

## Aspectos Motivacionais no Desenvolvimento de Plataformas de *Open*

### *Government*: um olhar sob as perspectivas dos envolvidos

#### Motivational Aspects in the Development of Open Government Platforms: a look from the perspectives of those involved

Joel Alves de Lima Júnior<sup>1</sup>, Marco Aurélio Benevides de Pinho<sup>2</sup>, Jorge da Silva Correia-Neto\*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil.

---

#### INFO ARTIGO

##### **Palavras-chave:**

Participação do Cidadão,  
Inovação,  
Voluntarismo,  
Motivação,  
Voluntários,  
Hackathons.

---

#### RESUMO

A partir de 2010, muitas iniciativas em prol do fortalecimento democrático e controle social têm sido estimuladas. Dois fatores primordiais são a abertura dos dados e a participação cidadã. Com isso, o objetivo deste estudo é identificar o conjunto de aspectos motivacionais que estimulam *stakeholders* a se envolverem em maratonas de programação (*hackathons*) no desenvolvimento de soluções de participação cidadã. Para tanto, foi realizado um estudo de mapeamento sistemático, objetivando identificar aspectos norteados pela literatura e, como complemento, duas sessões de grupo focal. Uma envolveu especialistas de uma empresa pública experiente na organização de *hackathons* e a outra com desenvolvedores participantes de *hackathons*. As buscas preliminares elucidaram 52 aspectos e os grupos focais filtraram esses aspectos. Apenas 25 aspectos foram considerados importantes e outros 3 surgiram a partir da discussão com especialistas como estimulantes para a participação de desenvolvedores neste contexto de softwares para participação cidadã.

---

#### ARTICLE INFO

##### **Keywords:**

Citizen Participation,  
Innovation,  
Voluntarism,  
Motivation,  
Volunteers,  
Hackathons.

---

#### ABSTRACT

Since 2010, many initiatives in favor of democratic strengthening and social control have been stimulated. Two primary factors are the openness of data and citizen participation. Thus, the aim of this study is to identify the set of motivational aspects that encourage stakeholders to get involved in programming marathons (*hackathons*) in the development of solutions for citizen participation. For this purpose, a systematic mapping study was carried out, aiming to identify aspects guided by the literature and, as a complement, two focus group sessions. One session involved specialists from a public company experienced in the organization of *hackathons* and the other session brought together developers participating in *hackathons*. Preliminary searches elucidated 52 aspects and the focus groups filtered these aspects. Only 25 aspects were considered important and 3 others emerged from the discussion with experts as stimulants for the participation of developers in this context of software for citizen participation.

---

\* Correspondência para autor:

[jr.alves18@gmail.com](mailto:jr.alves18@gmail.com) (de Lima JR, J.A.) (ORCID: [0000-0002-0738-6351](https://orcid.org/0000-0002-0738-6351)), [marco.pinho@ufpe.br](mailto:marco.pinho@ufpe.br) (de Pinho, M.A.B.) (ORCID: [0000-0003-0942-4144](https://orcid.org/0000-0003-0942-4144)), [jorgecorreianeto@gmail.com](mailto:jorgecorreianeto@gmail.com) (Correia-Neto, J.S.) (ORCID: [0000-0001-9977-1267](https://orcid.org/0000-0001-9977-1267)).

## 1. INTRODUÇÃO

A participação do cidadão é benéfica para a construção de um governo melhor e, por isso, nasce a necessidade de se implementar ações que venham a promover o bem-estar social, condicionadas a transformar a realidade atual, promovendo uma melhoria na qualidade de vida dos cidadãos a partir da participação cívica de cada um (TEIXEIRA; LIMA-JÚNIOR, 2013). Mas como potencializar essa participação? Quais são os fatores-chave que motivam os cidadãos a participar nas ações governamentais?

O campo de estudo sobre *Open Government* ou Governo Aberto traz diversos questionamentos sobre seus reais benefícios e como os cidadãos podem contribuir para uma melhor participação cívica na discussão dos problemas locais. Segmentos governamentais ao redor do mundo têm incorporado formas e procedimentos para incorporar a participação cidadã.

Dentre as pesquisas desenvolvidas neste campo, destacam-se desde aquelas direcionadas ao desenvolvimento de sistemas para aproveitamento do poder dos dados abertos (CHARALABIDIS, NTANOS, LAMPATHAKI, 2011; KALAMPOKIS, TAMBOURIS, TARABANIS, 2011); passando por artigos conceituais (BERTOT, JAEGER, GRIMES, 2010; MCDERMOTT, 2010); até aquelas que abordam a utilização prática dos dados abertos (HAUSENBLAS, 2009; NAPOLI, KARAGANIS, 2010). Entretanto, há um reduzido acervo de trabalhos que discutem o feedback do cidadão sobre essas plataformas, por isso, pouco se sabe sobre o porquê de os cidadãos se envolverem em projetos de desenvolvimento com dados abertos (WIJNHOFEN; EHRENHARD; KUHN, 2015).

Entende-se então, que “é fundamental aumentar os esforços para medir e avaliar como os países fornecem dados para os cidadãos, incentivam o envolvimento da comunidade e investigar as queixas dos cidadãos” (WJP 2015, p. 8). Essas iniciativas de Governo Aberto podem, assim, aumentar a confiança do público e diminuir o desencanto com a política (BERMAN, 1997; HECKMANN, 2011), fortalecendo a democracia e promovendo uma maior eficiência e eficácia (WHITE HOUSE, 2009).

Em uma visão geral, Daft e Taylor (2005) e Robbins (2007) alegam que a motivação está intimamente ligada às forças internas e externas que agem sobre uma pessoa, estimulam o seu entusiasmo e a sua persistência para perseguir certo curso de ação. Indivíduos entusiasmados e persistentes geram grandes aumentos de produtividade e, conseqüentemente, geram satisfação em fazer a ação.

Com esse panorama, faz necessário compreender melhor quais os fatores motivacionais que levam um indivíduo a participar de maratonas de programação (*hackathons*), com intuito de desenvolver plataformas com dados públicos. A partir desta conjuntura emergiu a seguinte pergunta de investigação deste artigo: qual o conjunto de aspectos motivacionais que potencializam os cidadãos a, de forma voluntária, desenvolver soluções para a administração pública?

