



UFRPE

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA APLICADA**

Joel Alves de Lima Júnior

Aspectos motivacionais em plataformas de *open government*: um olhar sob as perspectivas do utilizador e do desenvolvedor

Dissertação

Recife, 2017

Joel Alves de Lima Júnior

Aspectos motivacionais em plataformas de *open government*: um olhar sob as perspectivas do utilizador e do desenvolvedor

Orientador: Prof. Dr. Jorge da Silva Correia Neto

Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Mendonça Teixeira

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Informática Aplicada da Universidade Federal Rural de Pernambuco como requisito parcial para conclusão do Curso.

Recife, 2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

L732a Lima Júnior, Joel Alves de
Aspectos motivacionais em plataformas de Open Government:
um olhar sob as perspectivas do utilizador e do desenvolvedor / Joel
Alves de Lima Júnior. – 2017.
181 f. : il.

Orientador: Jorge da Silva Correia Neto.
Coorientador: Marcelo Mendonça Teixeira.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de
Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Informática Aplicada,
Recife, BR-PE, 2017.
Inclui referências e apêndice(s).

1. Governo aberto 2. Participação cidadã 3. Motivação 4. TIC
5. Web 2.0 6. Sistemas colaborativos I. Correia Neto, Jorge da Silva,
orient. II. Teixeira, Marcelo Mendonça, coorient. III. Título

CDD 004

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA APLICADA

ASPECTOS MOTIVACIONAIS EM PLATAFORMAS DE *OPEN*
***GOVERNMENT*: UM OLHAR SOB AS PERSPECTIVAS DO UTILIZADOR E**
DO DESENVOLVEDOR

JOEL ALVES DE LIMA JÚNIOR

Dissertação julgada adequada para
obtenção do título de Mestre em
Informática Aplicada, defendida e aprovada
por unanimidade em 23/02/2017 pela
Banca Examinadora.

Orientador:

Prof. Dr. Jorge da Silva Correia Neto
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Coorientador:

Prof. Dr. Marcelo Mendonça Teixeira
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Banca:

Prof. Dr. Guilherme Vilar
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof. Dr. Catarina Rosa e Silva de Albuquerque
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof. Dr. Kiev Santos da Gama
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Rommel de Santana Freire
Universidade Federal da Paraíba

A Deus toda a honra e toda a glória, pois sem Ele nada haveria sentido, sem Ele eu não conseguiria ultrapassar os obstáculos.

À minha família e amigos que me dedicaram atenção, apoio e orações.

AGRADECIMENTOS

Chegar até aqui foi resultado de uma longa caminhada, cujo resultado não é esta dissertação, mas sim, como diz meu ilustríssimo orientador: “um mestre”. Durante este período muitos desafios e obstáculos foram impostos, entretanto, recebi todo suporte e incentivo necessário para esta jornada. Por este motivo, dedico alguns agradecimentos específicos.

Ao meu Deus que me deu condições de ingressar e concluir o mestrado, à Ele externo minha infinita gratidão, pois sei que sua mão sempre está erguida sobre minha vida, me abençoando e me dando os livramentos necessários.

À minha família que contribuíram direta e indiretamente, em especial aos meus pais, pela extrema dedicação, empenho e desprendimento, desde meus primeiros passos nos estudos e por me darem todo suporte, incentivo e gosto pelo estudo, sempre. Também, agradeço minhas tias Valda Neves e Arségila Neves, que desde criança me incentivaram a me dedicar cada vez mais aos estudos.

À minha noiva Jamilyly, pelo carinho e compreensão, pela paciência em ouvir meus anseios e problemas relacionados a pesquisa, e por todo suporte ilimitado em diversas áreas para que eu pudesse concluir esse mestrado.

Aos meus amigos e amigas que tiveram suas horas sacrificadas. Em especial, ao meu amigo irmão William Menezes, que me acompanha nessa jornada acadêmica desde a graduação, muitas vezes serviu de ombro amigo para dividirmos momentos de desespero. Aos meus amigos Wilson Santos, Sandro Silva e Édipo Lira por todo apoio dado em minha cidade, durante minha ausência.

Ao meu orientador, Prof. Jorge Correia, por sua extrema dedicação e empenho na orientação deste trabalho, contribuindo assim para a construção de uma dissertação rica em aspectos científicos e metodológicos. Pela flexibilização e disponibilização, até mesmo fora dos horários. Pelos *cappuccinos* com bolo em sua casa, onde ali discutíamos e definíamos diversos aspectos da pesquisa. Com isto, externo a mais imensa gratidão.

Ao meu coorientador Prof. Marcelo Teixeira, amigo e parceiro em publicações, por aceitar o desafio para coorientar este trabalho, trazendo diversas contribuições significativas.

Ao Prof. Tiago Ferreira, coordenador do PPGIA, pela forma acolhedora de como me recebeu ao PPGIA, inicialmente na condição de aluno ouvinte, e por todo incentivo

e encorajamento a continuar, a este eu tenho imensa gratidão. Ao Prof. Edvan Cruz, por colaborar nas correções das análises estatísticas e por sua flexibilização de tempo, meu muito obrigado.

Ao grupo de pesquisa TECNES, formado por integrantes engajados que contribuíram com referências acadêmicas, sugestões e reflexões acerca da pesquisa. Em especial ao Prof. Ivaldir Tenório, ao Prof. Marcílio Ferreira e Prof. Guilherme Vilar.

À EMPREL, nas pessoas de Breno Alencar, Homero Sampaio e Móseis Batista, por me acolherem tão bem e conceder todo apoio necessário para condução do grupo focal. Ao Prof. Rommel Freire por me receber muito bem na UFPB e possibilitar a minha coleta de dados. Ao COLAB.RE, pelo auxílio e suporte no envio do meu *survey* aos utilizadores da plataforma e à Prefeitura Municipal de Chã Grande e a Câmara Municipal de Vitória de Santo Antão, por disponibilizar dados e informações para a condução desta pesquisa.

