

LIÇÕES APRENDIDAS COM A UTILIZAÇÃO DE DADOS ORÇAMENTÁRIOS EM FORMATO ABERTO: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO ECOSISTEMA BRASILEIRO

RESUMO

Pressionados por novas exigências da sociedade, governos buscam novas formas de gestão, como forma de possibilitar uma maior aproximação de suas sociedades. Aliado a este fato, por serem grandes usuárias de tecnologia da informação, o que proporciona o crescimento de suas bases de dados, tornou os governos e respectivas organizações públicas terreno fértil para iniciativas de dados abertos. O acesso e uso de dados orçamentários públicos (por sua relação com receitas e gastos), historicamente sempre despertou grande atenção da sociedade. Assim este trabalho teve como objetivo identificar como os potenciais benefícios e possíveis barreiras impactam os resultados alcançados e lições aprendidas, no ecossistema brasileiro de dados governamentais abertos, na visão de intermediários que atuam com dados orçamentários. Foram realizadas entrevistas com atores (intermediários) dos governos e sociedade, com atuação no ecossistema de dados abertos orçamentários. Os resultados demonstram que barreiras estruturais dos governos impactam negativamente as ações dos intermediários, pois prejudicam o escopo das informações disponibilizadas. De outra parte resultados positivos são obtidos pela crença de que benefícios com relação à transparência e maior conhecimento dos processos podem ser obtidos pela sociedade, este fato motiva os intermediários a atuarem nesse ecossistema.

Palavras-chaves: Barreiras; Benefícios; Dados Governamentais Abertos; Dados Orçamentários; Intermediários.

LESSONS LEARNED FROM THE USE OF BUDGETARY DATA OPEN FORMAT: AN EXPLORATORY STUDY IN THE BRAZILIAN ECOSYSTEM

ABSTRACT

Pressured by new demands of society, governments seek new forms of management, in order to allow a greater approximation of their societies. Allied to this fact, because they are large users of information technology, which provides the growth of their databases, has governments and their public organizations fertile ground for open data initiatives. Access to and use of public budget data (for their relationship with income and expenses), historically aroused great attention of society. So this study aimed to identify how the potential benefits and possible barriers impact the results achieved and lessons learned in the Brazilian ecosystem of open government data, in the intermediate vision working with budget data. interviews with actors were held (intermediaries) from governments and society, acting in the budget open data ecosystem. The results show that structural barriers of governments negatively impact the actions of intermediaries, which limit the scope of information available. On the other hand positive results are obtained by the belief that benefits with respect to transparency and greater knowledge of the processes can be derived by the company, this fact motivates intermediaries to act in this ecosystem.

Keywords: Barriers; Benefits; Budget Data; Intermediaries; Open Government Data.

Cláudio Sonáglio Albano¹
Gisele da Silva Craveiro²

¹Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo - USP. Professor da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA. Brasil. E-mail: claudio.albano@unipampa.edu.br

²Doutora em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo - USP. Professora da Universidade de São Paulo - USP. Brasil. E-mail: giselesc@usp.br

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

As sociedades estão mais exigentes para com seus governos, estas exigências estão relacionadas à promoção de maior transparência quando da utilização de recursos públicos, maior e melhor controle sobre os serviços prestados, entre outras. Assim, os governos buscam novas formas de gestão e ferramentas que possam proporcionar maior atendimento a essas exigências da sociedade. Segundo Oecd (2004), nesse cenário a tecnologia de informação e comunicação (TIC) passa a desempenhar um importante papel, pois pode promover maior aproximação entre governos e sociedade.

A conjunção dos fatores: maiores exigências da sociedade para com seus governos e maior utilização da tecnologia da informação e comunicação oportunizaram o surgimento de uma plataforma denominada de governo aberto. Para Helbig, Cresswell, Burke, Pardo e Luna-Reyes (2012), sob a égide de governo aberto as organizações públicas (nesse trabalho, também tratadas como governos) estão procurando responder a sociedade com a maior oferta de informação, sendo esse ato visto como parte da solução de alguns problemas.

Dentre as oportunidades geradas por iniciativas de governo aberto, tem-se a possibilidade da utilização de dados abertos (DA). Para Eaves (2009), dados abertos significam a disponibilização de informações na Internet de forma que essas possam ser reutilizáveis por terceiros. Segundo o W3C (2009), dados governamentais abertos (DGA) são a publicação e disseminação das informações do setor público (ou governos) na Internet, em formato logicamente compreensível, de modo a permitir sua reutilização em aplicações digitais, ou seja, legíveis por máquinas.

Com a possibilidade de maior aproximação entre governos e sociedade, por intermédio de governo aberto e dados abertos, podem e devem surgir novos atores e, respectivas funções, nesse cenário. Desta forma, a participação da sociedade certamente será afetada por ações do governo, pois este é o principal detentor das informações e tendo a responsabilidade (em diversos países já existem leis que obrigam os governos a adotarem esses conceitos) de implementar esses conceitos, deverá relacionar-se com todas as instâncias da sociedade para que suas iniciativas efetivamente sejam eficazes.