No desenvolvimento deste artigo temos uma introdução seguida de uma revisão de literatura, efetuada através de um mapeamento sistemático onde são abordados os temas de *open government*, motivação dos voluntários, além do modelo de motivação voluntariada cinco dimensões proposto por Souza, Medeiros e Fernandes (2006). Na metodologia é trazida a caracterização da pesquisa como aplicada e exploratória, sendo os dados levantados através de um grupo focal e analisados através de uma abordagem qualitativa. Por fim, passa-se à apresentação dos resultados, com a discussão de grupos focais, e finaliza-se com as reflexões sobre os achados da pesquisa.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

A entrada em vigor da Lei nº 12.527 de 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI), obrigou instituições públicas federais, estaduais e municipais a disponibilizar informações públicas de forma ativa à sociedade. A LAI tem como uma das suas finalidades ampliar o nível de democratização e transparência dos atos de agentes públicos, permitindo a qualquer membro da sociedade solicitar informações aos a esses agentes sobre assuntos de interesse coletivo ou particular (CAROSSI; TEIXEIRA FILHO, 2016).

Nos últimos anos a gestão pública tem trabalhado na implementação de uma maior abertura e transparência dos dados e ações governamentais (DAWES et. al, 2016; RUIJER, et. al, 2020). Adicionalmente, a participação social na tomada de decisão da gestão pública tem sido disseminada cada vez mais na literatura, seja como forma de fortalecimento de princípios democráticos, seja como instrumento colaborativo de corresponsabilização do cidadão (FUNG, 2006; IRVIN, STANSBURY, 2004; WEEKS, 2000).

Existem várias maneiras que fomentam a efetivação dessa participação, no qual destaca-se a adoção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) pois, ao ser incorporadas nos processos públicos, reduzem os custos da administração pública que prestam serviços aos diversos atores da sociedade (serviços esses que não podiam ser realizados com base no modelo tradicional) (CUNHA, ALLEGRETTI, MATIAS, 2010; ROVER, 2009; TAVARES, CRUZ, 2020). Grönlund e Horan (2005) abordam que a utilização das TICs no âmbito público já existe desde o surgimento do computador, auxiliando os processos internos.

Legitimando esses argumentos, surge em 2009 um movimento internacional que abarca ideais de um novo modelo de governança pública, através da abertura de dados governamentais, transparência de suas ações e um canal mais adequado de comunicação entre a administração pública e os cidadãos (PARYCEK; SACHS, 2010; WHITE HOUSE, 2009). As subseções seguintes discutem os temas mais relevantes para a presente pesquisa, nomeadamente os conceitos de *Open Government* e de motivação de voluntários.

## 2.1 *Open Government*

A OECD define o governo aberto como um processo cultural na governança pública que promove a prática dos princípios da transparência, integridade, *accountability* e participação social, colaborando com a inclusão social e democracia (OECD, 2017). Corroborando com o discurso de transparência, participação social e colaboração na gestão pública, Barack Obama, ex-presidente dos Estados Unidos da América, emitiu em 2009 um memorando direcionado para os chefes de departamentos e agências do governo de seu país, determinando o início de um movimento chamado de *Open Government* ou Governo Aberto (WHITE HOUSE, 2009). Esta iniciativa fundamenta-se em uma maior abertura dos dados governamentais, gerando transparência de suas ações, através de um canal de comunicação mais amplo e apropriado entre a sociedade civil e a administração pública (PARYCEK; SACHS, 2010).

Para Meijer et al. (2012) a ideia do Governo Aberto consiste em possibilitar aos cidadãos o monitoramento e controle dos processos governamentais através do acesso às informações e plataformas que compartilham desta iniciativa. Tais práticas implicam na legitimação do governo perante a população, motivando os cidadãos no sentido de cooperar com seu governo e monitorar seu desempenho (WJP, 2015), fortalecendo o processo democrático e promovendo a eficiência e eficácia da administração pública (WHITE HOUSE, 2009). Assim, a prática do Governo Aberto, melhora a governabilidade e ratifica a democracia, através do provimento de informações aos cidadãos, levando-o a uma nova era de acesso a informações, com a utilização das TICs, especialmente através do uso da internet (DENHARDT; DENHARDT, 2015; LAPORTE et al. 2000).

O uso da tecnologia, especialmente a Internet, no âmbito governamental como um meio para prestar serviços aos cidadãos, empresas e outras entidades está associado ao termo *e-government* ou *e-gov*, que é um acrônimo da palavra *electronic + government*. (AKMAN et al., 2005). O governo eletrônico se tornou um importante campo de estudo devido a seu enorme potencial em trazer benefícios à sociedade (cidadãos e empresas), no processamento das solicitações de modo mais eficaz, na redução do tempo de resposta, na redução de custos, adaptando serviços de acordo com as necessidades do cidadão e da ativa participação dos cidadãos nos processos governamentais (AKMAN et al., 2005; CSETENYI, 2000; GUPTA, JANA, 2003).

Freire et al. (2011) e Kim (2012) argumentam que sobre a existência de um novo espaço democrático, exercido através da internet, aumentando a participação do cidadão, utilizando os anseios da população como instrumento para fomento de novas ideias que possam melhorar a qualidade dos serviços públicos, reduz gastos com pessoal e infraestrutura, amplia a transparência das suas ações e proporciona um espaço democrático para discussão e criação de novas ideias.

Por isso muitos cidadãos têm reconhecido que eles podem usar as TICs para expressar suas ideias, opiniões e mobilizar os seus recursos, o que é essencial para o bom andamento da gestão pública, pois dá voz aos cidadãos (KIM, 2012). Neste cenário, as divergências e discordâncias fazem parte do contexto social e político, e é através disto que é possível criar um ambiente favorável para os cidadãos, ambiente esse criado de forma colaborativa, construindo o público que é de todos e para todos (STANLEY, 2014).