“Confia ao senhor as tuas obras, e os teus desígnos serão estabelecidos”
(Provérbios 16:3)

RESUMO

Entendendo Governo Aberto como a busca por transparência, *accountability*, participação do cidadão e também uso da tecnologia e da inovação, muitos governos, inclusive do Brasil, passaram a disponibilizar ferramentas de *e-participation* interativas e participativas, no padrão *Web 2.0*. Nesse contexto, o presente estudo buscou identificar os principais aspectos humanos relacionados com a motivação dos cidadãos a desenvolverem e a utilizarem esse tipo de plataforma. Para tanto, foi realizado um mapeamento sistemático nos principais engenhos de busca da computação, e uma busca manual nas principais revistas que investigam a motivação humana. Em seguida, foram realizados dois grupos focais com 3 especialistas e 7 desenvolvedores de *hackathon*, no intuito de filtrar os dados obtidos na literatura. Ainda foram realizadas 67 entrevistas semiestruturadas, processadas através da técnica da análise de conteúdo, com utilizadores desse tipo de plataforma. A partir da análise qualitativa foram realizados dois *surveys*, respondidos por um grupo de 156 desenvolvedores e 167 utilizadores. Aplicando-se a análise fatorial exploratória nas variáveis foi possível identificar que, no contexto brasileiro, a motivação do desenvolvedor é explicada pelos fatores *altruísta*, *amigável*, *afetivo*, *ajuzado* e *ajustado*, enquanto a dos utilizadores é composta pelos fatores *altruísta*, *afetivo* e *tecnologia*. A partir desses resultados foi possível, de fato, propor o modelo multidimensional 5A, da motivação dos desenvolvedores, e o modelo ATA, da motivação dos utilizadores, composto pelos fatores recém citados. Além da contribuição para a academia e para a indústria, também foram listadas propostas de pesquisas futuras.

Palavras-chave: Governo Aberto. Participação cidadã. Motivação. TIC. *Web 2.0*. Sistemas colaborativos.

ABSTRACT

Understanding Open Government as the search for transparency, accountability, citizen participation and also the use of technology and innovation, many governments, including Brazil, started to provide interactive and participatory e-participation tools in the Web 2.0 standard. In this context, the present study sought to identify the main human aspects related to the motivation of the citizens to develop and to use this type of platform. In order to do so, we conducted a systematic mapping using the main computational search engines, and a manual search in the main journals investigating human behavior. Then, two focus groups were conducted with 3 specialists and 7 hackathon developers, in order to filter the data obtained in the literature. 67 semi-structured interviews were also carried out, using the content analysis technique, with users of this type of platform. From the qualitative analysis, two surveys were carried out, answered by a group of 156 developers and 167 users. Applying the exploratory factor analysis in the variables, it was possible to identify that, in the Brazilian context, the motivation of the developer is explained by the altruistic, friendly, affective, judged and adjusted factors, while the users are composed by the altruistic, affective and technology factors. From these results it was possible, in fact, to propose the multidimensional model 5A, of the motivation of the developers, and the ATA model, of the motivation of the developers, composed by the factors just cited. In addition to the contribution to the academy and industry, future research proposals were also listed.

Keywords: Open Government. Citizen participation. Motivation. ICT. Web 2.0. Collaborative systems.

Lista de Figuras

Figura 1 (2) - Os quatro estágios de desenvolvimento de serviços <i>online</i>	41
Figura 2 (2) - Os Quatro Princípios de Governo Aberto estabelecidos pela OGP	45
Figura 3 (2) - Dimensões da <i>e-participation</i> sob a ótica das Nações Unidas.....	57
Figura 4 (2) - Ciclo de vida dos projetos de participação eletrônica.....	58
Figura 5 (2) - Processo e componentes do trabalho colaborativo.....	63
Figura 6 (2) - Modelo 3C de colaboração.....	64
Figura 7 (2) - Modelo i3C de colaboração	65
Figura 8 (3) - Fluxograma do desenho da pesquisa.....	74
Figura 9 (3) - Procedimento da primeira fase da coleta de dados	78
Figura 10 (3) - Procedimento para construção do roteiro de discussão do grupo focal .	79
Figura 11 (3) - Procedimentos adotados para confecção do questionário aplicado aos desenvolvedores.....	81
Figura 12 (3) - Procedimentos adotados para confecção do questionário aplicado aos utilizadores.....	82
Figura 13 (3) - Procedimento de distribuição e coleta dos resultados e <i>feedbacks</i> dos questionários.....	85
Figura 14 (3) - Etapas no processo de análise de conteúdo.....	89
Figura 15 (4) - Sumarização do processo de busca e seleção de artigos	100
Figura 16 (4) - Índices de <i>grounded</i> dos fatores motivacionais	106
Figura 17 (4) - Categoria altruísta no uso de plataformas de Governo Aberto	106
Figura 18 (4) - Categoria afetivo no uso de plataformas de Governo Aberto	108
Figura 19 (4) - Categoria ajustado no uso de plataformas de Governo Aberto.....	110
Figura 20 (4) - Categoria tecnologia no uso de plataformas de Governo Aberto	111
Figura 21 (4) - Gráfico de Scree Plot	118
Figura 22 (4) - Gráfico de Scree Plot	126
Figura 23 (5) - Modelo 5A da motivação dos desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto.	131
Figura 24 (5) - Modelo ATA da motivação dos utilizadores de plataformas de Governo Aberto.	132

