnologia complementando o governo eletrônico e a prestação de serviços: o governo móvel ou Mgov, que oferece os serviços em dispositivos móveis para que o cidadão os utilize em qualquer lugar e horário.

A pesquisa de 2013 da Cetic.br apurou que somente 32% dos órgãos públicos declararam ter prestado algum tipo de serviço em dispositivo móvel nos últimos 12 meses. Dos que não disponibilizaram, 46% têm planos de oferecer serviços móveis nos próximos 12 meses. Percebe-se que o tema está na agenda governamental.

O Mgov representa uma oportunidade para o avanço da prestação de serviços públicos, ainda mais considerando o potencial da utilização da internet via *smartphones* no Brasil. A pesquisa Mobile Report (Nielsen Ibope, 2015) mostra que 68,4 milhões de pessoas no Brasil utilizam a internet por meio de um smartphone, cerca de 10 milhões a mais do que trimestre anterior. Ainda segundo a pesquisa, embora o maior número de *smartphones* conectados à internet esteja concentrada nas classes A e B (62%), o maior crescimento ocorreu nas classes C, D e E (38%) com dois pontos percentuais a mais que o trimestre anterior. A região Sudeste (Quadro 1) concentra o maior número de usuários móveis conectados (47%) seguido pelo Nordeste (23%), Sul (15%), Centro-Oeste (8%) e Norte (7%). A faixa etária (Quadro 1) que mais utiliza a internet pelo celular é a de 25 a 34 anos (27%), embora a faixa seguinte de 35 a 49 anos tenha uma significativa taxa de adoção (24%), assim claro como os jovens de 18 a 24 anos (22%). Segundo a Nielsen Ibope, a classe que mais teve crescimento em relação ao trimestre anterior foi a de 35 a 49 anos com 20% de aumento.

Quadro 1- Distribuição dos usuários de internet por *smartphones* no Brasil

FAIXA ETÁRIA		REGIÕES	
10 a 17	15%	Sudeste	47%
18 a 24	22%	Nordeste	23%
25 a 34	27%	Sul	15%
35 a 49	24%	Centro-Oeste	8%
50+	12%	Norte	7%

Fonte: Mobile Report – Nielsen Ibope – Figura disponível em: <http://www.nielsen.com/br/pt/press-room/2015/68-milhoes-usam-a-internet-pelo-smartphone-no-Brasil.html>

Esta intensificação da utilização da internet pelo celular qualifica a demanda da sociedade no relacionamento com os governos através desta facilidade. Assim, torna-se conveniente entender como os órgãos públicos podem aproveitar esta oportunidade. Centeno, Andrade e Souza (2015) em estudo sobre o Mgov no Estado de São Paulo identificaram critérios relevantes para o avanço do Mgov. A análise considerou entrevistas com

stakeholders, pesquisa na literatura e experiências internacionais. Entre os critérios e recomendações, os dados abertos e as parcerias foram frequentemente citados como fatores relevantes para o avanço do Mgov. Segundo os autores (p. 47), nas entrevistas “houve um entendimento favorável ao desenvolvimento colaborativo por meio de desenvolvedores independentes, entretanto foi lembrado que existe um obstáculo, pois os dados não são disponibilizados”. No benchmark internacional, que considerou países avançados no tema, os dados abertos governamentais apareceram nas três localidades estudadas: Inglaterra, Cingapura e Barcelona.

Considerando a importância dos dados governamentais abertos para o avanço do Mgov e, por conseguinte da melhoria no relacionamento entre o cidadão e Estado, este estudo tem como objetivo desdobrar o tema dados abertos governamentais e sua relação com as parcerias, apresentando definições do tema e casos recentes brasileiros.

Depois de exposto o cenário sobre o governo eletrônico, será apresentado um capítulo sobre a definição de Mgov. A seguir, será exposto um capítulo sobre os dados abertos governamentais e finalmente, os casos da gestão pública brasileira: Governo Federal, Estado de São Paulo e Município de São Paulo.

2. DEFINIÇÃO DE M-GOVERNMENT

Uma definição bastante simples de *mobile government, m-government* (Mgov) ou governo móvel é a de que são os serviços públicos oferecidos em dispositivos móveis como celulares e *tablets*. A ideia principal é a facilidade de utilização e a disponibilidade 24 horas por dia, sete dias da semana, onde o cidadão estiver. Segundo Kuschu e Kuscu (2003) M-Government envolve a utilização de todas as formas de tecnologia sem fio e móveis, serviços aplicações e dispositivos para melhorar benefícios para as partes envolvidas no *e-government*, incluindo os cidadãos, o setor privado e todos os órgãos governamentais. Estes autores, que escreveram o artigo precursor do Mgov, afirmaram que o tema é inevitável visto o aumento relevante dos usuários de telefones móveis e conexões de internet. “O acesso móvel – em qualquer lugar e a qualquer momento – está se tornando uma parte natural da vida diária e os governos terão que transformar suas atividades de acordo com esta demanda de conveniência e eficiência na interação de todas as partes” (KUSHU E KUSCU, 2013 p.1-2).

Centeno, Andrade e Souza (2015, p. 17) entendem que “m-Government é uma estratégia envolvendo a utilização de dispositivos móveis para a prestação de serviços

interoperáveis com tecnologias existentes, de forma a ampliar os benefícios do e-Government levando o serviço onde o cidadão estiver, de forma objetiva, integrada e sem interrupção no fornecimento”. Conclui-se que o Mgov não é uma evolução do eGov e sim uma tecnologia complementar.