Desta forma, entende-se que é necessário motivar o cidadão a atuar de maneira mais participativa na gestão pública, para que os dados abertos fornecidos pelos órgãos e entidades públicas sejam de fato utilizados, pois os dados em si não produzem nenhum benefício, mas sim, quando eles são utilizados pela população no intuito de produzir alguma solução que venha a proporcionar melhorias dos serviços prestados pelos entes públicos.

## 2.2 Motivação dos Voluntários

É notório que, na literatura, diversos estudos são conduzidos com o intuito de analisar o comportamento humano

no ambiente empresarial, entretanto, tais trabalhos não podem ser generalizados e aplicados a indivíduos voluntários, pois existem importantes diferenças entre estes dois grupos. Uma das principais diferenças está intimamente ligada às motivações (CNAAN; CASCIO, 1998; MESCH et al., 1998), uma vez que os voluntários não são admitidos nem motivados com objetivos salariais, sendo estas as principais diferenças entre indivíduos pagos e voluntários.

Para entender este fenômeno, é necessário abordar os conceitos de motivação, voluntário e trabalho voluntário. Com base nos estudos de Golembiewski (2000) é possível identificar 140 definições acadêmicas sobre a palavra motivação, e para fins desse estudo, destacamos o entendimento de Witter (1984), no qual aborda que se utiliza o termo motivação para denominar os motivos que conduzem um ser humano a realizar uma ação. A realização de ações por livre e espontânea vontade particular, não envolvendo benefícios financeiros ou privilégios, mas sim buscando efetivar sua participação a fim de trazer benefícios não apenas a si próprio, mas sobretudo a terceiros, é o que caracteriza um indivíduo como voluntário (SHIN, KLEINER, 2003; UNITED NATIONS VOLUNTEERS, 2001). No Brasil, o trabalho voluntário conceituado a partir da promulgação da Lei 9.608, como “atividade não remunerada prestada por pessoa física a entidade pública de qualquer natureza ou a instituição privada de fins não lucrativos que tenha objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência à pessoa” (BRASIL, 1998, online).

Alguns autores (LYNCH; MCCURLEY, 1998; MOSTYN, 1983; WILSON, 2000) entendem que a motivação do trabalho voluntário é composta por um conjunto de valores particulares, entre os quais estão o altruísmo e a solidariedade, o interesse individual em contribuir e a sociabilidade, questões religiosas e sentimento de culpa, obrigação ou responsabilidade, e até mesmo de egoísmo. Com base neste entendimento, existem diversos motivos para um indivíduo a participar de um trabalho voluntário, em detrimento ao trabalho remunerado. Mesch et al. (1998), em suas reflexões, afirma que os indivíduos voluntários descompensados podem realizar as atividades de modo mais positivo em razão da ausência de remuneração, fazendo com que estes indivíduos realcem a importância das recompensas intrínsecas, como sentir melhor consigo mesmo, sentido de missão, ou outras razões intrínsecas.

Os estudos sobre a motivação das ações voluntariadas possuem dificuldades em apresentar teorias integradoras, apesar de existirem modelos conceituais (CAVALCANTE; SOUZA; MÓL, 2015). Estes modelos variam de unidimensionais a modelos com cinco ou seis fatores, também conhecidos como modelos multidimensionais. Os modelos unidimensionais baseiam-se exclusivamente no altruísmo. Para este estudo foi utilizado o modelo multidimensional, pois entende-se que os construtos advindos da literatura não poderiam ser classificados apenas pelo altruísmo, cabendo o entendimento de que a motivação voluntariada no desenvolvimento de soluções cívicas é composto por diversos outros fatores.

### 2.3 Modelo Operacional de Motivação Voluntariada

Para o presente estudo, o modelo de cinco dimensões proposto por Souza, Medeiros e Fernandes (2006) foi o que melhor se adequou aos propósitos, pois possibilita um melhor agrupamento de todos os construtos identificados na literatura, classificando-os em cinco fatores: altruísta, afetivo, amigável, ajustado e ajuizado. Os citados autores traçaram um modelo do trabalho voluntário, delimitado, em cada dimensão, pela distinção do valor da ação e pelas atitudes dos sujeitos. Dessa forma, propuseram as seguintes dimensões:

- Altruísta – nesta dimensão os indivíduos decidem se envolver em trabalhos voluntários com o desejo de promover o bem-estar, que vão desde questões políticas a religiosas, mediante doação de seu tempo à prática e à socialização de iniciativas que prezam pela qualidade humana de terceiros;
- Afetivo – nesta dimensão os indivíduos se envolvem em trabalhos voluntários com a necessidade de fazer bem aos outros. Para o indivíduo a ação praticada transmite a sensação de dever cumprido, de responsabilidade;
- Amigável – nesta dimensão os indivíduos se envolvem em trabalhos voluntários com o interesse de compartilhar valores e fortalecer elos grupais próximos a espaços e situações que vivenciam ou vivenciaram;
- Ajustado – nesta dimensão os indivíduos se envolvem em trabalhos voluntários com o interesse em obter e/ou preservar vantagens próprias, pela via da ação social, sob reconhecimento de status privilegiado;

- Ajuizado – nesta dimensão os indivíduos se envolvem em trabalhos voluntários com o interesse na autoproteção, mediada pela ideia da obtenção e/ou preservação de vantagens próprias, ainda que secundariamente vinculadas ao coletivo.

### 3. METODOLOGIA

O presente estudo teve como objetivo identificar o conjunto dos prováveis aspectos motivacionais que estimulam indivíduos, de maneira voluntária, a desenvolver soluções tecnológicas para resolver problemas da sociedade, especificamente nas maratonas de programação, ou como são conhecidas *hackathons*. Segundo Miles e Huberman (1994), uma pesquisa aplicada tem objetivo de gerar conhecimentos para uma posterior aplicação prática, visando solucionar problemas específicos. Além disso, Cooper e Schindler (2016) definem pesquisa exploratória como a busca em melhorar o entendimento de um fenômeno pouco disseminado, agregando conhecimento ao existente na literatura e sendo referência para pesquisas posteriores. Desta forma, esta pesquisa se caracteriza como aplicada e exploratória, visto que a pesquisa gerará conhecimentos práticos em uma área pouco explorada. Por fim, a pesquisa utiliza da abordagem qualitativa, visto que não haverá necessidade de medição e quantificação do fenômeno (STRAUSS; CORBIN, 2008).