Lista de Quadros

Quadro 1 (2) - Evolução do conceito da motivação	32
Quadro 2 (2) - Visão geral dos benefícios dos dados abertos	47
Quadro 3 (2) - Marcos importantes para promoção do Governo Aberto no Brasil.....	50
Quadro 4 (3) - Classificação da Pesquisa	70
Quadro 5 (3) - Questões de pesquisa do mapeamento sistemático.....	75
Quadro 6 (3) - Procedimentos realizados durante o mapeamento sistemático.....	76
Quadro 7 (3) - Planejamento da análise fatorial em três estágios	90
Quadro 8 (3) - Síntese do primeiro estágio do planejamento da AF	91
Quadro 9 (3) - Síntese do segundo estágio do planejamento da AF.....	92
Quadro 10 (4) - Bases de busca utilizadas no mapeamento sistemático	100
Quadro 11 (4) - Dados extraídos dos artigos selecionados.	101
Quadro 12 (4) - Fatores motivacionais advindos do EMS e da busca manual.....	101
Quadro 13 (4) - Comparação dos resultados das discussões de grupo focal.....	104
Quadro 14 (4) - Variáveis dos desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto ..	114
Quadro 15 (4) - Coeficientes Alpha dos construtos	115
Quadro 16 (4) - Teste de KMO e Bartlett.....	116
Quadro 17 (4) - Variância total explicada	117
Quadro 18 (4) - Comunalidades	119
Quadro 19 (4) - Matriz de componente rotativa	120
Quadro 20 (4) - Principais resultados da motivação dos desenvolvedores	121
Quadro 21 (4) - Médias e desvios das respostas sobre os construtos	122
Quadro 22 (4) - Variáveis dos utilizadores de plataformas de Governo Aberto	123
Quadro 23 (4) - Coeficientes Alpha dos construtos	124
Quadro 24 (4) - Teste de KMO e Bartlett.....	124
Quadro 25 (4) - Variância total explicada	125
Quadro 26 (4) - Comunalidades	126
Quadro 27 (4) - Matriz de componente rotativa	127
Quadro 28 (4) - Principais resultados da motivação dos desenvolvedores	128
Quadro 29 (4) - Médias e desvios das respostas sobre os construtos	129

Lista de Gráficos

Gráfico 1 (4) - Faixa etária <i>versus</i> gênero dos desenvolvedores	95
Gráfico 2 (4) - Faixa etária <i>versus</i> gênero dos utilizadores	97
Gráfico 3 (4) - Faixa etária <i>versus</i> gênero dos utilizadores	98

Lista de Abreviaturas e Siglas

AC	Análise de Conteúdo
AF	Análise Fatorial
CDO	<i>Chief Data Office</i>
CF/88	Constituição Federal de 1988
CGI.BR	Comitê de Gestão da Internet no Brasil
CGU	Controladoria-Geral da União
CIGA	Comitê Interministerial Governo Aberto
<i>e-business</i>	<i>Eletronic Business</i>
<i>e-consult</i>	<i>Eletronic Consult</i>
<i>e-decision-making</i>	<i>Eletronic Decision Making</i>
<i>e-government</i>	<i>Eletronic Government</i>
<i>e-information</i>	<i>Eletronic Information</i>
<i>e-participation</i>	<i>Eletronic Participation</i>
<i>e-SIC</i>	Sistema de Informação ao Cidadão Eletrônico
EMPREL	Empresa Municipal de Informática
EPI	Eletronic Participation Index
I3C	<i>Interactive 3C Collaboration Model</i> – Interatividade, Cooperação, Comunicação e Coordenação
LAI	Lei de Acesso à Informação de nº 12.527/2011
LC/101	Lei Complementar nº 101/2000
LC/131	Lei Complementar nº 131/2009
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
LVSIP	Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal
OG	<i>Open Government</i>
OGP	<i>Open Government Partnership</i>
OGU	Ouvidoria-Geral da União

ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PDS	Processo de Desenvolvimento de Software
SIC	Serviço de Informação ao Cidadão
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologias da Informação e da Comunicação
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
WEB	<i>World Wide Web</i>
3C	Modelo de Colaboração – Cooperação, Comunicação e Coordenação

Sumário

1	Introdução.....	19
1.1	Delimitação do Tema.....	21
1.2	Problema de Pesquisa.....	22
1.3	Objetivos.....	25
1.3.1	Objetivo Geral.....	25
1.3.2	Objetivos Específicos.....	25
1.4	Justificativa.....	25
2	Revisão da Literatura.....	29
2.1	Pessoas: investigando os aspectos motivacionais dos utilizadores e desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto.....	29
2.1.1	Teorias motivacionais para trabalho remunerado.....	33
2.1.2	A motivação dos voluntários.....	34
2.1.3	Principais diferenças entre o trabalho remunerado e o voluntário.....	36
2.2	Processos: As transformações do governo sob a ótica das novas TICs e a <i>e-Participation</i>	37
2.2.1	<i>e-Government</i>	38
2.2.1.1	<i>e-Government</i> 2.0.....	42
2.2.2	Governo Aberto.....	43
2.2.2.1	Open Government Partnership.....	45
2.2.2.2	Open Government Partnership no Brasil.....	48
2.2.3	<i>e-Government X Open Government</i>	54
2.2.4	Plataformas de <i>e-Participation</i> no Brasil.....	59
2.3	Tecnologias: sistemas colaborativos para Governo Aberto.....	61
3	Metodologia.....	66
3.1	Caracterização do Estudo.....	66
3.2	Desenho da pesquisa.....	70
3.3	Coleta de Dados.....	75
3.3.1	Procedimentos iniciais.....	75
3.3.2	Coleta de dados – Parte 1.....	78
3.3.3	Coleta de dados – Parte 2.....	86
3.4	Análise de Dados.....	87

3.4.1 Análise de Conteúdo.....	88
3.4.2 Análise Fatorial.....	89
4 Resultados e análises	94
4.1 Caracterização da população pesquisada.....	94
4.1.1 Perfil socioeconômico dos desenvolvedores	94
4.1.2 Perfil socioeconômico dos utilizadores	96
4.1.2.1 Perfil socioeconômico dos utilizadores inqueridos nas entrevistas semiestruturadas	97
4.1.2.2 Perfil socioeconômico dos utilizadores inqueridos a partir do <i>Survey</i> ...	98
4.2 Conjunto dos aspectos motivacionais.....	100
4.2.1 Sessões de grupos focais com desenvolvedores e especialistas	103
4.2.2 Resultado das entrevistas semiestruturadas com os utilizadores.....	105
4.2.2.1 Categoria altruísta no uso de plataformas de Governo Aberto.....	106
4.2.2.2 Categoria afetivo no uso de plataformas de Governo Aberto	107
4.2.2.3 Categoria ajustado no uso de plataformas de Governo Aberto	110
4.2.2.4 Categoria tecnologia no uso de plataformas de Governo Aberto	111
4.3 Principais aspectos motivacionais	113
4.3.1 Análise fatorial sobre aspectos motivacionais dos desenvolvedores.....	113
4.3.1.1 Síntese dos resultados obtidos	120
4.3.1.2 Mensuração dos construtos obtidos.....	122
4.3.2 Análise fatorial sobre aspectos motivacionais dos utilizadores.....	122
4.3.2.1 Síntese dos resultados obtidos	128
4.3.2.2 Mensuração dos construtos.....	129
5 Conclusões.....	130
5.1 Análise Geral e proposição dos modelos.....	130
5.2 Confronto com os objetivos propostos	132
5.3 Limitações	134
5.4 Sugestões para estudos futuros	135
Referências	137
APÊNDICE A.....	155
APÊNDICE B.....	156
APÊNDICE C.....	157
APÊNDICE D.....	159
APÊNDICE E.....	160