O estudo da OCDE de 2011 sobre Mgov apresenta uma classificação dos padrões de relacionamento entre o Estado e outros atores através do Mgov, dividindo-os em aplicações de *back-office* e *front-office*. Os padrões de *front-office*, voltados à satisfação do usuário, atendimento rápido e melhoria nos serviços são:

- G2C (m-government to citizen)- referente à interação entre governos e cidadãos;
- G2B (m-government to business)– Relacionamento entre governo e empresas.

Já os padrões de *back-office* apresentam-se como oportunidade para a eficiência administrativa e são divididos em:

- G2E – (m-government to employee) – referente à interação entre o governo e seus servidores;
- G2G – (m-government to Government) – relativo ao relacionamento entre órgãos de um mesmo ente ou entes federativos diferentes.

A OCDE (2011) apresenta outra classificação relevante que é a divisão do M-Government G2C em quatro categorias de acordo com o serviço ou informações prestadas pelos aplicativos: Serviços informativos e educacionais, interativos, transacionais e governança e participação do cidadão. A seguir (Tabela 1) a descrição e exemplos das categorias:

Tabela 1 - Categorias de G2C segundo a OCDE

Categoria	Descrição	Exemplos
Serviços informativos e educacionais	Distribuição de informações para os cidadãos. A maioria das informações são estáticas e tem um pouco de interação com os cidadãos. Pode utilizar o envio de mensagens por “ <i>push</i> ” ou SMS.	Informações gerais sobre clima, informações para contato, resultados de exames, eventos, notícias, situação das rodovias, alertas de emergência etc.
Serviços Interativos	Nesta categoria o cidadão pode	Serviços de saúde como

	<p>enviar solicitações, comentários, requisitar serviços para órgãos específicos. Acessar formulários, aplicações e base de dados. Neste estágio, a interação é mais personalizada, voltada para um cidadão ou público específico de acordo com seu desejo ou necessidade. Os recursos do dispositivo móvel são mais utilizados como câmera, geolocalização e mapas.</p>	<p>triagem e formulários pré-consultas. De educação como resultados de provas, notas, horários de aulas, formulários para admissão. O reporte de crimes, requisição de serviços de emergência, no âmbito da segurança. Reporte de problemas para organizações públicas.</p>
Serviços Transacionais	<p>Esta categoria possibilita uma via dupla de comunicação entre cidadão e governos. Os cidadãos podem realizar transações eletronicamente e quando quiserem, 24 horas, 7 dias por semanas.</p>	<p>Pagamento de taxas, resgate de benefícios sociais, agendamento de inspeções ou visitas a órgãos públicos, comprar bilhetes do transporte público, pagar estacionamento e assinar digitalmente suas transações.</p>
Governança e participação do cidadão.	<p>O objetivo é aumentar a participação social. Um SMS ou aviso por push podem ser ferramentas poderosas para impactar o processo democrático. Os dispositivos móveis podem ser utilizados no processo de eleição e votação assim como no fomento a participação social, para envolver cidadãos no desenvolvimento de políticas e processos de decisão.</p>	<p>Envio de mensagens sobre conselhos participativos, decisões no âmbito legislativo, notícias sobre as eleições, informações sobre os candidatos etc.</p>

Fonte: elaboração própria baseada em OCDE, 2011.

Antovski e Gusev (2005) propõem cinco princípios gerais para nortear iniciativas de e-gov na área de dispositivos móveis: interoperabilidade, segurança, abertura de dados e informações, flexibilidade e escalabilidade.

A interoperabilidade é muito importante do ponto de vista do desenvolvimento, pois permite que uma mesma aplicação possa ser utilizada em mais de um sistema operacional de celular e ainda na web se for considerado o *Responsive Web Design*¹. Este fator evita o retrabalho e aumento de custos operacionais. A segurança deve ser garantida nas transações e o grande desafio é a compatibilização das regras de segurança com dados abertos e a interoperabilidade. Em relação à abertura de dados, Antovsky e Gusev (2005) colocam que devem ser considerados diversos critérios: padrões, aplicações, especificações e dados. Quanto à flexibilidade, afirmam que os órgãos públicos devem avaliar onde é possível aplicar estes modelos interoperáveis ou abertos. A escalabilidade diz respeito ao planejamento das soluções. Deve ser considerada desde o início e ser capaz de garantir as funcionalidades e a eficiência das soluções no caso de mudanças nas quantidades de usuários, volume de transação ou quantidade de informações.

Os princípios gerais para o desenvolvimento de Mgov segundo Antovski e Gusek e o estudo de Centeno, Andrade e Souza (2015) mostraram que a disponibilidade de dados abertos é considerada como um critério relevante para o avanço do Mgov. Por meio de entrevistas com atores governamentais, análise do Mgov no Estado de São Paulo e pesquisa com experiências internacionais, Centeno, Andrade e Souza (2015) identificaram a magnitude desta política como fomentadora das parcerias para o desenvolvimento de soluções inovadoras por atores da sociedade civil, impulsionando a economia e resolvendo problemas públicos.