#### 3.1 Estudo de Mapeamento Sistemático

Visando aumentar a aproximação do fenômeno estudado foi realizado uma busca manual em *journals* que investigam como ocorre o comportamento humano em trabalhos voluntários, dentro do contexto brasileiro, visando eleger um conjunto de aspectos que demonstram a motivação das pessoas em participar de ações, de uma maneira geral, de forma voluntária. De forma a potencializar a coleta de informações, foi conduzido um estudo de mapeamento sistemático (EMS).

O EMS é um tipo de revisão automatizada de literatura que busca avaliar e interpretar o máximo de pesquisas sobre uma pergunta mais ampla e exploratória, área temática ou fenômeno de interesse, diferenciando-se da revisão sistemática convencional, que focam em questões do tipo relacional e causal (KITCHENHAM; CHARTERS, 2007; PETERSEN et al., 2008). O mapeamento foi desenvolvido com o objetivo de responder a uma pergunta exploratória, acerca dos aspectos motivacionais no uso das plataformas de Governo Aberto.

#### 3.2 Modelo Operacional

Como discutido anteriormente, o modelo proposto por Souza, Medeiros e Fernandes (2006) foi utilizado como um norte para agrupar os fatores motivacionais e relacioná-los com um construto maior, que os representasse. Dessa forma, o estudo buscou identificar os componentes que mais explicassem o fenômeno da motivação voluntariada para desenvolvedores de *softwares* para participação cidadã, passando por um processo de enriquecimento (EMS e busca manual) e de filtro (grupos focais).

#### 3.3 Discussão de Grupo Focal

Foram conduzidas duas sessões de grupos focais, em dois momentos, uma com especialistas da EMPREL e outra com desenvolvedores que já haviam participado de alguma *hackathon*. Os dados foram devidamente tratados, utilizando planilhas eletrônicas. A construção do roteiro de discussão dos grupos focais baseou-se nos fatores motivacionais obtidos da literatura através da busca manual e do EMS.

A partir dos fatores motivacionais, devidamente agrupados nas dimensões do modelo proposto por Souza, Medeiros e Fernandes (2006), foi possível conduzir uma discussão de grupo sobre cada dimensão, apresentar os aspectos motivacionais e obter informações sobre tais fatores, elencados inicialmente a partir da busca manual e do EMS. O modelo foi utilizado, a princípio, como um norte para agrupar os fatores motivacionais e relacioná-los com um construto maior, que os representasse. Dessa forma, o presente estudo visa o refinamento desse modelo com foco nos aspectos motivacionais para desenvolvedores e utilizadores de plataformas de Governo Aberto, passando por um processo de enriquecimento (EMS e busca manual) e de filtro (grupos focais e entrevistas semiestruturadas).

##### 3.3.2 Procedimentos para condução do grupo focal com os especialistas

A discussão se desenvolveu a partir do roteiro de entrevista definido e compreendeu os seguintes procedimentos:

1. A cada especialista foi entregue um exemplar descrevendo, de forma sucinta, cada uma das cinco dimensões do modelo multidimensional, proposto por Souza, Medeiros e Fernandes (2006). Também foi explicado como seria a dinâmica do grupo focal e que a discussão seria dividida em

- cinco blocos, norteada pelas cinco dimensões do modelo. O modelo proposto foi utilizado, a princípio, como um norte para agrupar os fatores motivacionais;
2. Cada bloco iniciou-se com uma discussão sobre cada um dos fatores (altruísta, afetivo, amigável, ajustado e ajuizado), identificando com os especialistas a importância desses fatores e se de fato era possível identificar isso nos participantes de *hackathons*. Ao iniciar o bloco, era lido o enunciado explicando cada fator do modelo desenvolvido. A partir disso iniciaram-se as discussões, onde os especialistas apresentavam experiências práticas com participantes de edições anteriores dos maratonistas;
  3. A cada finalização das discussões acerca de um fator, foi entregue a cada um dos especialistas uma folha do roteiro de entrevista de grupo focal, correspondente àquele determinado fator, contendo todos os construtos mapeados na primeira fase deste estudo. Depois da discussão de cada construto os especialistas refletiam e entravam em consenso para, em seguida, marcar quais daqueles construtos eram mais significativos, com base em suas próprias experiências.

### 3.3.2 Procedimentos para condução do grupo focal com os desenvolvedores

Para a execução da segunda discussão de grupo focal foram adotados os mesmos procedimentos metodológicos utilizados na primeira sessão de grupo focal, com o objetivo de obter quais dos fatores eram considerados os mais motivadores, na visão dos desenvolvedores de *software* para aplicações cidadãs.

## 4 RESULTADOS

Nesta seção são analisados e discutidos os resultados obtidos a partir dos tratamentos estatísticos dos dados coletados junto aos especialistas e desenvolvedores.

### 4.1 Mapeamento Sistemático

Com o objetivo de identificar os fatores motivacionais que estimulam indivíduos a utilizar plataformas de Governo Aberto, foi conduzido um EMS. Foram estabelecidos critérios para direcionamento do EMS e posterior aplicação as fases de planejamento, busca e seleção, extração e análise.

Ao todo, 881 pesquisas foram encontradas nos seguintes engenhos de busca: ACM (6), IEEEExplore (154), Science Direct (265) e Scopus (456). A partir dos resultados obtidos é possível constatar o aspecto exploratório do estudo, visto que, apenas 3 pesquisas se mostraram relevantes ao objetivo proposto, isto é, contextualizaram sobre motivação no campo de governo aberto. A busca manual e o EMS resultaram na identificação de 52 aspectos motivacionais, que foram agrupados conforme o modelo multidimensional recomendado por Souza et al. (2006).

### 4.2 Discussões de Grupos Focais

Com as discussões de grupo focal foi possível confrontar a visão dos especialistas e dos participantes com os dados coletados na literatura. A lógica dos grupos focais foi de discutir e filtrar os resultados obtidos inicialmente.