APÊNDICE F	161
APÊNDICE G.....	166
APÊNDICE H.....	168
APÊNDICE I.....	169
APÊNDICE J.....	174
APÊNDICE K.....	175
APÊNDICE L.....	176
APÊNDICE M.....	177
APÊNDICE N.....	178

1 Introdução

A presente dissertação tem como objetivo identificar o conjunto dos principais aspectos motivacionais que estimulam voluntários a desenvolver ou a utilizar as plataformas de Governo Aberto, sob as perspectivas de seus *stakeholders* (partes interessadas), atuantes na promoção de *hackathons*¹, no desenvolvimento ou no uso destas plataformas. Para o alcance do objetivo proposto, foram utilizados referencial teórico e metodologia interdisciplinar, abordando especialistas, cidadãos desenvolvedores e utilizadores de plataformas de Governo Aberto.

Para esta dissertação, assume-se que plataformas de Governo Aberto são as que atuam em alguma lacuna dos quatro princípios de Governo Aberto, estabelecido pela Open Government Partnership (OGP, 2015), quais sejam:

1. **Transparência:** disponibilizar plataformas com informações sobre as atividades da administração pública, de teor orgânico ou orçamentário, de forma livre;
2. **Accountability:** viabilizar plataformas que possibilitem o envolvimento dos atores governamentais, com o intuito de prestar *feedbacks* sobre a condução do dinheiro público ou sobre as possíveis falhas na execução das atividades;
3. **Participação Cidadão:** ofertar plataformas que permitam à sociedade interagir e participar de debates públicos, fornecendo dados e contribuições que possam ajudar a tornar a gestão mais ágil e eficaz;
4. **Tecnologia e Inovação:** incentivar o desenvolvimento de plataformas com base nas ideias dos cidadãos, com o uso dos dados abertos.

Em termos internacionais, no ano de 2011 um importante passo para a transparência na esfera pública foi dado com a criação da Open Government Partnership (OGP). A OGP é uma iniciativa internacional que pretende difundir e incentivar globalmente as boas práticas governamentais, estimulando os países a adotarem práticas para promoção de um Governo Aberto (PGA, 2011). Por se tratar de um fenômeno novo, é importante a realização de pesquisas que objetivem uma avaliação criteriosa sobre os principais fatores que venham a transformar a participação social em algo mais atrativo e convidativo, resultando em mais participação social e democracia.

¹ O termo *hackathon* vem da junção das palavras inglesas *hack* + *marathon* (maratona hacker). Também conhecido por *hackatona*, *hackathão*, *hack day*, *hackfest* ou *codefest*. Trata-se de uma maratona de programação que reúne pessoas com o intuito de passar diversas horas explorando dados abertos e construindo projetos de *software* ou *hardware*. Disponível em: < <http://link.estadao.com.br/blogs/codigo-aberto/hackathon/>>. Acesso em: 9 out. 2016.

A partir dos dados obtidos, conta-se ampliar a compreensão sobre os principais aspectos motivacionais que impulsionam os voluntários no desenvolvimento ou uso de plataformas de Governo Aberto no Brasil, de acordo com a percepção dos participantes do estudo. Entende-se como voluntários, para esta dissertação, as pessoas que abdicam de seu tempo para desenvolver ou utilizar estas plataformas, onde os frutos de seus esforços resultam em melhores condições de vida para pessoas em uma comunidade.

Nesta introdução, é feita a apresentação da dissertação e são expostos a delimitação do tema, a contextualização do problema, a pergunta de pesquisa, o objetivo geral e os específicos e ainda a justificativa do estudo. No desenvolvimento da dissertação, vários conceitos considerados relevantes ao tema e a sua aplicação foram utilizados, visando realizar a coleta e análise dos dados, possibilitando ao pesquisador elaborar logicamente uma conclusão.

Assim, o Capítulo 2 está construído com base numa revisão da literatura sobre motivação, as transformações do governo sob a ótica de novas TICS, *e-participation* e Sistemas Colaborativos.

O Capítulo 3 traz os procedimentos metodológicos adotados, que descrevem a realização sistemática da pesquisa e sua integração com a teoria utilizada e os dados empíricos. Trata-se de um estudo aplicado, com objetivo exploratório e descritivo, de caráter qualitativo e quantitativo, elaborado a partir da utilização de um estudo de mapeamento sistemático (EMS), pesquisa de campo e *survey*.

Os dados foram obtidos em duas etapas. Na primeira etapa, visando filtrar os fatores motivacionais identificados da literatura, foram conduzidos dois grupos focais, um com especialistas organizadores de *hackathons* e outra com os próprios desenvolvedores de *hackathons*. Na segunda etapa, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas com cidadãos que já tiveram experiência prática com uso de plataformas de Governo Aberto. Em seguida foram construídos dois questionários do tipo *survey*, aplicados a desenvolvedores e utilizadores, de modo presencial e *online*.

O Capítulo 4 registra e reflete sobre os resultados gerados a partir da realização do EMS, da Análise do Conteúdo (AC) e das Análises Fatoriais (AF). E o Capítulo 5, por fim, discute sobre as conclusões do estudo e suas contribuições acadêmicas e para a indústria.