Para Prince, Jolíás e Brys (2013), em dados governamentais abertos deverá ser formada uma rede entre o governo e a sociedade, pois somente assim será possível que as promessas sobre as possibilidades de uso de dados abertos efetivamente

se cumpram, pois é necessário gerar e manter um ambiente onde os atores (ou intermediários) possam interagir. Deve ser desenvolvido um ambiente que beneficie a todos, de forma a possibilitar o alcance dos respectivos objetivos, tais como: maior e melhor transparência sobre a gestão pública, possibilidades de geração de novos produtos e serviços através da interação e criatividade entre os diversos setores da sociedade e entre esta e o governo.

Autores, entre estes se pode citar Sayogo e Pardo (2012) e Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk, (2012), afirmam que existem potenciais benefícios a partir de iniciativas de dados governamentais abertos: novas oportunidades econômicas, melhoria da prestação de serviços públicos, maior confiança por parte da sociedade nos governos, maior empoderamento da sociedade, entre outras, mas reconhecem que esses benefícios para serem alcançados necessitam de uma eficaz integração entre governos e sociedade. De outra parte também são reconhecidas diversas barreiras para que estes potenciais benefícios sejam alcançados, essas são oriundas de diversas origens, quer de governos e até mesmo da própria sociedade.

Dessa forma, se os gestores públicos desejam efetivamente implementar e, principalmente, manter políticas de abertura de dados, fazendo uso dos recursos das TICs, necessitam compreender melhor como e porque acontecem essas interações. Para Helbig *et al.*, (2012) e Gurstein (2011), confirmam a necessidade de mais estudos sobre o tema ao afirmarem que o entendimento deste contexto ainda não está totalmente disponível em guias, ferramentas, técnicas ou teorias para lidar com a abertura de dados no setor público; também não há uma base adequada de conhecimentos a partir de investigações ou um conjunto de normas existentes para a prática.

No contexto brasileiro, estudar DGA revela-se bastante necessário, pois o tema começou a receber atenção (de parte dos governos) somente ao final da década passada. Em maio de 2012, começou a vigorar a Lei de Acesso à Informação (LAI – Lei 12.527) que regula o direito constitucional de acesso dos cidadãos às informações públicas. Desde então o governo federal, bem como governos estaduais, municipais e diversos outros órgãos públicos (tribunais de contas, tribunais de justiça, câmaras de vereadores e outros) estão realizando ações no sentido de contemplarem as exigências desta legislação.

Assim, pelo exposto até aqui se justifica o desenvolvimento deste trabalho que busca responder a seguinte questão de pesquisa: identificar as lições aprendidas, pelos intermediários do ecossistema brasileiro orçamentário de dados abertos, pode prover aos gestores públicos maiores e melhores

condições para o desenvolvimento de projetos de dados governamentais abertos?

De forma a colaborar para o atendimento da questão de pesquisa, este trabalho tem como principais objetivos: identificar os potenciais benefícios e possíveis barreiras, na ótica dos intermediários que atuam no ecossistema brasileiro de dados orçamentários, publicados em formato aberto e como as lições aprendidas podem maximizar potenciais benefícios e mitigar as possíveis barreiras.

Com o desenvolvimento deste trabalho espera-se contribuir para o contexto brasileiro de dados governamentais abertos, ao obter informações de: como atuam os intermediários, que benefícios almejam e que barreiras enfrentam. De outra parte as lições aprendidas por esses intermediários também são fontes importantes de informações visando subsidiar gestores públicos para a formulação de projetos (iniciativas) de dados governamentais abertos (DGA).

Pertinente esclarecer que neste trabalho os termos dados e informações, serão utilizados com o mesmo sentido. Embora existam diferenças conceituais entre estes, nesse trabalho assume-se que o conhecimento deve ter tratamento diferenciado dos dados e/ou informações, pois as organizações disponibilizam dados em formato aberto. Os dados devem ser trabalhados para serem transformados em informação e posteriormente em conhecimento que seja útil para terceiros.

Outro esclarecimento que se julga necessário é que para fins deste trabalho serão considerados governos ou organizações públicas toda e qualquer organização que pertença a uma das três instâncias de governo no contexto brasileiro (federal, estadual e municipal), e/ou as organizações dos três poderes (executivo, legislativo e judiciário).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico são abordados os temas que serviram de suporte para o desenvolvimento do trabalho. São abordados conceitos e definições sobre dados abertos, seu ecossistema e atuação dos intermediários. Posteriormente é apresentado o framework com os possíveis benefícios e barreiras que podem ser fazer presentes em um ecossistema de DGA. Finalmente é descrito o ecossistema de dados orçamentários. Com abordagem destes temas é possível construir um arcabouço teórico que sustente o desenvolvimento do trabalho.

2.1 Dados abertos, dados governamentais abertos, ecossistema e intermediários

Dados abertos estão fundamentados em três pilares: transparência, participação e colaboração. A transparência capacita os governos de informarem a sociedade sobre suas ações, a participação permite a sociedade contribuir com ideias e competências, auxiliando o governo a elaborar políticas mais eficazes. Finalmente, a colaboração aprimora a eficácia do governo, incentivando a cooperação entre a sociedade e os diferentes níveis de governo (Mazoni, 2011). Com o advento de dados abertos, surgem novas oportunidades para a sociedade, tais como: desenvolver produtos e serviços gerando novas possibilidades econômicas; e melhorar o bem-estar da sociedade e contribuir com o governo, através da interação viabilizada por estes novos produtos e serviços (Moreira, 2015).