#### 4.2.1 Sessão de Grupo Focal com os especialistas

A primeira sessão de grupo focal ocorreu no dia 15 de agosto de 2016, nas instalações da EMPREL, com duração de 2 horas e 47 minutos, e contou com a participação de três especialistas. Apesar do pequeno número de participantes do grupo focal, estes eram os responsáveis pelas quatro maratonas de programação com dados abertos, demonstrando assim a relevância do grupo selecionado. A partir da discussão com os especialistas, emergiram 3 novos fatores que ainda não haviam sido mapeados da literatura, fatores estes descritos abaixo:

- **Por causas específicas (Meio ambiente / Saúde / Mobilidade / Transporte):** este fator foi notado pelos especialistas que realizaram a edição da hackathon do ano de 2016, onde naquela ocasião participaram indivíduos com outras habilidades, além da tecnologia. Com esta nova edição, a partir da observação desses novos participantes, os especialistas relataram que pôde-se observar que uma boa parte estava se envolvendo para resolver alguns problemas vividos em seu cotidiano, como questões relacionadas ao meio ambiente, saúde, mobilidade e transporte público;
- **Premiação:** um fator que, segundo os especialistas, é determinante para escolha das temáticas que desejam trabalhar. Os especialistas relataram que numa edição anterior houve várias modalidades com premiações distintas, e a maioria dos grupos se inscreveu em modalidades

cujas premiações eram mais significativas. Em razão disso, este fator foi classificado como importante;

- **Empreendedorismo:** os especialistas da EMPREL acreditam que as *hackathons* são criadas no intuito de promover os dados abertos, criar uma nova cultura na sociedade de consumo destes dados e criar novos negócios a partir dos dados abertos. Por este motivo, o fator “empreendedorismo” foi classificado como um fator importante;

#### 4.2.2 Sessão de Grupo Focal com os desenvolvedores

A segunda sessão de grupo focal, que foi operacionalizada com os desenvolvedores de soluções com dados abertos, ocorreu no dia 18 de outubro de 2016, com uma duração de 2 horas e 25 minutos e contou com a participação de 7 indivíduos, onde 4 haviam participado do HackFest 2016, promovido pelo Ministério Público da Paraíba (MPPB) e os outros 3 indivíduos haviam participado da 4ª Edição da Hackathon promovida pela EMPREL. A seleção dos participantes ocorreu de forma aleatória, onde o único pré-requisito seria ter participado de algum tipo de *hackathon*.

#### 4.2.3 Confronto dos resultados das discussões de grupo focal

A partir das discussões de grupo focal, foi possível confrontar os dados destacados pelos dois grupos específicos acerca das cinco dimensões. Ao todo, 30 fatores motivacionais foram apontados como os mais importantes, com base nos dados obtidos pelos especialistas e desenvolvedores.

No tocante à dimensão Altruísta, foi possível constatar que dos 13 aspectos motivacionais disponíveis, apenas 4 aspectos foram classificados como importantes pelos dois grupos. Nos demais aspectos que não houve concordância, na visão dos desenvolvedores, a sua participação é motivada pela promoção de mudanças, sejam elas na resolutividade dos problemas ou na vida das pessoas, os especialistas não haviam marcado este fator. Na visão dos especialistas, a motivação dos desenvolvedores é potencializada por causas específicas, trazendo temáticas que envolvam meio ambiente, saúde, mobilidade e transporte público. Os desenvolvedores não apontaram este fator como importante, havendo então esta divergência entre a visão dos dois grupos. O quadro 1 demonstra a comparação dos resultados obtidos. O Grupo 1 (G1) foi o grupo formado pelos especialistas e o Grupo 2 (G2) foi o grupo formado pelos desenvolvedores.

**Quadro 1.** Comparação dos resultados das discussões de grupo focal - dimensão Altruísta.

G1	G2	Fator	G1	G2	Fator
X	X	Ajudar os outros			Ajudar aqueles que precisam
		Mudar a vida das pessoas			Permitir oportunidades de viver
	X	Promover Mudanças	X	X	Fazer algo de importante / que vale a pena
		Levar esperança aos pobres			Ajudar a Saúde Pública
		Forma de solidariedade	X	X	Melhoria de vida dos cidadãos da cidade
		Preocupação com a natureza	X	X	Melhoria da qualidade dos serviços públicos
X		Por causas específicas (Meio ambiente, saúde, mobilidade, transporte)			

Quanto a dimensão “Ajustado”, constatou-se que dos 9 fatores disponíveis, 6 destes fatores houve concordância entre os grupos e 2 fatores foram classificados apenas pelo grupo de desenvolvedores. Na visão dos desenvolvedores, as variáveis “Aprender a lidar com pessoas” e “Obter mais conhecimento e estar envolvido com programas do governo” foram classificadas como importantes, entretanto, esta visão não havia sido classificada pelos especialistas como importante.

A oportunidade em participar de grupos multidisciplinares e lidar com pessoas que não conhecem, se torna um fator motivador e desafiador, uma vez que enxergam nessa oportunidade a possibilidade de desenvolver estas características de trabalho em equipe, que segundo eles, é importante nos dias atuais no mundo corporativo, e estas iniciativas são oportunidades para exercitá-las. Estar envolvido com programas do governo também é um fator motivador na opinião dos participantes, uma vez que este envolvimento possibilita a aproximação com problemas da sociedade e que o poder da transformação não depende exclusivamente do governo, mas sim, esta capacidade de mudança dependerá do engajamento e disposição do time na concepção de novas ideias. O quadro 2 apresenta os fatores selecionados pelos grupos.