1.1 Delimitação do Tema

As iniciativas para construção de governos mais abertos vêm estimulando os governos de diversos países a disponibilizarem seus dados públicos e a tornarem os seus governos mais aderentes às transformações tecnológicas, necessidade estas advindas da apropriação massiva dos meios tecnológicos pelos cidadãos nos dias atuais.

No caso do Brasil, órgãos de controle como a Controladoria-Geral da União (CGU), Tribunal de Contas (TC) e o Ministério Público (MP) estão cobrando, cada vez mais, transparência, comprometimento e *accountability* por parte dos órgãos públicos, motivados pela indignação e insatisfação de grande parte da população pelas entidades governamentais que têm, ao longo desses últimos anos, se envolvido em diversos escândalos de corrupção. Acredita-se que, a partir dessas cobranças, são criadas melhores políticas públicas para a sociedade, mais qualidade nos serviços públicos, diminuição da corrupção nos processos públicos e a criação de novos mecanismos de participação e fiscalização para a sociedade civil (OGP, 2015).

A OGP, criada em 2011, é uma iniciativa internacional que objetiva incentivar os países aderentes a disponibilizarem seus dados de forma aberta e transparente (OGP, 2015). Com essa iniciativa, os países se comprometem com diversas metas que são avaliadas nas conferências internacionais da OGP, que são realizadas a cada dois anos. No Brasil, diversas conquistas foram alcançadas no sentido de empoderar o cidadão nas tomadas de decisão do setor público e na promoção do acesso das informações dos órgãos públicos de todas esferas, a exemplo da Lei de Acesso à Informação (Nº 12.527/2011), também conhecida como LAI.

Apesar de ser um tema novo, diversos pesquisadores já apresentam interesse em estudá-lo, buscando esses contributos para a sociedade. De acordo com Oliveira (2015), o Governo Aberto traz diversas expectativas sobre sua aplicação e benefícios, e esse tema pode ser abordado de diferentes formas, tais como:

a) Jurídica: do ponto de vista da transparência pública podendo-se destacar a LAI;

b) Técnica: novas técnicas como ciência de dados, *data mining* ou *data visualization* aplicadas a resolver problemas de governo;

c) Da ciência política e da sociologia: visando descrever um panorama sobre o movimento de Governo Aberto e seus contributos à sociedade.

Além desses panoramas, algumas pesquisas são realizadas no sentido de identificar e avaliar as perspectivas humanas sobre essa temática. Wijnhoven, Ehrenhard e Kuhn (2015) investigam o que motiva os cidadãos a desenvolverem plataformas com dados abertos, tendo em vista que não há um retorno financeiro para tal atividade, e sim, outras motivações que impulsionam essa participação. Os autores ressaltam que Governo Aberto é uma ideia nova em sua fase de exploração, e que não há muitos projetos já avaliados, apontando uma lacuna importante a ser investigada em trabalhos futuros.

Com base no universo de possibilidades de pesquisa ora apresentado, a presente pesquisa delimitou como seu objetivo principal identificar quais os aspectos motivadores que levam os voluntários a utilizarem ou desenvolverem plataformas tecnológicas com uso de dados abertos. Essa pesquisa tem como perspectiva a ótica dos cidadãos, um dos principais *stakeholders* nesse contexto, indivíduos estes que são responsáveis pela utilização destas plataformas, buscando participar das ações públicas e promover o bem-estar social, bem como os desenvolvedores, que se utilizam de suas habilidades e ideias para construção de novas soluções tecnológicas que solucionem os problemas do cotidiano.

Os resultados a serem apresentados por esta pesquisa serão importantes conteúdos para a área de pesquisa sobre sistemas colaborativos, pois identificam quais os fatores que mais potencializam a motivação de cidadãos no desenvolvimento ou utilização de plataformas de *e-participation*, e em especial no campo de Governo Aberto, tendo em vista que é um campo novo e em fase experimental, carente de validações, avaliações e dados empíricos (WIJNHOVEN; EHRENHARD; KUHN, 2015).

1.2 Problema de Pesquisa

Esta pesquisa sustenta-se na ausência de dados empíricos que tragam luz sobre os principais aspectos motivacionais que levam indivíduos, de forma voluntária, a desenvolver ou utilizar plataformas de Governo Aberto. O campo de Governo Aberto é muito vasto e que, até o presente momento, pouco se sabe quanto aos aspectos humanos subjacentes às plataformas tecnológicas utilizadas. Muitos trabalhos sobre Governo Aberto permanecem apenas no nível teórico e conceitual, sem evidências empíricas suficientes para afirmar que a implementação de plataformas de Governo Aberto pode,

efetivamente, fazer a diferença na vida da população (POWELL, 2015), pois “[...] atualmente não existem muitos projetos de Governo Aberto que são avaliados. Isso significa que o Governo Aberto ainda é uma ideia nova em sua fase de exploração” (WIJNHOVEN; EHRENHARD; KUHN, 2015, p. 31).

Corroborando com isso, os resultados do mapeamento sistemático, a serem apresentados mais adiante, confirmaram que poucas pesquisas foram conduzidas neste sentido, o que ratifica a importância desta pesquisa, tendo em vista o potencial de seus resultados para o campo de Governo Aberto. A partir desta pesquisa foi possível identificar quais os fatores que energizam a vontade desses públicos a desenvolver ou utilizar as plataformas eletrônicas, oferecidas pela administração pública, ou até mesmo por ONGs, com dados abertos.

Apesar da importância dos dados abertos, pouca pesquisa envolvendo os cidadãos foi conduzida nesta área. A maioria das pesquisas nesta área consiste em artigos conceituais (BERTOT, JAEGER, GRIMES, 2010; MCDERMOTT, 2010), em descrições dos usos empíricos de dados abertos (HAUSENBLAS, 2009; NAPOLI, KARAGANIS, 2010) ou ainda sobre o desenvolvimento de tecnologias ou sistemas para aproveitar o poder de dados abertos (CHARALABIDIS, NTANOS, LAMPATHAKI, 2011; KALAMPOKIS, TAMBOURIS, TARABANIS, 2011).