Miranda (2011, p. 63) afirma que “a colaboração dos cidadãos, através da inteligência e conhecimento coletivo, proporciona desenvolvimento de serviços inovadores para a população a baixos custos, beneficiando diretamente o governo.” Este autor denomina este modelo de parceria como *Crowdsourcing* e o identifica como uma forma de incentivar esta mobilização a publicação de dados e informações mantidos nos sistemas de governo. Sobre esta interação sociedade e Estado, Albano (2014, p. 38 apud Howe, 2006) complementa

¹ O *Responsive Web Design* permite o desenvolvimento de aplicativos que se adaptam ao tamanho de tela e às características tanto dos dispositivos móveis quando dos navegadores padrão de computadores de mesa.

que o *Crowdsourcing* utiliza “soluções que são resultados do trabalho de uma rede de pessoas que atuam de forma colaborativa, sendo um de seus requisitos a participação aberta a todos os interessados”. A partir da análise das categorias colocadas pela OCDE (2011) sobre os serviços é possível identificar que este modelo colaborativo pode funcionar em vários níveis de serviços, exceto aqueles que devam ser função exclusiva dos governos como alguns serviços que consideram informações sigilosas.

Ainda há outros benefícios citados na literatura como a possibilidade de a iniciativa privada oferecer serviços de relevante interesse público que usualmente não são providos pelo governo e também o fomento a economia, geração de renda, empregos e novas atividades econômicas. Barcelona, por exemplo, focou sua iniciativa em Mgov nas parcerias e na criação de um ambiente de negócios empreendedor neste tema. O programa Empreendedorismo e Inovação tem como objetivo promover o empreendedorismo e a inovação para alavancar a economia e um ambiente de negócios criativo e sustentável. Este programa mantém iniciativas de desafios de desenvolvimento de aplicativos, eventos para integração dos diversos atores: *startups*, governo, cidadãos, empresas de tecnologia e estudantes, e até oferece um espaço físico para hospedar empresas de tecnologia móvel.

Para avançar no estudo, faz-se necessário entender um pouco mais sobre os dados governamentais abertos e a democratização das informações.

3. DADOS GOVERNAMENTAIS ABERTOS

Na busca pela qualidade a sociedade demanda melhorias na prestação de serviços públicos e o governo eletrônico mostra-se importante ferramenta para o atendimento destas expectativas. Entretanto outras exigências tem se mostrado imperativas: a transparência e a participação da sociedade nos governos. Visando atender estas exigências, surge na agenda dos órgãos públicos o tema governo aberto. No entanto, dados abertos é mais do que governo aberto.

Albano (2014, p. 23) explica a diferença entre governo aberto, dados abertos e dados governamentais abertos:

...governo aberto é a disponibilização de informações em qualquer formato por parte dos governos e outras ações que visem promover maior transparência. Dados abertos são a disponibilização de informações, em alguns formatos (pré-estabelecidos), por governos, organizações privadas, com ou sem fins lucrativos, ou por outros atores de uma sociedade. Dados governamentais abertos são a disponibilização de dados por parte dos governos, nos mesmos formatos estabelecidos para dados abertos.”

Em 2015, o Tribunal de Contas da União (TCU) lançou uma publicação chamada os “5 motivos para a abertura de dados na Administração Pública” e organizou informações relevantes sobre o tema. Os cinco motivos citados na publicação são (TCU, 2015):

1. Porque a sociedade exige mais transparência na gestão pública: os cidadãos assumem o papel do controle e a publicação dos dados governamentais abertos possibilita este envolvimento da sociedade.
2. Porque a própria sociedade pode contribuir com serviços inovadores ao cidadão: este motivo encontra-se perfeitamente com o objeto deste estudo. O conhecimento vanguardista da tecnologia não está na administração pública e sim nas universidades, *startups* e desenvolvedores independentes. Liberando o acesso aos dados públicos a inovação é estimulada, bem como o Mgov. A coparticipação já é citada em alguns lugares como um novo instrumento para a modernização da gestão pública (*crowdsourcing*).
3. Porque ajuda a aprimorar a qualidade dos dados governamentais: o TCU (2015) cita um levantamento realizado pela Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação – Sefti (2014) que a incerteza dos gestores em relação à qualidade dos dados das bases públicas é um dos obstáculos para a abertura. Neste caso, a sociedade pode contribuir com a validação das informações melhorando a qualidade das bases.
4. Para viabilizar novos negócios: os dados disponibilizados podem ser úteis para que a iniciativa privada gere produtos e serviços que beneficiem a sociedade e que não são desenvolvidos pelos governos. O resultado é a geração de renda, empregos e o aumento de receitas públicas em função do pagamento de tributos.
5. Porque é obrigatório por Lei: A Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101/2000) já falava sobre transparência, controle e fiscalização da gestão fiscal. Em 2009, com a Lei da Transparência (LC 131/2009), tornou-se obrigatória a disponibilização de dados sobre a execução orçamentária e financeira de todas as

unidades da federação. Porém, a lei que tratou diretamente dos dados abertos, foi promulgada em 2011, a Lei 12.527 – Lei de Acesso à Informação (LAI).

A LAI, como é conhecida, dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações. Emana diretrizes importantes para a administração direta e indireta de todos os entes federativos visando garantir o acesso a informação: A) observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção; b) divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações; c) utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação; d) fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública; e) desenvolvimento do controle social da administração pública. Declara em seu artigo 5º que é dever do Estado garantir o direito de acesso à informação, que será franqueada, mediante procedimentos objetivos e ágeis, de forma transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão.