**Quadro 2.** Comparação dos resultados das discussões de grupo focal - dimensão Ajustado.

G1	G2	Fator	G1	G2	Fator
X	X	Aprender e ganhar experiências	X	X	Enriquecimento pessoal e alargar horizontes
	X	Aprender a lidar com pessoas	X	X	Aprender novos conhecimentos ou habilidades
X	X	Buscar novos desafios e experiências	X	X	Aprender algo
		Educação e capacitação dos cidadãos	X	X	Carreira Profissional
	X	Obter mais conhecimento e estar envolvido com programas do governo			

Quanto a dimensão “Afetivo”, dos 11 fatores motivacionais contactou-se que 5 destes houve concordância entre os dois grupos. Os especialistas apontaram a motivação “Sentimentos de autoestima, confiança e satisfação como variável motivadora, entretanto, não foi corroborado pelos participantes. Na visão dos desenvolvedores, aspectos de “Sentimento de missão”, “Democracia” e “Transparência e Prestação de contas do Governo” são variáveis que motivam sua participação nestas iniciativas, e tais aspectos não foram classificados pelos especialistas.

A possibilidade de debruçar-se sobre os problemas de seu bairro ou de sua cidade lhes dão um sentimento de missão, onde sua participação é agente de mudanças. Os participantes também discutiram que estas iniciativas são possibilidades de exercer o seu papel democrático, participando e discutindo as ações de seu município, não se limitando apenas ao papel de eleger seus políticos, como também em fazer parte destas transformações almejadas. Além disso, a proposição de temáticas que envolvam maior Transparência do Governo e Prestação de Contas também se tornam aspectos motivadores. Já na visão dos especialistas, o sentimento de autoestima, confiança e satisfação são fatores motivadores na participação das *hackathons*, entretanto, este aspecto não foi corroborado pelos participantes. O quadro 3 apresenta os resultados.

**Quadro 3.** Comparação dos resultados das discussões de grupo focal - dimensão Afetivo.

G1	G2	Fator	G1	G2	Fator
	X	Sentido de missão			Ideologia
X	X	Cumprir o dever de cidadão	X	X	Reduzir as injustiças sociais
X	X	Ser membro útil na comunidade que vivo	X	X	Colaborar com a melhora social
X	X	Contribuir com algo a ser útil à comunidade	X		Sentimentos de autoestima, confiança e satisfação
		Cuidado da natureza e conservação (sustentabilidade ambiental)		X	Transparência e Prestação de contas do Governo



	X	Democracia			
--	---	------------	--	--	--

Quanto a dimensão Ajuizado, todos os fatores classificados pelos especialistas foram confirmados pelos participantes, não havendo nenhuma divergência entre os fatores escolhidos. Os fatores “Premiação” e “Empreendedorismo” foram mapeados pelos especialistas durante a discussão de grupo focal. Na visão dos especialistas, o grau de interesse dos participantes está intimamente ligado ao valor da premiação (quanto maior o prêmio, maior o número de participantes). Outra experiência relatada pelos especialistas é que grande parte dos participantes se envolvem nestas iniciativas com o objetivo de implementar uma solução tecnológica com dados públicos e conseguir um contrato no setor público, monetizá-la ou transformá-la em uma *startup* para geração de novos negócios. Ambos os aspectos denotados pelos especialistas foram confirmados pelos participantes, conforme aponta o quadro 4.

**Quadro 4.** Comparação dos resultados das discussões de grupo focal - dimensão Ajuizado.

G1	G2	Fator	G1	G2	Fator
X	X	Ser reconhecido			Sentir-me melhor como pessoa
		Aumentar autoestima	X	X	Contatos Institucionais
X	X	Se sentir importante ou reputação	X	X	Respeito e reconhecimento
		Interesse nas atividades da organização			Possibilidade de poder continuar e exercer uma profissão
		Anúncio de um serviço ou produto	X	X	Dinheiro
		Reciprocidade			Objetivos
X	X	Premiação **	X	X	Empreendedorismo **

Quanto aos aspectos sociais, enquadrados na dimensão Amigável, dos 8 fatores, 3 foram classificados por ambos os grupos e apenas o fator “Ser bem aceito na comunidade” não houve classificação por parte dos desenvolvedores. Quanto aos fatores disponíveis desta dimensão, o fator “Contato Social” foi ressaltado com maior vigor entre os grupos. Segundo os especialistas estas iniciativas, além de todo fator transformador e de participação cívica, é uma ótima oportunidade de rever amigos, fazer novos amigos, conhecer novas pessoas e/ou com os mesmos interesses e fazer parte de um grupo. Este sentimento foi corroborado com ênfase pelos desenvolvedores. Segundo eles, essa dinâmica social é muito significativa e foi, para alguns participantes da sessão, fator crucial para participar de algumas destas iniciativas. O quadro 5 apresenta a comparação da discussão dos grupos focais.

**Tabela 5.** Comparação dos resultados das discussões de grupo focal - dimensão Amigável.

G1	G2	Fator	G1	G2	Fator
X	X	Contato social (fazer novos amigos, conhecer pessoas, conhecer pessoas com mesmos interesses, sentido de pertença)			Preencher tempo livre com qualidade
		Divertimento e viajar	X	X	Contatar com pessoas que têm os mesmos interesses
X		Ser bem aceito na comunidade	X	X	Diversão
		Preencher tempo livre ou passar tempo			Pertencer a um clube

## 5. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS

As duas sessões de grupo focal tiveram a intenção de elucidar os principais construtos da motivação do voluntário desenvolvedor, e identificar novos aspectos motivacionais pertinentes que não foram mapeados durante a fase da busca manual e do EMS. Com isto foi possível elencar, na concepção dos especialistas e desenvolvedores, quais eram os fatores preponderantes, na visão de cada um destes. A partir da sessão com os especialistas foi possível identificar três novos construtos que não haviam sido mapeados na literatura (Por causas específicas, Premiação e Empreendedorismo).

Os resultados obtidos demonstram que a visão dos especialistas e dos desenvolvedores são bem próximas. Dos 55 fatores motivacionais, obtidos da literatura, 25 foram considerados fatores importantes por ambos os grupos. Ao todo, foram classificados 34 fatores motivacionais por ambos os grupos, havendo então 9 casos específicos onde foram classificados apenas por um dos dois grupos, totalizando um índice de concordância de 73,53%.