Contudo para promover uma eficaz política de abertura de dados é necessário que aconteçam interações entre governos, cidadãos e organizações da sociedade, desta forma atores da sociedade devem se aproximar dos governos em busca de informações que possibilitem novas oportunidades de negócios. Os governos também podem obter vantagens destas interações, pois todas as operações são de via dupla em que o governo se beneficia com ideias da sociedade.

Em projetos de DGA, deverá ser formada uma rede entre o governo e os atores da sociedade. Somente dessa forma será possível que as promessas sobre as possibilidades de uso de dados abertos efetivamente se cumpram, sendo necessário gerar e manter um ambiente onde os atores possam interagir (Prince *et al.*, 2013). Nesse trabalho será utilizado o termo ecossistema para referenciar este ambiente (ou rede) de atuação entre os governos e a sociedade, por sua vez os agentes atuantes nesse ecossistema serão designados como intermediários.

Estudiosos em ambientes de informação têm usado a metáfora ecossistemas para se concentrar nas múltiplas e variadas relações entre fornecedores, usuários, dados, infraestrutura material e instituições. Para Nardi apud Harrison, Pardo e Cook (2012) ecossistema é "um sistema de pessoas, atividades, valores e tecnologias em um determinado ambiente". Para Harrison *et al.*, (2012) as propriedades de um ecossistema estão localizadas em três entidades: políticas e práticas governamentais; usuários, empresas e cidadãos da sociedade; e inovadores. Estes podem interagir de várias maneiras e influenciem a evolução do ecossistema: políticas e práticas dos governos podem interagir com os usuários, sociedade civil e empresas.

Um ecossistema não se concretizara de forma satisfatória sem a presença dos intermediários. Esses podem ser atores internos aos governos (servidores públicos) ou com origem na sociedade que tenham capacidade e motivação para agir no

ecossistema de dados governamentais abertos, acessando, manipulando e distribuindo os dados, ou seja, tornando estes dados úteis para terceiros, através de suas mais diversas formas de representação ou organização.

Estudos como os de Mayer-Schoenberger e Zappia (2011), Kuk e Davies (2011) e mais especificamente no contexto brasileiro Germano (2013) e Moreira (2015), reafirmam a importância dos intermediários. A partir de seus estudos esses autores reconhecem que é importante a participação de diversos atores, pois são necessárias diversas atividades técnicas para manipular as informações disponíveis e torná-las acessíveis aos cidadãos. Afirmam ser necessários diversos tratamentos ou manipulações sobre as informações disponíveis, ocorrendo intensa colaboração entre os participantes deste movimento.

Para fins desse trabalho os autores definem intermediários como sendo “todos os atores (de forma individual ou representante dos governos e de organizações da sociedade), que atuam com dados públicos, liberados em formato aberto. Para sua atuação podem ou não fazer uso de artefatos tecnológicos, legais ou estruturais. Ao fazerem uso de dados abertos os intermediários agregam valor aos dados, fazendo com que estes tenham um maior

e melhor entendimento (e conseqüentemente maior valor) para terceiros após sua intervenção”. Intermediários podem e devem fornecer produtos e/ou serviços com base em dados públicos para os governos e para a sociedade/terceiros.

2.2 Possíveis Benefícios e barreiras

Para Halonen (2012) o movimento de DGA desperta atenção pelo seu potencial de transformação social e política, a disponibilização dos dados governamentais pode propiciar uma série de benefícios, tanto para os governos como para membros da sociedade. Outros autores como Espinoza, Recinos e Morales (2013) e Zuiderwijk, Janssen, Choenni, Meijer, e Alibaks (2012), também compartilham desta crença em benefícios advindos da utilização de dados abertos. Para fins desse trabalho serão considerados para compor os resultados e respectivas análises o *framework* proposto por Janssen *et al.*, (2012), que classifica os possíveis benefícios em três grandes grupos, que são os seguintes: políticos e sociais; econômicos e técnicos; e operacionais. Estes possíveis benefícios estão descritos no quadro 01.

CATEGORIA	BENEFÍCIOS
Políticos e sociais	Fatores como: promover mais transparência, maior participação e auto responsabilização dos cidadãos, possibilitar maior e mais fácil acesso a dados públicos (governos), promover maior participação da sociedade (usuários), aprimorar a formulação de políticas públicas, promover estímulo ao desenvolvimento do conhecimento no setor público e criar novos serviços públicos para a sociedade (inovação).
Econômicos	Uso do conhecimento coletivo, sobre as informações públicas, possibilitando a criação de novos produtos e serviços, criados pela sociedade, fazendo uso de recursos de inovação. Geração de novas oportunidades econômicas.
Operacionais e Técnicos	Técnicos - fatores relacionados com a capacidade de reutilizar os dados, ou seja, não precisar recolher os mesmos novamente, evitando possíveis duplicações e custos associados. Este fato facilita algumas tarefas, como criar nova base de dados e integrar dados privados e públicos. Operacionais – possibilita otimização dos processos administrativos (nos governos), usando capacidades da sociedade para resolver problemas, possibilitando a melhora na tomada de decisão.