Mas afinal, o que são dados abertos? A *Open Knowledge Foundation* (<https://okfn.org/opendata/>) define os dados abertos como blocos de construção de conhecimento aberto. Conhecimento aberto é o que dados abertos tornam-se quando são úteis, utilizáveis e usados. Ainda segundo a OKF, as principais características para a abertura são:

- Disponibilidade e acesso: os dados devem estar disponíveis como um todo e de preferência por download através da internet. Os dados também devem estar disponíveis em uma forma conveniente e modificável.
- Reutilização e redistribuição: os dados devem ser fornecidos sob termos que permitam a reutilização e redistribuição incluindo o cruzamento com outros conjuntos de dados. Os dados devem ser legíveis por diversos sistemas.
- Participação universal: todos devem ser capazes de usar, reutilizar e redistribuir - não deve haver discriminação contra os campos de atuação ou contra pessoas ou grupos. Por exemplo, as restrições "não-comerciais" que impediriam o uso "comercial", ou restrições de utilização para determinados fins (por exemplo, apenas em educação), não são permitidos.

Estas premissas são conhecidas também pelas três leis de Eaves: disponibilidade e acesso, reutilização e redistribuição e participação universal. E são citadas por diversos autores: Diniz e Guimarães (2013), Albano (2014) e Miranda (2011). Em resumo, dados

abertos devem ser livremente usados, modificados e compartilhados por qualquer pessoa para qualquer propósito.

O W3C (<http://www.w3c.br>) direciona o escopo dos dados abertos para os dados abertos governamentais através da seguinte afirmação “dados abertos governamentais são a publicação e disseminação do setor público na Web, compartilhadas em formato bruto e aberto, compreensíveis logicamente, de modo a permitir sua reutilização em aplicações digitais desenvolvidas pela sociedade”.

Entretanto, não basta um órgão público divulgar qualquer informação na internet para que este dado seja considerado um dado aberto. A *Open Knowledge Foundation* (<https://okfn.org>) organizou em 2007 os Oito Princípios dos Dados Abertos que se tornaram referência internacional como princípios norteadores. Os Oito Princípios dizem que os dados abertos devem contemplar:

1. Completos: Todos os dados públicos devem ser disponibilizados e não somente uma parte deles.
2. Primários: Os dados devem ser coletados na fonte com o maior nível de detalhamento possível, e não de forma agregada ou modificada. A cartilha do TCU (2015) ilustra este princípio com um exemplo interessante: “... se refere ao registro de um aluno do ensino básico, enquanto que o grau de escolaridade de todos os alunos do ensino básico em um determinado Estado é considerado um dado agregado”.
3. Oportunidade/Atualizados: Sua disponibilidade deve ser feita tão rapidamente quanto necessário para preservar o valor dos dados. Dados atualizados produzem informações de maior qualidade.
4. Acessibilidade: Os dados devem estar disponíveis para a mais ampla gama de usuários e as mais diversas finalidades, sem restrições.
5. Processáveis por máquinas: Os dados devem ser razoavelmente estruturados de modo a permitir o processamento automatizado.
6. Não discriminatórios: Os dados devem estar disponíveis para qualquer pessoa, sem necessidade de registro. A identificação do interessado para acessá-los não pode ser obrigatória.
7. Não-proprietários: Os dados devem estar disponíveis em um formato sobre o qual nenhuma entidade tem o controle exclusivo. A preocupação aqui também é em relação aos softwares proprietários pagos não serem a premissa para leitura dos dados.

8. Licença livre: Os dados não estão sujeitos a quaisquer direitos de autor, patentes, marcas comerciais ou regulamento secreto. Pode ser permitida uma razoável privacidade e restrições de privilégio e segurança. Inclusive restrições de uso para fins comerciais excluem determinados dados do conceito de abertos.

A Lei de Acesso a Informação – LAI (Lei 12.527) dispõe sobre quase todos estes princípios, mas os órgãos públicos ainda estão se organizando para atender a legislação e alguns estão trabalhando sob demanda, ou seja, disponibilizando as informações de acordo com as solicitações dos cidadãos nos sites, ferindo o princípio seis dos dados abertos que diz que todos os dados devem estar disponíveis sem a necessidade de registro. Para avaliar a eficácia da LAI é importante verificar se há evolução no montante de dados disponibilizados pelos governos.

A organização independente *World Justice Project* – WJP (<http://worldjusticeproject.org/open-government-index>) publicou o Índice WJP Governo Aberto 2015 (World Justice Project, 2015) que fornece pontuações e rankings de 102 países sobre quatro dimensões do governo aberto, são elas:

1. Leis e dados do governo – mede o nível de disponibilidade das leis e dados governamentais sem a necessidade de solicitação do cidadão.
2. Direito de informações – é quando o cidadão tem que fazer uma ação para obter a informação do Estado.
3. Participação cívica - a terceira dimensão exige ainda um passo adicional, é o cidadão solicitando ação governamental, expressando preocupações, ou propondo soluções para os problemas que podem afetá-lo.
4. Mecanismos de denúncia – garante uma condição mínima necessária para assegurar que os cidadãos tenham um canal eficaz para proteger seus direitos legais.

Considerando as quatro dimensões, o Brasil encontra-se, segundo o ranking (Quadro 2), na 38ª posição com nota 0,56 (o ranking é de 0 a 1), sendo a 4ª posição na América Latina e Caribe. Analisando a primeira dimensão isoladamente, a colocação permanece quase a mesma, com o Brasil na 37ª. Esta dimensão é o melhor posicionamento do Brasil em relação as outras três dimensões, ou seja, o país está mais avançado na transparência de leis e dados de governo do que na participação cívica. Embora a colocação não seja tão ruim, o Brasil pode praticamente dobrar sua capacidade de abertura de dados,

segundo este índice. A pesquisa de 2014 foi realizada com uma metodologia diferente, porém é possível comparar a posição do Brasil no ranking governo aberto dos dois anos: em 2014, O Brasil aparece na 37ª posição com a nota 0,5. Assim, constata-se que segundo a organização **World Justice Project** o Brasil teve uma leve evolução em relação ao tema.