Com base nos resultados obtidos, a dimensão Ajuizado foi a dimensão que obteve maior índice de concordância entre os grupos, não havendo nenhuma divergência entre os fatores classificados. O segundo melhor índice de concordância está para as dimensões “Ajustado” e “Amigável”, contando com 6 concordâncias de um total de 8 fatores classificados e 3 de um total de 4 fatores classificados, respectivamente. Em seguida, a dimensão “Altruísta” possui o terceiro melhor índice de concordância entre os fatores selecionados, contando com 4 concordâncias de um total de 6 fatores escolhidos, correspondente a 66,67% do índice de concordância. O menor índice de concordância está na dimensão “Afetivo”, havendo 5 concordâncias de um total de 9, equivalente a 55,56%.

Espera-se que estes resultados possam auxiliar no aprofundamento dos fatores motivadores da participação dos cidadãos voluntários nessas iniciativas cívicas, uma vez que estas promovem a participação social no aspecto público, fomentando assim pessoas mais motivadas e perceptíveis aos problemas urbanísticos que tanto assolam a vida da população. Apesar de todo o rigor metodológico planejado e executado, esta pesquisa apresenta algumas limitações. Do ponto de vista metodológico, vale ressaltar que o objeto estudado é o que define quais os métodos e as técnicas a serem utilizadas, entretanto, estes possuem suas limitações. Com base nas características deste estudo, de natureza qualitativa e caráter exploratório, uma destas limitações é a subjetividade, tanto do pesquisador como dos respondentes.

Outra limitação desta pesquisa é que os resultados não podem ser aplicados ao estudo de motivações para o engajamento dos cidadãos, uma vez que o atual estudo visou obter os principais aspectos motivacionais que impulsionam os cidadãos a desenvolver estas soluções de Governo Aberto. Os aspectos que impulsionam os cidadãos a continuar ou não a se envolver nestas plataformas são aspectos diferentes e necessitam de outros métodos de investigação e avaliação. O tema abordado neste estudo é pouco abordado na literatura, o que dificulta comparar os resultados com outros estudos.

Por fim, acredita-se que este trabalho é apenas o esforço inicial dentro de uma área de pesquisa ainda embrionária, mas que se abre progressivamente. Desse modo, os resultados e reflexões suscitadas a partir deste estudo, podem, no futuro, ampliar o conhecimento acerca de diversos temas, como por exemplo:

- Identificar os principais aspectos que engajam os desenvolvedores a se envolver nestas iniciativas;
- Identificar os aspectos que desmotivam os desenvolvedores a se envolver nestas iniciativas;
- Propor uma taxonomia que define o que são, de fato, as plataformas tecnológicas de Governo Aberto;
- Realizar um estudo que descreva as principais funcionalidades existentes nas plataformas de Governo Aberto;
- Identificar os componentes de colaboração nas plataformas de Governo Aberto, norteados pelas dimensões do modelo i3C de Colaboração.

## REFERÊNCIAS

- AKMAN, I.; YAZICI, A.; MISHRA, A.; ARIFOGLU, A. E-Government: A global view and an empirical evaluation of some attributes of citizens. **Government Information Quarterly**, v. 22, n. 2, p. 239-257, 2005.
- BERMAN, E. M. Dealing with cynical citizens. **Public Administration Review**, v. 57, n. 2, p. 105-112, abr. 1997.

- BERTOT, J. C.; JAEGER, P. T.; GRIMES, J. M. Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anticorruption tools for societies. **Government Information Quarterly**, v. 27, n. 3, p. 264-271, jul. 2010.
- BRASIL. **Lei nº 9.608 de 18 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre o serviço voluntário e dá outras providências. Brasília, 1998.
- CAROSI, D. F.; TEIXEIRA FILHO, J. G. A. Uma análise dos pedidos de acesso à informação encaminhados a uma Instituição de Ensino Superior. **Revista Gestão.Org**, v. 14, edição especial, 2016. p. 255-264. DOI: 10.21714/1679 18272016v14Esp2.p 255 264.
- CAVALCANTE, C. E.; SOUZA, W. J.; MÓL, A. L. R. Motivação de voluntários: Proposição de um Modelo Teórico. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 124-156, jan./fev. 2015.
- CHARALABIDIS, Y.; NTANOS, E.; LAMPATHAKI, F. An architectural framework for open governmental data for researchers and citizens. **Electronic Government and Electronic Participation Joint Proceedings of Ongoing Research and Projects of IFIP EGOV and ePart**, p. 77-85, 2011.
- CSETENYI, A. Electronic government: perspectives from e-commerce. **Proceedings...** 11th International Workshop on Database and Expert Systems Applications, p. 294-298, 2000.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
- CUNHA, E. S. M.; ALLEGRETTI, G.; MATIAS, M. Orçamentos participativos e o recurso a tecnologias de informação e comunicação: uma relação virtuosa? **Revista Crítica de Ciências Sociais**, v. 91, n. 1, p. 169-188, maio 2010.
- DAFT, R. L.; TAYLOR, R. B. **Administração**. 6. ed. São Paulo: Thomson, 2005.
- DAWES, S. S.; VIDIASOVA, L.; PARKHIMOVICH, O. Planning and designing open government data programs: an ecosystem approach. **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 1, p. 15-27, 2016.
- DENHARDT, J. V.; DENHARDT, R. B. The new public service revisited. **Public Administration Review**, v. 75, n. 5, p. 664-672, 2015.
- GOLEMBIEWSKI, R. T. **Handbook of organizational behavior**. 2. ed. New York: Marcel Dekker, 2000.
- FREIRE, G. M. C.; SANTOS, P. M.; BERNARDES, M. B.; ROVER, A. J. O ciberativismo na construção da ciberdemocracia: análise do portal wikicidade de Porto Alegre. **Anales...** Simpósio Argentino de Informática y Derecho SID 2011. p. 219 – 231, 2011.
- FUNG, A. Varieties of participation in complex governance. **Public Administration Review**, v. 66, n. 1, p. 66-75, dez. 2006.
- GRÖNLUND, Å.; HORAN, T. A. Introducing e-Gov: history, definitions, and issues. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 15, n. 39, 2005.
- GUPTA, M. P.; JANA, D. E-government evaluation: a framework and case study. **Government Information Quarterly**, v. 20, n. 4, p. 365-387, 2003.
- HAUSENBLAS, M. Exploiting linked data to build web applications. **IEEE Internet Computing**, v. 13, n. 4, p. 68-73, jul/ago. 2009.
- HECKMANN, D. Open government - retooling democracy for the 21st century. **Proceedings...** 44th Hawaii International Conference on System Sciences, Kauai, 4-7 jan. 2011.
- IRVIN, R.; STANSBURY, J. Citizen participation in decision making: is it worth the effort? **Public Administration Review**, v. 64, n. 1, p. 55-65, jan. 2004.
- KALAMPOKIS, E.; TAMBOURIS, E.; TARABANIS, K. A classification scheme for open government data: towards linking decentralized data. **International Journal of Web Engineering and Technology**, Geneva, v. 6, n. 3, p. 266-285, jun. 2011.
- KIM, S. T. Converging e-Democracy and e-Government model toward an evolutionary model of e-Governance: the case of South Korea. **UNPAN – United Nations Public Administration Network**, 2012.
- KITCHENHAM, B. A.; CHARTERS, S. Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. **Technical Report EBSE 2007-001**, 9 jul. 2007.