Com base nos estudos realizados, nenhuma pesquisa que se centre na análise dos aspectos motivacionais dos cidadãos desenvolvedores e utilizadores de plataformas de Governo Aberto foi encontrada e, por esse motivo, torna-se importante identificar os aspectos que energizam a motivação dos cidadãos voluntários para o desenvolvimento ou uso destas plataformas.

Por outro lado, na literatura, é possível identificar autores que destacam os vários benefícios do Governo Aberto, evidenciando que a sua implementação e utilização pelos cidadãos fortalece a democracia e resgata a confiança do povo nas instituições públicas (JANSSEN; CHARALABIDIS; ZUIDERWIJK, 2012). Meijer, Curtin e Hillebrandt (2012) realizaram uma revisão sistemática e perceberam que diversos autores defendem o valor positivo da utilização da tecnologia para o Governo Aberto, mas afirmações deste tipo de trabalho são vazias, pois não possuem estudos empíricos que possam validar essas informações (WIJNHOVEN; EHRENHARD; KUHN, 2015).

Além do reduzido acervo de trabalhos que discutem o *feedback* do cidadão sobre essas plataformas, pouco se sabe sobre o porquê de os cidadãos se envolverem em

projetos de Governo Aberto (WIJNHOVEN; EHRENHARD; KUHN, 2015), o que mostra a importância desse estudo, pois os aspectos humanos são fatores importantes no campo da ciência da computação.

Como em diversas partes do mundo, diversos países estão adotando práticas para se tornarem mais transparentes, ágeis e participativos, “[...], é fundamental aumentar os esforços para medir e avaliar como os países fornecem dados para os cidadãos, incentivam o envolvimento da comunidade e investigam as queixas dos cidadãos” (WJP, 2015, p. 8).

Essas iniciativas podem 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). Acredita-se também que essas iniciativas podem aumentar a legitimidade das decisões dos órgãos públicos, pois os cidadãos começam a entender e compreender melhor quantas pessoas apoiam uma decisão do órgão público (MEIJER; CURTIN; HILLEBRANDT, 2012). Além disso, a utilização dessas iniciativas de Governo Aberto também pode melhorar a execução e os resultados das políticas públicas (MCDERMOTT, 2010).

Com esse panorama, faz-se necessário compreender melhor quais os principais fatores motivacionais que levam o cidadão a desenvolver plataformas de Governo Aberto ou a utilizá-las, já que estes resultados auxiliarão os programadores no desenvolvimento e implementação de plataformas mais objetivas e eficazes (LEIMEISTER; BRETSCHEIDER; KRCMAR, 2009). Com isto, os cidadãos desenvolvedores poderão implementar novas plataformas mais sofisticadas e acessíveis, com o *design* centrado no cidadão, que atrairão mais participantes e, conseqüentemente, promoverão melhores resultados nessa participação eletrônica.

Baseado neste contexto apresentado emergiu a seguinte pergunta de investigação: **quais são os principais aspectos motivacionais que estimulam os cidadãos voluntários a desenvolver ou utilizar plataformas de Governo Aberto?**

A partir dessa problematização, são apresentados a seguir os objetivos geral e específicos deste estudo.

1.3 Objetivos

A seguir, são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos que nortearam a condução dessa pesquisa. O objetivo geral define o propósito do estudo e os específicos caracterizam as etapas ou fases do projeto.

1.3.1 Objetivo Geral

A presente pesquisa tem como objetivo geral identificar e modelar o conjunto dos principais aspectos motivacionais que estimulam os cidadãos, de forma voluntária, a desenvolver ou utilizar plataformas de Governo Aberto.

1.3.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Revelar o conjunto dos prováveis fatores motivacionais para desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto;
- Elencar o conjunto dos prováveis fatores motivacionais para utilizadores de plataformas de Governo Aberto;
- Classificar os principais fatores motivacionais, e seus componentes, para desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto;
- Classificar os principais fatores motivacionais, e seus componentes, para utilizadores das plataformas de Governo Aberto;
- Delinear o modelo para representação da motivação dos desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto;
- Delinear o modelo para representação da motivação dos utilizadores das plataformas de Governo Aberto.

1.4 Justificativa

A justificativa nas atividades de uma pesquisa visa evidenciar as razões consideradas importantes para que o pesquisador conduza uma investigação, motivando-o a seguir suas concepções iniciais de planejamento e mostrando os argumentos que justificam a execução da pesquisa (GIL, 2002).

No tocante aos aspectos tecnológicos, diversas plataformas têm sido desenvolvidas com o intuito de resolver problemas cotidianos e automatizar processos, visando proporcionar mais flexibilidade e comodidade aos cidadãos na participação pública de forma eletrônica.

No Brasil, diversas organizações têm promovido maratonas de programação para estimular o desenvolvimento com dados abertos, como o Laboratório Hacker², o Hacker Cidadão³ e Hack a City Olinda/Recife⁴, entre outros. Estas maratonas têm por objetivo reunir desenvolvedores voluntários para transformar simples dados abertos em plataformas tecnológicas inovadoras que possam melhorar a vida dos cidadãos e servir de instrumento de participação popular.

No que tange aos aspectos de transparência, no Brasil já houve diversos avanços no sentido de tornar o cidadão um fiscalizador dos órgãos públicos. Alguns exemplos podem ser vistos a partir da criação da Lei Complementar 101/2000 (LC/101), Lei Complementar 131/2009 (LC/131) e da LAI, que estabelecem normas acerca das finanças públicas, determinam a disponibilização em tempo real das informações públicas e asseguram o acesso a informações públicas. Com estes mecanismos, o cidadão está deixando de ser um mero coadjuvante nesse cenário, passando a ser um cidadão ativo, trazendo benefícios para ambas as partes, já que a inclusão do cidadão nos aspectos públicos pode trazer legitimidade às ações e decisões governamentais (PIMENTA, 2007). Além disso, a participação deve ser igualitária para todos, pois “ninguém deve ser excluído da responsabilidade de contribuir para a formulação e solução dos problemas ligados aos negócios públicos” (ANDRADE, 1979, p. 21).