Quadro 2: Índice WJP 2015 de Governo Aberto

Dimensões	102 países – Nota de 0 a 1
4 dimensões	38° (0,56)
Leis e dados do governo	37° (0,50)
Direito de informações	45° (0,46)
Participação cívica	50° (0,62)
Mecanismos de denúncia	46° (0,57)

Fonte: Elaborado com base na pesquisa WJP 2015 de Governo Aberto disponível em: http://worldjusticeproject.org/sites/default/files/ogi_2015.pdf

A *Open Knowledge International* também elabora um índice de dados abertos - *Global Open Data Index* - baseado na disponibilidade e acessibilidade de informações dos governos observando áreas centrais que incluem, orçamento público, gastos governamentais, resultados eleitorais, horários dos meios de transportes, níveis de poluição, legislação entre outros aspectos. Analisando a posição do Brasil nos rankings de 2013 (<http://global.census.okfn.org/year/2013>) e 2014 (<http://global.census.okfn.org/year/2014>) é possível comprovar que não houve muita evolução no tema: 2013 – 24ª posição e 2014 – 26ª posição.

Embora o país não se encontre no estado da arte do tema governo aberto ou dados governamentais abertos, tem mostrado diversas ações interessantes que servem como modelo nacional que rompem barreiras culturais na Administração Pública.

A seguir serão expostos três exemplos que estão na busca dos objetivos descritos anteriormente de abrir os dados governamentais visando fomentar parcerias, novos negócios, inovação, transparência, ampliação da participação do cidadão e a melhoria dos serviços públicos.

1. A EXPERIÊNCIA DO GOVERNO FEDERAL

O Governo Federal colocou o tema de governo aberto em sua agenda estratégica

por meio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão quando celebrou a parceria com outros setes países para instituir o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto. Este plano previa o compromisso de implantar a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos. A Instrução Normativa nº 4, 13 de abril de 2012 instituiu a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA, definida como uma:

“política para garantir e facilitar o acesso pelos cidadãos, pela sociedade e, em especial, pelas diversas instâncias do setor público aos dados e informações produzidas ou custodiadas pelo Poder Executivo federal” (<http://dados.gov.br/instrucao-normativa-da-inda/>)

Em maio de 2012 o Governo Federal através do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão lançou o Portal de Dados Abertos (<http://dados.gov.br/>), um repositório de dados e informações existentes em seus sistemas. Em 2013, o Ministério do Planejamento em parceria com o Escritório Brasileiro do Consórcio World Wide Web (W3C Brasil) realizou o Concurso Nacional de Dados Abertos com o objetivo de incentivar desenvolvedores independentes para através das parcerias ampliar e melhorar o alcance de serviços governamentais. Para o concurso, quatro bases de dados abertos governamentais foram disponibilizados: equipamentos públicos, balanços do PAC, Transferências voluntárias da União (API do SICONV) e Estrutura organizacional (SIORG). O concurso tinha dois desafios: o desenvolvimento de soluções de software interativo, disponíveis na web, que permitam acesso via navegador, inclusive de dispositivos móveis, e o desenvolvimento de infográficos baseadas na utilização de dados abertos, disponíveis na web, que permitam acesso via navegador, inclusive de dispositivos móveis. Neste ano, também foi realizado o 2 Encontro Nacional de Dados Abertos, fórum que reuniu desenvolvedores, gestores públicos, organizações não governamentais e universitários para discutir a importância dos dados abertos governamentais. Os vencedores do concurso, que contou com 15 equipes participantes, foram anunciados no evento. A seguir as aplicações vencedoras mostram como é possível através das parcerias e dos dados abertos proporcionar melhores serviços e mais transparência a sociedade (<http://dados.gov.br/noticia/conheca-os-vencedores-do-concurso-nacional-de-dados-abertos/>). Todas as aplicações podem ser utilizadas pelo celular:

- Brasil Mapeado – O aplicativo localizou geograficamente os locais de atendimento de serviços de interesse público e disponibiliza no mapa de acordo com a localização do

usuários. O usuário pode selecionar quais pontos deseja visualizar no mapa. O aplicativo utilizou a base de dados dos equipamentos públicos e mostra os CRAS, CREAS, Unidades Básicas de Saúde, Rede Privada de Assistência Social, Estruturas de Fundacentro, Comunidades Terapêuticas, Cartórios, Unidades da Receita Federal, universidades federais entre outros. O aplicativo pode ser consultado em <http://150.165.75.163/brasil-mapeado/>

- Agências do Ministério do Trabalho e Emprego – O aplicativo Mootiro Maps, fez para o concurso a geo-codificação das agências, gerências e superintendências de atendimento do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). O diferencial deste aplicativo é a apresentação de uma funcionalidade colaborativa, qualquer cidadão pode inserir dados como os horários de atendimentos ou corrigir endereços dos pontos de atendimento nos seus bairros ou municípios. <http://maps.mootiro.org/project/307>
- PAC Info – O aplicativo mostra no mapa onde estão as obras financiadas pelo Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. É possível consultar estatísticas sobre as obras, valores, prazos e áreas de investimentos. O aplicativo encontra-se no link: <http://pac-info.herokuapp.com>. As informações não são atualizadas desde agosto de 2013.
- Análise do Acesso à Educação – o site mostra infográficos com informações sobre o acesso a Educação Básica e Superior no Brasil. Disponibiliza infográficos sobre a evolução dos níveis de educação e distribuição de discentes. As informações não são atualizadas desde o concurso. O aplicativo está disponível no endereço: <http://analise-do-acesso-a-educacao.webnode.com>