- LAPORTE, T.; DEMCHAK, C., FRIIS, C. Webbing governance: national differences in constructing the face of public organizations. In: GARSON, G. **Handbook of public information systems**. New York: Marcel Dekker Publishers, 2000.
- LYNCH, R. L.; MCCURLEY, S. Essential volunteer management. 2. ed. New York: The Directory of Social Change, 1998.
- MCDERMOTT, P. Building open government. **Government Information Quarterly**, v. 27, n. 4, p. 401-413, out. 2010.
- MESCH, D. J.; TSCHIRHART, M.; PERRY, J. L.; LEE, G. Altruists or egoists? Retention in Stipend Service. **Nonprofit Management and Leadership**, v. 9, n. 1, p. 3-22, 1998.
- MEIJER, A.; CURTIN, D.; HILLEBRANDT, M. Open government: connecting vision and voice. **International Review of Administrative Sciences**, v. 78, n. 1, p. 10-29, mar. 2012.
- MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis: an expanded sourcebook**. 2. ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994.
- MOSTYN, B. The meaning of volunteer work: a qualitative investigation. In: HATCH, S. **Volunteers: patterns, meanings & motives**. Hertz: The Volunteer Centre, 1983.
- NAPOLI, P. M.; KARAGANIS, J. On making public policy with publicly available data: the case of U.S. communications policymaking. **Government Information Quarterly**, v. 27, n. 4, p. 384-391, out. 2010.
- OECD. Organization for Economic Co-operation and Development. **Recommendation of the Council on Open Government**. 2017. Disponível em: <<http://www.oecd.org/gov/Recommendation-Open-Government-Approved-Council-141217.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2020.
- OGP. Open Government Partnership. **Open Government Partnership**. Disponível em: <<http://www.opengovpartnership.org/>>. Acesso em: 01 nov. 2020.
- PARYCEK, P.; SACHS, M. Open government-information flow in Web 2.0. **European Journal of ePractice**, v. 9, n. 1, p. 57-68, mar. 2010.
- PETERSEN, K., FELDT, R., MUJTABA, S., MATTSSON, M. Systematic mapping studies in software engineering. **Proceedings... 12th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering**. sn., v. 8, p. 68-77. 2008.
- ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- ROVER, A. J. Introdução ao governo eletrônico. In: **Governo eletrônico e inclusão digital**. ROVER, A. J.; SANTOS, P. M.; MEZZARROBA, O. (Orgs). Florianópolis: Conceito Editorial. 2014. 319 p. ISBN 978-85-7871-381-9.
- RUIJER, E.; DÉTIENNE, F.; BAKER, M.; GROFF, J.; MEIJER, A. J. The politics of open government data: understanding organizational responses to pressure for more transparency. **The American Review of Public Administration**. v. 50, n. 3, p. 260-274, 2020. DOI:10.1177/0275074019888065.
- SHIN, S.; KLEINER, B. H. How to manage unpaid volunteers in organizations. **Management Research News**, v. 26, n. 2/3/4, p. 63-71, 2003.
- SOUZA, W. J.; MEDEIROS, J. P.; FERNANDES, C. L. Trabalho voluntário: elementos para uma tipologia. **Anais... X Colóquio Internacional sobre Poder Local**, Salvador, 2006.
- STRAUSS, A.; CORBIN, A. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2008.
- TAVARES, A. F.; CRUZ, N. F. Explaining the transparency of local government websites through a political market framework. **Government Information Quarterly**. v. 37, n. 3, p. 1012-49, jul. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2017.08.005>.
- TEIXEIRA, M. M.; LIMA-JÚNIOR, J. A. Cidadania digital: uma proposta de dispositivo móvel para o monitoramento das cidades. **Revista Temática**, v. 9, n. 12, p. 1-22, dez. 2013.
- UNITED NATIONS VOLUNTEERS. **Measuring volunteering: a practical toolkit**. United Nations Volunteers, 2001. Disponível em: <<https://bit.ly/32dHQ4S>>. Acesso em: 01 nov. 2020.
- WEEKS, E. C. The practice of deliberative democracy: results from four large-scale trials. **Public Administration**

**Review**, v. 60, n. 4, p. 360-371, 2000.

WHITE HOUSE. **Memorandum on transparency and open government**. White House, 2009. Disponível em: < <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/transparency-and-open-government> >. Acesso em: nov. 01 2020.

WIJNHOUVEN, F.; EHRENHARD, M.; KUHN, J. Open government objectives and participation motivations. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 1, p. 30-42, jan. 2015.

WILSON, J. Volunteering. **Annual Review of Sociology**, v. 26, p. 215-240, ago. 2000.

WITTER, G. P. Aprendizagem e motivação. In: WITTER, G. P.; LOMÔNACO, J. F. B. **Temas básicos de Psicologia: Psicologia da aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1984.

WJP. Rule of Law Index 2015. **World Justice Project**, 2015. Disponível em: <[http://worldjusticeproject.org/sites/default/files/roli\\_2015\\_0.pdf](http://worldjusticeproject.org/sites/default/files/roli_2015_0.pdf)>. Acesso em: 14 maio 2016