Quadro 1 - Possíveis benefícios

Fonte: Autores do trabalho adaptado de Janssen *et al.*, (2012).

De outra parte diversos autores reconhecem que também existem possíveis barreiras que devem ser enfrentadas em projetos de DGA, entre estes pode-se citar: Halonen (2012) e Gurstein (2011). Segundo estes autores são necessários maiores estudos sobre os benefícios e barreiras em iniciativas

de DGA, pois afirmam que apesar do movimento ter obtido impulso nos últimos anos, seus reais impactos (ou resultados) ainda são pouco conhecidos. Ainda segundo estes autores estes impactos podem ser tanto positivos como negativos, contrariando algumas expectativas mais otimistas.

De forma coerente abordagem dos possíveis benefícios, serão considerados para compor os resultados e respectivas análises o *framework* proposto por Janssen *et al.*, (2012), que

classifica as possíveis barreiras, em seis grupos: institucionais, complexidades das tarefas, uso e participação, legislação, qualidade da informação e técnicas. Estes grupos estão descritos no quadro 02.

CATEGORIA	BARREIRAS
Institucionais	Relacionados com problemas internos aos governos que dificultam o processo de publicar dados, tais como: falta de uniformidade nas políticas de publicação dos dados; falta de recursos específicos para a tarefa de publicar os dados; priorizar interesses das organizações em detrimento dos interesses dos cidadãos e falta de definição de processos para trabalhar e/ou interagir com o usuário.
Complexidade da tarefa	Barreiras relacionadas com aspectos técnicos da informação disponibilizada pelos governos: pouca explicação do significado dos dados; duplicação de dados; dados disponíveis em várias formas e de diversas fontes; formatos de dados e conjuntos de dados são demasiadamente complexos para lidar e usar facilmente e falta de suporte a ferramentas ou <i>helpdesk</i> .
Uso e participação	Aspectos relacionados a atuação da sociedade: falta de incentivos para os usuários; falta de tempo para se aprofundar nos detalhes para prover maior entendimento; custos são altos e inesperados; falta de conhecimento para fazer uso ou para dar sentido ao dado ou necessidade de compreensão de seu potencial.
Legislação	Questões legais para o acesso aos dados: violação de privacidade; nenhuma licença para usar os dados, este fato limita o uso e acesso aos dados.
Qualidade da informação	Questões relacionadas com a qualidade da informação disponibilizada pelos governos: falta de precisão da informação; informações incompletas, apenas de um determinado intervalo; dados obsoletos e não-válidos; informação pode parecer irrelevante quando vista isoladamente, mas quando ligada e analisada em conjunto pode resultar em novos conhecimentos; muita informação para processar e sem saber o que exatamente olhar e dados semelhantes armazenados em sistemas diferentes produzem resultados diferentes.
Técnicas	Dados devem estar em um formato bem definido; ausência de padrões; ausência de um portal centralizador; ausência de suporte para disponibilização de dados e sistemas legados que complicam a divulgação de dados.

Quadro 2 - Possíveis barreiras

Fonte: Autores do trabalho adaptado de Janssen *et al.*, (2012).

2.3 Dados abertos e transparência orçamentária

No contexto brasileiro, desde a Constituição Federal de 1988 é assegurado para a sociedade o direito de receber informações de órgãos públicos. Entretanto a complexidade do tema (orçamento) tem impedido a sociedade de efetivamente exercer este direito. Recentemente com o advento da tecnologia da informação e comunicação, muitos estudos têm se dedicado ao tema da qualidade da divulgação de informação governamental orçamentária, por intermédio da utilização dos recursos da internet.

Entre estes estudos, pode-se citar o de Cruz, Silva e Macedo (2012) que abordaram o nível de informação na administração pública publicada nos sítios de 96 municípios brasileiros incluídos entre os 100 mais populosos. Verificaram quais as características e indicadores socioeconômicos dos

municípios que podem contribuir para explicar o nível de transparência observado. Contudo esses estudos são prévios ao movimento dos dados abertos, portanto não consideraram as novas demandas e características particulares desse conceito.

Craveiro, Albuquerque e Santana (2013) propuseram um arcabouço de avaliação da publicação de dados orçamentários na web levando em conta o acúmulo da discussão da área e aliando aos 8 Princípios dos Dados Abertos. O arcabouço de avaliação foi aplicado em 88 portais governamentais brasileiros que compuseram uma amostra de 34 portais de transparência do poder executivo (federal, todos estaduais e todas as capitais) além de todos os 54 portais de Tribunais de Contas brasileiros. Além da informação oferecida pela interface web, também foram avaliados 268 *datasets* válidos dos 309 teoricamente oferecidos pelos referidos portais.

Posteriormente esse arcabouço foi adaptado e utilizado no primeiro ranking brasileiro de transparência orçamentária que incorpora a lógica e os princípios de dados abertos (Beghin e Zigoni, 2014). O estudo busca avaliar tanto o acesso à informação orçamentária como sua apropriação para promoção dos direitos humanos no Brasil. Na etapa quantitativa desse estudo foram estudados 27 portais de transparência de todas as capitais brasileiras, o portal federal e o portal SIGA Brasil do Senado e teve por objetivos mensurar o alcance das regras impostas pela nova legislação brasileira em relação à transparência orçamentária em formato de dados abertos.