Em termos internacionais, no ano de 2011 um importante passo para a transparência na esfera pública foi dado com a criação da Open Government Partnership (OGP). A OGP é uma iniciativa internacional que pretende difundir e incentivar globalmente as boas práticas governamentais, estimulando os países a adotarem práticas para promoção de um Governo Aberto (PGA, 2011). Por se tratar de um fenômeno novo, é importante a realização de pesquisas que objetivem uma avaliação criteriosa

² O Laboratório Hacker é uma iniciativa da Câmara dos Deputados, com o objetivo de promover ações colaborativas visando o aprimoramento da transparência e da participação popular. Disponível em: <<http://labhackercd.net/>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

³ O Hacker Cidadão é uma maratona de programação promovido pela Empresa Municipal de Informática (EMPREL). A maratona consiste em desenvolvimento de soluções inovadoras, *mobile*, *web* ou embarcado. Disponível em: <<http://www.hackercidadao.com.br/>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

⁴ O Hackacity é uma maratona que estimula o desenvolvimento de soluções com o uso big data e dados abertos. Com isso, visa promover a colaboração interdisciplinar (programadores, designers, administradores). Disponível em: <<http://olinda-recife.hackacity.eu/>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

sobre os principais fatores que venham a transformar a participação social em algo mais atrativo e convidativo, resultando em mais participação social e democracia.

Por isto, em pleno século XXI, não é possível ter um governo democrático sem ter a participação da sociedade apoiada pelos meios comunicativos, sejam eles mídias sociais ou plataformas eletrônicas. A Primavera Árabe⁵ trouxe à tona diversas manifestações em razão da ausência de democracia, perpetuação no poder, ausência de liberdade de expressão, falta de participação cívica e de políticas públicas para distribuição de renda naqueles países, resultando em uma onda de manifestações apoiada pelas mídias sociais (PEDROSO, 2013). Outro exemplo importante a ser destacado foram os movimentos sociais que aconteceram no Brasil entre os anos de 2013 e 2015, onde a população, motivada pelos escândalos de corrupção, exigia a criação de novas políticas públicas e mais responsabilidade com o dinheiro público, movimento esse também conduzido pelo aporte tecnológico das mídias sociais.

Mas como potencializar essa participação? Quais são os fatores-chave? É por isso que se faz necessário entender quais os fatores que motivam o cidadão a participar, pois uma maior quantidade de cidadãos envolvidos acarreta em um maior índice de uso e desenvolvimento de plataformas, mitigando os principais problemas que atingem a vida da população, gerando novos conhecimentos e conseqüentemente melhores resultados e maiores avanços na implementação de plataformas de Governo Aberto.

Por se tratar de um novo campo de estudo, Governo Aberto traz diversos questionamentos sobre seus reais benefícios e como os cidadãos enxergam as plataformas desenvolvidas. Os governos ao redor do mundo têm incorporado práticas abertas, mas como o tema é muito recente, faltam dados empíricos e é fundamental aumentar os esforços para medir e avaliar o fornecimento e o uso de dados abertos, assim como incentivar o envolvimento da comunidade e investigar as principais queixas dos cidadãos (WJP, 2015).

Quanto aos aspectos sociais, esta pesquisa justifica-se pela importância à participação da sociedade no ambiente público, resguardando seu direito democrático. 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

⁵ A Primavera Árabe trata-se de uma onda de protestos, revoltas e revoluções no ano de 2011 contra governos do mundo árabe. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/estudo/primavera-arabe-resumo/>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

qualidade de vida dos cidadãos a partir da participação cívica de cada um (TEIXEIRA; LIMA-JÚNIOR, 2013).

No que condiz aos aspectos científicos, a pesquisa poderá conformar o construto motivação no desenvolvimento ou na utilização de plataformas de Governo Aberto de forma plena, auxiliando novas pesquisas a partir dos resultados obtidos neste estudo ou replicando a metodologia utilizada para obtenção e análise em outros contextos, como em outros países. Para Wijnhoven, Ehrenhard e Kuhn (2015), o campo de Governo Aberto é um novo campo de pesquisa, em fase inicial de exploração. Dessa forma, ratifica-se então a importância desta pesquisa, uma vez que seus resultados ampliarão o estado da arte sobre esta temática, fornecendo informações qualitativas e quantitativas.

Por fim, a pesquisa também irá abranger aspectos relacionados à indústria de *software*, auxiliando as empresas privadas, entidades públicas, organizações não governamentais (ONGs) e as organizações da sociedade civil de interesse público (OSCIP) no desenvolvimento de plataformas colaborativas orientadas a aspectos que os usuários consideram que mais lhes motivam a participar. Um dos maiores desperdícios de tempo no processo de desenvolvimento de *software* são as funcionalidades que os usuários nunca usam. Como já indicava Martins (2007, p. 171), “[...] alguns estudos apontam que 45% dos requisitos de um sistema nunca são utilizados, e apenas 20% são utilizados com grande frequência”. Além do desperdício de tempo e dinheiro, existem também as funcionalidades que acrescentam uma complexidade computacional ao código que é desnecessária, quando isso poderia ser realizado de maneira mais rápida e objetiva.

Diante dos fatos expostos, pode-se concluir que a forma e intensidade como essas tecnologias podem ser absorvidas pela população, a ponto de motivá-la a desenvolver plataformas com dados abertos e a utilizar plataformas governamentais, são os maiores obstáculos para o campo de pesquisa. Por este motivo, é importante compreender quais aspectos motivacionais que potencializam a vontade de um indivíduo em doar o seu tempo, com o intuito de participar e colaborar com as questões sociais de sua cidade, Estado ou país. Por fim, é importante frisar que a participação da sociedade é a matéria-prima essencial para a construção de um governo mais democrático e participativo, onde a participação de forma colaborativa pode agregar diversos benefícios, tanto à população quanto ao governo.