Além destas iniciativas, o Portal dos Dados Abertos (<http://dados.gov.br>) oferece vários materiais como cartilhas e manuais para órgãos e desenvolvedores que desejam trabalhar com bases de informação e dados governamentais. Na Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI, do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão – MP, estabelece diretrizes para que os dados públicos governamentais do Brasil constituam a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos, relacionando requisitos mínimos para que uma organização pública seja capaz de preparar os conjuntos de dados, implementar o processo de publicação destes na Internet e a sua catalogação no dados.gov.br – Portal Brasileiro de Dados Abertos” (<http://dados.gov.br/cartilha-publicacao-dados-abertos/>).

O Governo Federal definiu a governança, organizou um plano e realiza diversas

iniciativas para fomentar o governo aberto no país.

2. A EXPERIÊNCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

O Governo do Estado de São Paulo também realiza ações de Governo Aberto e parcerias. Atualmente disponibiliza em um site (www.governoaberto.sp.gov.br) informações e dados governamentais de domínio público para a utilização pela sociedade. Segundo o site, os dados disponibilizados são primários, de livre utilização e podem ser reutilizados para a criação de aplicações pela sociedade. O site disponibiliza 31 bases em formato aberto para download e um cadastro com 402 bases que ainda não foram disponibilizadas pelos órgãos em formato aberto. O cadastro apresenta sobre cada base uma ficha com o órgão gestor, restrição de acesso, conteúdo e nível de detalhamento das informações. Na mesma página, é possível solicitar o acesso à base pelo Serviço de Informações ao Cidadão – SIC.

As bases de dados mais acessadas, segundo o Governo Aberto SP são: Execução Orçamentária (4.064 acessos), Orçamento do Estado de São Paulo (3.220 acessos) e Cidadão.SP - Guia de Serviços Públicos do Governo do Estado de São Paulo (2.868 acessos).

Em 2014, o Estado de São Paulo celebrou um projeto de cooperação com o Reino Unido chamado SPUK com o objetivo de melhorar o ambiente de negócios do Estado por meio da transparência. O projeto, que se iniciou em abril de 2014 e tem previsão de conclusão em março de 2016, tem como princípios: governo como plataforma, negócios sociais, combate à corrupção, linguagem cidadã e dados em formato aberto. Durante o projeto, os resultados esperados no âmbito dos dados abertos são: aumento de 70% do número de bases de dados em formato aberto, plenamente acessíveis e disponibilizadas em linguagem cidadã, ter pelo menos 3% das bases abertas com dados estruturados em conformidade à web semântica, com piloto em pelo menos uma das seguintes áreas: saúde, transporte ou educação, o aprimoramento do Portal da Transparência e do Portal do Governo Aberto com linguagem cidadã e um canal de consulta pública criado para a identificação de prioridades de dados a disponibilizar à população, com base na experiência britânica (<http://igovsp.net/spuk/dados-em-formato-aberto/>).

O estudo de Centeno, Andrade e Souza (2015, p.79) após análise do Mgovernment no Estado de São Paulo identificou que o Estado de São Paulo deveria “criar um ambiente propício para Mgov, com dados abertos, compartilhamento das APIs (Application Program Interfaces) do governo, estimulando o desenvolvimento de serviços e

aplicativos usando dados de governo”. A recomendação fala sobre o aperfeiçoamento do programa de dados abertos já existente no governo, ampliando as bases oferecidas e adequando seu formato para possibilitar o desenvolvimento de aplicativos. Sugere-se também que haja eventos “*hackers*” assim como no Governo Federal e município de São Paulo para fomentar a participação da sociedade. O trabalho também recomenda que seja estimulado o desenvolvimento de soluções por *startups* e enumera os motivos: estímulo ao crescimento da economia de serviços local; a redução de custos no desenvolvimento de aplicativos, a melhoria no tempo de resposta às necessidades do cidadão e possivelmente na qualidade dos serviços. Nesta linha, o Governo do Estado de São Paulo lançou em setembro de 2015 uma nova iniciativa chamada Pitch Gov SP (<http://pitchgov.sp.gov.br/>), em parceria com a PRODESP – Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo e a ABStartups – Associação Brasileira de Startups. A iniciativa tem como objetivo encontrar soluções tecnológicas para problemas públicos nas áreas de educação, saúde e facilidades ao cidadão. O desafio consiste no desenvolvimento de soluções por *startups* para 35 oportunidades de melhorias em relação a problemas públicos das áreas citadas. As *startups* oferecem o produto e uma comissão julga quais serão as 15 melhores soluções para serem testadas utilizando base de dados e informações do governo. As selecionadas celebraram um convênio com o Estado de São Paulo para utilizar a estrutura dos órgãos setoriais e suas bases de dados. Não há previsão de repasse financeiro, após a seleção e convênio cada caso será estudo para a implantação da solução.

3. A EXPERIÊNCIA DA PREFEITURA DE SÃO PAULO

A Prefeitura de São Paulo, assim como o Governo Federal, tem uma agenda específica para o Governo Aberto que contempla a abertura de dados e informações e a participação da sociedade civil.