Percebe-se pelo exposto acima que a pertinência legal para liberação de dados orçamentários no contexto brasileiro não é um fato recente. Entretanto a conjunção dos dados orçamentários e dados em formato aberto é um fato recente, conforme a pela citação dos trabalhos. Este fato reforça o quanto são necessários estudos e trabalhos que estudem que permitam um maior e melhor conhecimento sobre o este ecossistema e seus intermediários.

3 METODOLOGIA

O trabalho é de natureza descritiva, para Creswell (2009), estes são realizados com o objetivo de obter-se um entendimento sobre determinado fenômeno e devem oferecer respostas às questões do tipo “o quê?” e “como?”. Entende-se adequada a este trabalho, pois ao final do mesmo, ao responder a questão de pesquisa e atender aos objetivos, o trabalho propõe-se a revelar como as lições apreendidas podem atuar junto aos benefícios e barreiras (o que). Com relação aos objetivos é de natureza exploratória. Estudos exploratórios são adequados para ampliar o conhecimento sobre fenômeno pouco conhecido. O ecossistema foco deste trabalho, conforme afirmações citadas ao

longo do texto é caracterizado como um fenômeno pouco conhecido.

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas com questões abertas. Uma preocupação quando se realiza entrevistas é com relação ao número de entrevistas necessárias e também ao perfil dos entrevistados. Autores, como Sampieri, Collado e Lucio (2006), afirmam que as entrevistas não precisam ser numerosas, mas devem ser representativas. Eles devem ser capazes de fornecer as informações que o pesquisador busca. Para compor a amostra, os autores do trabalho fizeram uso de sua atuação no ecossistema de dados governamentais abertos, ao final foram realizadas seis entrevistas.

Para análise de dados foram utilizados pressupostos da análise de conteúdo, com categorização prévia conforme objetivo das questões. Para Bardin (2009) a análise de conteúdo é uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva e sistemática do conteúdo manifesto da comunicação. Uma das formas de operacionalizar a análise de conteúdo é realizar a categorização dos textos advindos da coleta de dados. Essa categorização pode ser realizada a priori, como foi neste trabalho, construída a partir de uma fundamentação teórica (neste trabalho conforme framework dos potenciais benefícios e possíveis barreiras).

As categorias devem ser válidas e a classificação de qualquer elemento deve ser consistente. Uma categorização válida deve ser significativa em relação aos conteúdos dos materiais que estão sendo analisados e coerentes com os objetivos do trabalho. Adotou-se uma postura de tratamento qualitativo para análise dos dados, na qual se buscou identificar a ocorrência de citações ou referências às categorias previamente estabelecidas (Silverman, 2009). No quadro 03, estão expostas as questões das entrevistas, objetivo e respectivas categorias utilizadas para análise.

QUESTÕES	OBJETIVO	CATEGORIA ANÁLISE
Identificação do respondente. Como você define sua atuação junto a dados abertos? Quais motivações para desempenhar seu papel (para atuar) com dados abertos?	Identificar perfil do respondente.	Perfil do respondente Que atividades são desenvolvidas? Como são desenvolvidas? Porque são desenvolvidas? Quais Motivações para atuar?

Quais os principais benefícios esperados (a partir da sua atuação) da utilização de dados abertos (para os governos e para a sociedade)?	Identificar potenciais benefícios.	Benefícios: políticos sociais, econômicos e operacionais ou técnicos.
Quais as principais dificuldades para atuação com dados abertos? Informações disponíveis são adequadas e suficientes para o desenvolvimento de suas atividades? Como você define seu acesso as ferramentas e/ou recursos para trabalhar com ações de transparência orçamentária?	Identificar possíveis barreiras.	Barreiras: institucionais, complexidades da tarefa, uso e participação, legislação, qualidade da informação e técnicas.
Quais lições você aprendeu com sua atuação até o momento?	Identificar lições.	Lições aprendidas

Quadro 3 - Questões utilizadas nas entrevistas, objetivo e categorias para análise.
Fonte: Autores do trabalho.

A primeira parte da entrevista continha questões para identificar o perfil do entrevistado. As demais questões visavam identificar: quais atividades os entrevistados executavam; quais benefícios identificavam; quais fatores podem se considerados barreiras e finalmente quais as lições foram apreendidas, pela sua atuação neste ecossistema.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

Nesse tópico do trabalho são apresentados os resultados e respectivas análises. Primeiro é apresentado o perfil dos respondentes, juntamente com sua forma de atuação junto ao tema. Posteriormente são apresentados os benefícios, barreiras e finalmente as lições. Ao final os autores relacionam como as lições podem atuar para maximizar potenciais benefícios e mitigar possíveis barreiras.

4.1 Perfil dos entrevistados

Os respondentes têm formação em políticas públicas e antropologia, história, ciências sociais, sociologia, economia e publicidade.

Reconhecidamente estas são áreas do conhecimento que dialogam com temas relacionados à gestão pública, governos, relações dos governos com a sociedade e tratamento de informações. Com relação à forma de atuação existem atores (intermediários) de governos, que destacam como seu principal objetivo apoiar a tarefa de publicar dados.

Com relação aos atores (intermediários) da sociedade estes citam que tem atuação: acadêmica desenvolvendo pesquisas com dados abertas, especialmente relacionadas com políticas públicas; atuam em organizações não governamentais, sem fins lucrativos, na análise de orçamentos públicos; junto a prefeituras e indicadores sustentáveis em formato aberto, projeto vinculado a uma organização não governamental; membro de uma organização mundial, que tem como objetivo divulgar o tema e finalmente um entrevistado atua no legislativo com a finalidade de implementar políticas públicas de divulgar dados em formato aberto. No quadro abaixo estão caracterizados os entrevistados, sem a identificação pessoal, conforme acerto prévio entre os autores do trabalho e os entrevistados.

NÚMERO DO ENTREVISTADO E CARACTERIZAÇÃO
Entrevistado 01- Doutora em antropologia, formação também em políticas públicas. Trabalha em uma ONG, com abrangência nacional. A ONG que trabalha tua com orçamentos públicos aproximadamente 30 anos. Atua com o tema aproximadamente dois anos.
Entrevistado 02 – Historiadora atua em uma ONG com abrangência regional, mais vinculada com estados e municípios. Atua com o tema aproximadamente três anos.
Entrevistado 03 – Sociólogo atua em uma ONG bastante relacionada com conhecimento livre, com abrangência internacional. Nos últimos anos está com foco também em dados abertos. Atua com o tema aproximadamente três anos, e com conhecimento aberto há seis anos.

Entrevistado 04 – Formação em ciências sociais, professor de gestão de políticas públicas. Desenvolve pesquisas acadêmicas relacionadas a orçamento público e apropriação das informações por parte da sociedade. Atua com o tema aproximadamente cinco anos.
Entrevistado 05 – Economista com especialização em Sociologia, Servidor público federal em um órgão do legislativo que atua diretamente com orçamento do governo federal. Atua junto ao tema aproximadamente (orçamento público e dados abertos) aproximadamente três anos.
Entrevistado 06 – Formação em publicidade com especialização em estratégia. Servidor público federal, em órgão do poder executivo, que atua diretamente com orçamento do governo federal. Atua junto ao tema aproximadamente (orçamento público e dados abertos) aproximadamente dois anos.

Quadro 4 – Caracterização dos entrevistados.

Fonte: Autores do trabalho.

4.1 Possíveis Benefícios e Barreiras

Conforme relatado anteriormente os benefícios foram classificados conforme proposta de Janssen *et al.*, (2012), em três categorias: políticos e sociais; econômicos e técnicos; e operacionais. Desta forma, quando da análise das entrevistas buscou-se identificar termos que fizessem referências a estas categorias. Um entrevistado poderia citar mais de um possível benefício.

Os fatores políticos e/ou sociais foram os mais citados, nestes destaca-se de forma clara a possibilidade de promover maior transparência. Este resultado confirma um dos três pilares de dados abertos, além da citação direta do termo “transparência”, outros termos citados remetem a este fator, tais como: a possibilidade de promover maior participação da sociedade e a possibilidade da sociedade ter maior controle sobre os atos dos governos. Ainda com relação a esses se pode destacar a citação de que a “sociedade pode aumentar a confiança nos governos”.

Benefícios econômicos tiveram apenas três citações, sendo estas relacionadas à possibilidade da criação de novos produtos ou serviços (duas citações relacionadas com aplicativos de software) e possibilidades dos governos ao compartilharem informações obterem melhores processos. Os fatores acima destacados convergem para a obtenção de possíveis benefícios operacionais e técnicos.

Estes tiveram doze citações, que se fizeram presentes através das seguintes manifestações, entre outras: “possibilitam uma nova gama de serviços públicos”; “melhorar diálogo entre bases de dados públicas”; “acadêmicos e jornalistas tem novas possibilidades de atuação”; “pode ajudar a mudar rotinas burocráticas nos governos” e “o governo é uma máquina lenta, pessoas de fora dos governos podem fazer coisas mais ágeis”.

Muitas dificuldades para a publicação de dados públicos em formato aberto, são oriundas das estruturas internas dos governos, este fato confirma-se pela citação dos entrevistados, quando as possíveis barreiras relacionadas com fatores

institucionais, complexidade das tarefas, qualidade da informação e técnicas, obtiveram as maiores citações. Estes quatro fatores estão diretamente relacionados com atividades que dependem da capacidade dos governos, pois estes devem publicar as informações, com qualidade adequada e prover suporte para que a sociedade possa realizar o acesso e a utilização das mesmas.

Entre os fatores acima citados os entrevistados reconhecem que questões institucionais dos governos como a “falta de maior interesse dos governos em divulgar os dados”, e principalmente questões técnicas, tais como: falta de compatibilidade entre as diversas bases de dados governamentais e falta de documentação sobre os dados publicados, podem ser possíveis barreiras ao uso de dados governamentais em formato aberto.

Outra barreira bastante citada é relacionada ao pouco interesse da sociedade pelo tema. Os fatores: falta de incentivos para os usuários, falta de conhecimento para fazer uso ou para dar sentido a dado e falta de capacidade necessária para usar a informação, obtiveram bastantes citações. Este fato é reforçado quando fatores relacionados à capacidade do governo atuar conjuntamente com a sociedade e dificuldades dos interessados em obter suporte ou esclarecimentos sobre o conteúdo também foram citados. De outra parte chama atenção a baixa citação de barreiras relacionadas à legislação, com apenas duas citações.