O Decreto nº 54.794 de 28 de Janeiro de 2014 institui a São Paulo Aberta (<http://saopauloaberta.prefeitura.sp.gov.br/>) e o Comitê Intersecretarial de Governo Aberto da Cidade de São Paulo – CIGA-SP. O objetivo da São Paulo Aberta, segundo o decreto é:

- I - o aumento da transparência e acesso às informações públicas;
- II - o aprimoramento da participação social;
- III - o fomento à inovação tecnológica;
- IV - o fortalecimento da integridade pública, por meio da prevenção e do combate

à corrupção;

V - o aprimoramento da governança pública;

VI - a melhoria da prestação de serviços públicos e da eficiência administrativa.

O CIGA-SP organizou 19 critérios (Tabela 3) para identificar iniciativas de Governo Aberto divididos por áreas temáticas (processos, instâncias e mecanismos participativos, portais, redes e soluções tecnológicas, mecanismos de integridade e fortalecimento do Estado, transparência ativa e passiva e linguagem cidadã e elementos gerais de governo aberto):

Tabela 3 – Critérios para identificação de iniciativas de Governo Aberto

<p>Processos, instâncias e mecanismos participativos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cria novas instâncias e/ou instrumentos de participação 2. Tem regras e critérios objetivos, pré-definidos e disponíveis pública e previamente para participação no processo 3. Torna pública as contribuições recebidas, resultados, atos, e decisões participativas, contendo justificativa para tomada de decisões ou para rejeição de propostas apresentadas 4. Tem dimensões territorializadas e descentralizadas
<p>Portais, redes e soluções tecnológicas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Disponibiliza informações e dados para download em formato aberto 6. É desenvolvida em software livre 7. Tem o Código-fonte seja público, aberto e ficar permanentemente disponível para toda a sociedade. 8. Usa licenças livres para os conteúdos disponibilizados para acesso e reutilização.

<p>Mecanismos de integridade e fortalecimento do Estado.</p>	<p>9. Prevê mecanismos para recebimento de denúncias ou outros instrumentos que permitam controle social da gestão pública</p> <p>10. Tenha sido submetida a auditoria interna ou externa</p> <p>11. Estabelece processos, acordos e instrumentos de prestação de contas</p> <p>12. Cria mecanismos e procedimentos para prevenção de comportamentos antiéticos</p>
<p>Transparência ativa e passiva e linguagem cidadã.</p>	<p>13. Disponibiliza informações e ações governamentais, em diferentes meios, com agilidade e que possibilite amplo acesso;</p> <p>14. Utiliza linguagem cidadã (texto acessível e/ou formas de visualização que simplifiquem as informações disponibilizadas)</p> <p>15. Prevê APIs de exportação de dados</p>

Fonte: Elaboração própria com base em:

<http://saopauloaberta.prefeitura.sp.gov.br/index.php/iniciativas/criterios-para-um-governo-aberto/>

Entre as iniciativas estão aquelas de dados abertos, *wifi* livre, desenvolvimento de aplicativos, observatórios, portal da transparência, instrumentos de planejamento e gestão e localização de serviços públicos. Sobre o desenvolvimento de aplicativos através de parcerias o grande destaque é a Hackatona do Ônibus, realizada em 2013. O evento foi uma maratona hacker que reuniu desenvolvedores, pesquisadores, programadores e outros interessados para criarem aplicativos e soluções inovadoras utilizando os dados públicos sobre o sistema de ônibus. Foram cerca de 30 horas de maratona com a participação de 60 hackers e apresentação de 15 aplicativos. O aplicativo vencedor “Cadê o Ônibus?” disponibiliza o itinerário, monitoramento da localização do ônibus em tempo real, pesquisa de linhas e

notícias no *Twitter*. O aplicativo móvel é quatro estrelas na loja da *App Store* e tem 242 avaliações.

Outra forma que a Prefeitura encontrou para fomentar a inovação através das parcerias foi a participação no Campus Party Brasil 2015, maior evento de internet do mundo, para discutir dois focos temáticos: inovações na Prefeitura Municipal e Café Hacker de ferramentas participativas. Estar em contato com a comunidade de desenvolvedores, pesquisadores e organizações da sociedade civil traz a demanda dos cidadãos para o foco do desenvolvimento de soluções inovadoras para a melhoria dos serviços públicos. Este é também o foco de outra iniciativa, o Café Hacker. Segundo o site do projeto (<http://cafehacker.prefeitura.sp.gov.br/>) a ação é uma metodologia criada pela Controladoria Geral do Município de São Paulo e realizada em parceria com outros órgãos municipais para envolver a sociedade no processo de abertura de dados públicos. A metodologia é baseada em encontros entre programadores, jornalistas, pesquisadores, ativistas e quaisquer outros interessados para apresentar demandas e discutir a forma de disponibilização dos dados. Ainda segundo o site, 13 encontros foram realizados, cada um abordando um tema. Os documentos de registro são disponibilizados no site do Café Hacker.

A Prefeitura Municipal de São Paulo disponibiliza em seu site um catálogo com dados estatísticos e dados geospaciais para que seja utilizada no desenvolvimento de aplicativos por quem tiver interesse.

Assim como no Governo Federal, é possível identificar a governança e a política de Governo Aberto. Estes itens também foram identificados no trabalho de Centeno, Andrade e Souza (2015) como fatores relevantes para o desenvolvimento do Mgov.

As experiências do Governo Federal, do Estado de São Paulo e da Prefeitura de São Paulo mostram como as iniciativas de dados abertos impulsionam as parcerias para o desenvolvimento de aplicações de serviços públicos que agregam valor a sociedade. Segundo Centeno, Andrade e Souza (2015) ao analisar o caso de Mgov no Estado de São Paulo “foi identificado que dados abertos e transparentes possibilitam a parceria no desenvolvimento de aplicativos”.