4.2 Lições aprendidas

As lições aprendidas reforçam algumas premissas do tema como a promoção de maior transparência e trabalho colaborativo. Ao mesmo tempo confirmam a necessidade de uma maior aproximação entre governos e sociedade e até a necessidade de maior interação entre diversos níveis de governo. Um fato destacado entre os entrevistados é a efetiva necessidade de se conhecer as necessidades e desejos da sociedade sobre quais informações desejam ter acesso, de forma a tornar o tema efetivamente atraente para a mesma.

RESPOSTAS DOS ENTREVISTADOS

Conhecer o tema dados abertos, possibilitou o conhecimento de um “outro mundo” pelo intercâmbio com outras organizações/sociedade.
Acredita que a transparência pública em nível de orçamentos é importante para a promoção de direitos da sociedade.
Foi importante dentro do processo do programa cidades sustentável, todas as informações estarem em formato aberto, pois viabiliza a participação de terceiros.
Dados abertos promove/facilita a participação de terceiros, esta é a maior lição.
Em um país como o Brasil, carente de educação e valores de cidadania a grande lição é que vai ser difícil mudar o panorama e efetivamente promover maior transparência e cidadania.
Tem receio que o tema passe como mais uma moda e não seja suficiente para efetivamente trazer uma contribuição para a sociedade/governos.
Dados abertos constituem um catalisador muito importante no papel de aproximar a sociedade e os governos, pois podem promover maior participação da sociedade na gestão pública.
Que o trabalho nunca termina, a base de dados deve sempre ser melhorada.
O uso/conhecimento do orçamento pode melhorar a cidadania, pois nada pode ser feito pelo governo sem estar no orçamento.

Quadro 5 - Lições aprendidas
Fonte: Autores do trabalho.

4.3 Benefícios e barreiras e lições aprendidas

Alguns benefícios foram citados pelos entrevistados, como passíveis de obtenção nesse ecossistema, os resultados confirmam alguns desses benefícios, tais como: possibilidade de aperfeiçoamento das políticas públicas, surgimento de maior consciência na sociedade sobre os gastos públicos e maior confiança no governo. Alguns resultados também corroboram possíveis barreiras, especialmente com relação a pouco interesse e capacitação da sociedade para acesso e uso dos dados.

Os resultados citados reforçam a necessidade da formação de redes entre governos e organizações da sociedade e reforçam o papel dos intermediários nesse ecossistema. Pois para a obtenção de alguns resultados, foram citados os esforços e trabalhos necessários e que devem ser desenvolvidos por governos e atores da sociedade. Neste sentido foram desenvolvidas algumas ações como eventos, visando promover uma maior integração entre os atores (intermediários).

A complexidade das informações publicadas, tanto com relação a questões técnicas (acesso e tratamento da informação), mas principalmente com relação ao entendimento do contexto (significado das informações) foi uma citação que merece atenção. Diversos entrevistados ressaltaram que sem este entendimento a sociedade não deve sentir-se atraída para atuar junto ao tema. Esses fatos confirmam possíveis barreiras do tema.

Assim como na figura que expôs os resultados algumas respostas deixaram claro a

precocidade do tema, algumas lições aprendidas reforçam este aspecto, como exemplo: tem receio que o tema passe como mais uma moda ou conhecer o tema dados abertos, possibilitou o conhecimento de um “outro mundo”.

E finalmente, pode-se perceber que as deficiências internas dos governos, com relação ao processo de publicar informações, também apareceram entre as lições aprendidas, assim como nos principais resultados. Desta forma pode-se afirmar que enfrentar e tentar mitigar essas deficiências talvez seja uma das tarefas mais importantes dos gestores públicos efetivamente interessados em implementar iniciativas eficazes de publicação de dados em formato aberto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de relatar as considerações finais, julga-se pertinente indicar sugestões para futuros trabalhos. Assim, uma sugestão pertinente para futuros trabalhos, seria o desenvolvimento de pesquisas em outros ecossistemas de dados governamentais abertos, tais como: educação, saúde, entre outros, de forma a verificar quais resultados são diferentes ou semelhantes. A composição de uma amostra com intermediários de outros ecossistemas irá permitir maiores subsídios para os gestores públicos em futuros planejamentos a cerca de projetos de publicação de dados em formato aberto.

O desenvolvimento do trabalho permitiu que fossem confirmados alguns benefícios apreoadas por diversos autores, especialmente

relacionando dados abertos com maior potencialidade de exercício de transparência e maior controle pela sociedade dos atos dos governos. De outra parte também confirmam que ainda são poucas as oportunidades detectadas no segmento econômico, pois poucos entrevistados citaram benefícios nesse sentido.

Os resultados também deixam claro que a sociedade ainda está pouco interessada pelo tema, citações dos entrevistados fazem referência a esse fato. Algumas razões como dificuldades para entendimento do contexto dos dados e necessidade de maior educação e cultura para inserção de atores da sociedade nesse ecossistema, foram citadas para corroborar esse fato.

Os resultados evidenciam o quanto é importante a presença e atuação dos governos, pois estes podem obter benefícios com a publicação de dados em formato aberto. Os governos também devem priorizar ações que mitiguem fatores internos que possam prejudicar a publicação de dados, de forma a contornar possíveis barreiras, com relação à publicação das informações. Ações dos governos também podem ajudar a mitigar o pouco (baixo) interesse da sociedade pelas informações disponíveis.

REFERÊNCIAS

- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo* (7a ed.). Lisboa: Editora 70.
- Beghin, N. & Zigoni, C. Organizadores. (2014). *Avaliando os websites de transparência orçamentária nacional e subnacionais e medindo impactos de dados abertos sobre direitos humanos no Brasil*. Brasília: Instituto de Estudos Socioeconômicos.
- Craveiro, G. S., Albuquerque, J. P. & Santana, M. S. (2013). *Assessing open government budgetary data in Brazil*. Nice, France: International Conference on Digital Society.
- Creswell, J. W. (2009). *Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto* (3a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Cruz, F. A. S., Silva, L. M. & Macedo, M. S. (2012). Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. *Revista de Administração Pública*, 46(1), 153-176.
- Davies, T. G. & Bawa, Z. A. (2012). The promises and perils of open government data (OGD). *Community Informatics and Open Government Data*, 8(2). Recuperado em maio de 2012. <http://ci-journal.net/index.php/ciej/issue/view/41>.
- Eaves, D. (2009). The three laws of open government data. Recuperado em novembro de 2011. <http://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/>.
- Espinoza, J. F., Recinos, I. P. & Morales, M. P. (2013, junio). Datos abiertos: oportunidades y desafíos para Centroamérica con base en una cadena de valor. *Conferencia Regional de Datos Abiertos para América Latina y el Caribe*, Montevideo, Uruguay, 1.
- Germano, E. C. (2013). *Modelos de negócios adotados para o uso de dados governamentais abertos: estudo exploratório de prestadores de serviços na cadeia de valor dos dados governamentais abertos*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Gurstein, M. (2011). Open data: Empowering the empowered or effective data use for everyone? *First Monday*, 16(2). Recuperado em setembro de 2015. <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3316/2764>.
- Halonen, A. (2012). *Being open about data: analysis of the UK open data policies and applicability of open data*. London: The Finnish Institute in London.
- Harrison, T. M., Pardo, T. A. & Cook, M. (2012). Creating open government ecosystems: a research and development agenda. *Future Internet*, 4(4), 900-928.
- Helbig, N., Cresswell, A. M., Burke, B. G., Pardo, T. A. & Luna-Reyes. (2013, June). Modeling the informational relationships between government and Society. *Open Government Consultative Workshop*, Albany, NY, United States.
- Janssen, M., Charalabidis, Y. & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government. *Information Systems Management*, 29, 258-268.
- Kuk, G. & Davies, T. (2011, July). The roles in assembling open data complementarities. *Proceedings of the Thirty Second International Conference on Information Systems*, Shanghai, China, 32.

- Mayer-Schoenberger, V. & Zappia, Z. (2011, October). Participation and power: intermediaries of open data. *Proceedings of the 1st Berlin Symposium on internet and society*, Berlin, Germany, 1.
- Mazoni, M. V. F. (2011). O papel dos dados abertos para seguir construindo um novo Brasil. *Anais do Congresso Internacional Software Livre e Comércio Eletrônico – CONSEGI*, Brasília, DF, Brasil, 4.
- McKinsey, C. G. (2013). Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information. Recuperado em outubro de 2013. http://www.mckinsey.com/Insights/MGI/Research/Technology_and_Innovation.
- Moreira, D. L. J. (2015). *Panorama sobre a utilização de dados governamentais abertos no Brasil: um estudo a partir dos aplicativos desenvolvidos*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Organization for Economic Co-operation & Development – OECD. (2003). *Promise and problems of e-democracy: challenges of online citizen engagement*. Paris, France: OECD.
- Prince, A., Jolíias, L., Brys, C. (2013, junio). Análisis de la cadena de valor del ecosistema de datos abiertos de la Ciudad de Buenos Aires. *Conferencia Regional de Datos Abiertos para América Latina y el Caribe*, Montevideo, Uruguay, 1.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F. & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia de Pesquisa* (3a ed.). São Paulo: McGraw-Hill.
- Sayogo D. G. & Pardo, T. (2012, December). Exploring the motive for data publication in open data initiative: linking intention to action. *Proceedings of the 45th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, United States, 45.
- Silverman, D. (2009). Interpretação de dados qualitativos: métodos para análise de entrevistas, textos e interações. Porto Alegre: Editora Artmed.
- W3C. (2009). Manual dos Dados Abertos: governo. Traduzido e adaptado de <http://opendatamanual.org>. Recuperado em setembro de 2011. http://www.w3c.br/pub/Materiais/Publicacoes/W3C/Manual_Dados_Abertos_WEB.pdf
- Zuiderwijk, A., Janssen, M. Choenni, S., Meijer, R. & Alibaks, R. S. (2012). Socio-technical impediments of open data. *Electronic Journal of e-Government*, 10(2), 156-172.