4. CONCLUSÃO

O tema governo eletrônico é identificado como uma das ferramentas importantes para a eficiência da gestão da pública, a busca na qualidade dos serviços oferecidos, a transparência das ações governamentais e a ampliação da participação social. Estas são as demandas atuais da sociedade em relação aos governos. A sociedade mudou tecnologicamente nos últimos anos em função da popularização do acesso a internet pelo celular e com isso o governo eletrônico foi estendido também para o governo móvel, acessível pelos dispositivos móveis em qualquer tempo e lugar. A pesquisa sobre dados abertos governamentais observou que esta é uma oportunidade para a superação dos desafios públicos atuais, pois traz uma nova forma de criar e inovar para as organizações públicas. Com a disponibilização dos dados governamentais, as soluções para os problemas públicos e as oportunidades de melhoria podem ser pensadas por todos da sociedade agregando conhecimento. Quanto mais dados governamentais estiverem disponíveis, maior possibilidade que soluções para serviços públicos, transparência e inovação surjam, seja do próprio governo, seja das universidades, organizações não governamentais, desenvolvedores independentes etc. Também há incremento à economia por meio do surgimento de um segmento do mercado de uma economia criativa. A abertura dos dados governamentais possibilita que a sociedade se empenhe no desenvolvimento de aplicativos e que surjam cada vez mais soluções interessantes. Estes desenvolvedores alinhados às expectativas da sociedade desenvolvem soluções já pensando na mobilidade, visto o aumento exponencial deste tipo de acesso, fazendo com que as soluções de Mgovernment cresçam em ritmo acelerado. As soluções descritas neste trabalho são todas acessíveis por dispositivos móveis.

As experiências dos casos brasileiros do Governo Federal, do Estado de São Paulo e da Prefeitura do Município de São Paulo, mostram que é papel do Estado fomentar a abertura das bases de dados e informações dos órgãos governamentais e também estimular as parcerias através de eventos *hackers*, chamamento para discussões, participações em eventos de tecnologia, eventos de universidades e regulamentação do tema. Os dados abertos governamentais e as parcerias são fatores importantes para o avanço do m-government.

REFERÊNCIAS

- ALBANO, C. S. *Dados governamentais abertos: proposta de um modelo de produção e utilização de informações sob a ótica conceitual da cadeia de valor*. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo. São Paulo - 2014.
- ANTOVSKI, L. GUSEV, M. M-Government Framework. In: *Euro Mgov*. p. 36-44, 2005.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Democracia, Estado Social e Reforma gerencial. In *RAE* v.50 p. n.1, p.112-116, jan/mar 2010. São Paulo.
- CENTENO, F. P. R.; ANDRADE, M. A.; SOUZA, R.O. *Melhoria da comunicação e do relacionamento entre o governo e os cidadãos com aplicativos móveis: estudo de caso do m-government do Estado de São Paulo*. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Políticas Públicas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2015. (em fase de elaboração)
- CGI, Comitê Gestor de Internet do Brasil. *TIC Domicílios e Empresas 2013 – Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação*, 2014. Disponível em: http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic_dom_emp_2013_livro_eletronico.pdf.
- CUNHA, M. A. V. C; MIRANDA, P. R. M. O uso de TIC pelos governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional. In: *Revista Organização & Sociedade* v. 20 n. 66 p. 543-566 – Jul/Set 2013.
- DINIZ, V. e GUIMARÃES, C. B. Os desafios para um país digitalmente aberto. In: *Consad 2013*. Brasília. Disponível em: <http://consadnacional.org.br/wpcontent/uploads/2013/05/094-OS-DESAFIOS-PARA-UMA-PA%C3%8DS-DIGITALMENTE-ABERTO.pdf>.
- GRONLUND, A; LARSSON H. Future-oriented eGovernance: The sustainability concept in eGov research, and ways forward. In: *Government Information Quarterly* 31. 2014. P. 137-149
- KUSCHU, I.; KUSCU, M. H. From E-Government to M-Government: Facing the Inevitable? In: *Third European Conference on E-Government*, Trinity College, Dublin, 2003.
- MANNING, N. et al (2009). Reformas de Gestão Pública: o que a América latina tem a aprender com a OCDE? In Medeiros, Paulo César e Evelyn Levy (orgs.). *Novos Caminhos da Gestão Pública: olhares e dilemas*. Rio de Janeiro: Qualitymark. P.97-148.
- MIRANDA, C. A Disseminação de Dados Governamentais como Serviço Público – Os dados Abertos Governamentais e a Experiência Brasileira. In: *Dados abertos para a Democracia na Era Digital*. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011. P. 63- 74
- NIELSEN IBOPE. *Mobile Report*. 2015.

OCDE, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (International Telecommunication Union). *M-Government: Mobile Technologies for Responsive Governments and Connected Societies*, OECD Publishing. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264118706-en>, 2011.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Cinco motivos para a abertura de dados na Administração pública. Disponível em: <http://portal3.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2689107.PDF>

WJP, World Justice Project. *Open Government Index™ 2015 Report, 2015*. Disponível em: <http://worldjusticeproject.org/open-government-index>

_____. *TIC Governo Eletrônico 2013 – Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro*, 2014. Disponível em: http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/tic_egov_2013_livro_eletronico.pdf

_____. *Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011*. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5, no inciso II do parágrafo 3 do art. 37 e no parágrafo 2 do art. 216 da Constituição Federal.