2 Revisão da Literatura

O presente capítulo tem como principal objetivo apresentar os principais conceitos e teorias aqui utilizados para embasar cientificamente a pesquisa realizada. Sendo sistemas de informação, tipicamente sistemas sóciotécnicos, a presente pesquisa optou por criar três sessões, a primeira focando mais as pessoas envolvidas no sistema, a segunda nos processos envolvidos e a terceira nas tecnologias envolvidas. Os sistemas sóciotécnicos englobam sempre as dimensões pessoas, processos e tecnologias, por esta razão, o presente capítulo foi estruturado da seguinte forma:

2.1 Pessoas: investigando os aspectos motivacionais dos utilizadores e desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto;

2.2 Processos: as transformações do governo sob a ótica das novas TICs e a *e-Participation*;

2.3 Tecnologias: sistemas colaborativos para Governo Aberto.

A primeira seção trata das pessoas envolvidas, ou seja, dos aspectos que motivam as pessoas a desenvolverem ou utilizarem plataformas de Governo Aberto de forma voluntária. Em seguida, a segunda seção trata sobre os processos, apresentando as principais mudanças provocadas pela inclusão das TIC nas organizações públicas. A terceira seção fornece uma visão geral sobre os conceitos tecnológicos das plataformas governamentais de *e-participation*.

2.1 Pessoas: investigando os aspectos motivacionais dos utilizadores e desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto

Diversos estudos sobre motivação são conduzidos em diversos campos de pesquisa, com o intuito de entender qual o impulso que induz o ser humano a realizar uma determinada ação. Motivação é um termo que vem da combinação de “motivo” + “ação”, em outras palavras, refere-se à energia (motivo) que conduz à ação (FERREIRA, 1999). As palavras motivação, motivo, movimentar, mover e motor possuem o mesmo significado, e todas elas vêm da palavra *motivus*, originada do latim, que tem como significado aquilo que faz movimentar-se, o que faz andar (MAXIMIANO, 2002).

Na psicologia, diversas teorias são utilizadas como instrumentos para uma melhor compreensão do comportamento da mente humana. Dentro deste campo de

pesquisa motivacional, o *behaviorismo* estuda o comportamento humano e os *cognitivistas* analisam a mente, com intuito de entender como o homem desenvolveu seus conhecimentos acerca do mundo.

Para os *behavioristas*, que estudam o comportamento condicionado a estímulos e respostas, o homem, ou até mesmo um animal, só transmite um comportamento se houver uma recompensa (motivação), ou por alguma coisa ou alguém. Dessa forma, sem essa recompensa (estímulo) não há iniciativa de comportamento (resposta), pois “o que motiva o comportamento são as consequências dos efeitos produzidos pelo comportamento passado pelo indivíduo, ou seja, a recompensa ou punição recebida” (AGUIAR, 1981, p. 143).

Por outro lado, contrapondo-se ao *behaviorismo*, a teoria *cognitivista* sugere que os indivíduos possuem metas ou objetivos a serem alcançados e, deste modo, lutam para conquista-los, com o próprio objetivo tornando-se a motivação que o impulsiona a agir (AGUIAR, 1981). Seguindo essa retórica, Moreira (1999, p. 3) ratifica que “a psicologia cognitiva se preocupa com o processo de compreensão, transformação, armazenamento e utilização das informações, envolvidas no plano da cognição”. Kurt Lewin, o teórico que mais contribuiu sobre a teoria *cognitivista*, considera que as influências do meio onde o indivíduo está localizado determinam o grau de sua motivação. Em suas teorias sugeriu o contrário dos *behavioristas*, onde o comportamento do ser humano não é condicionado a situações e conflitos que viveu no passado, mas sim, pelo exato momento em que o comportamento ocorre (LEWIN, 1936).

Outros autores enfatizam que o estudo da motivação visa entender e racionalizar o que estimula o comportamento humano. Neste campo, divergências sobre o conceito da motivação são identificadas, dificultando assim estabelecer um consenso entre os autores da área. De um lado, autores defendem que a motivação é um fator intrínseco do indivíduo, sendo ela gerada por razões emocionais que o conduzem a realizar uma ação. Por outro lado, outros autores contrapõem-se sobre isso, alegando que a motivação reage a estímulos, sendo esses os fatores essenciais para despertar ou aumentar a motivação. Há, também, um conjunto de autores que defendem as duas vertentes, alegando que a motivação é um fator intrínseco ao indivíduo, mas também pode ser estimulada e maximizada por fatores externos. Apesar das discordâncias e divergências identificadas, os autores entram em um consenso unânime quanto à importância deste fenômeno do comportamento humano, julgando-o como um aspecto fundamental dentro

do meio social, empresarial ou educacional. Para tanto, apresentam-se a seguir alguns contextos sob estas perspectivas, com o intuito de compreender melhor esse fenômeno.

No ponto de vista de Bayton (1958), a motivação nasce de um sistema de diversas tensões internas que ocasionam um desequilíbrio no indivíduo. A partir disso, é disparada uma sequência de eventos psicológicos direcionados a uma solução que o indivíduo acredita que irá tira-lo daquela situação. Essa situação pode surgir de necessidades biológicas, fisiológicas ou psicológicas (como necessidades de participação, afeto, reforço do ego e autodefesa).

Nesta linha, a motivação é uma variável interna do ser humano, e por este motivo não pode ser medida, mas sim explicada com base no comportamento, conforme ratifica Lopes (1980, p. 10):

[...] motivação é uma variável interveniente porque não pode ser vista, ouvida ou tocada: somente pode ser inferida por meio do comportamento. Em outras palavras, somente podemos julgar quão motivada está uma pessoa mediante a observação do seu comportamento. Não podemos medir diretamente a motivação, uma vez que ela não é passível de observação.

Na concepção de Pinder (1984), a motivação está relacionada com a vontade do indivíduo em desempenhar uma determinada tarefa com o maior nível de esforço possível, procurando atingir metas de uma organização, tendo como consequência a satisfação de alguma necessidade pessoal.

A motivação também pode ser entendida como “diferentes necessidades que coexistem no interior de cada um” (BERGAMINI, 1997, p. 31). E quanto a intensidade, Schermerhorn-Junior, Hunt e Osborn (1999) explicam que pode ser medida a partir da quantidade de esforço que a pessoa emprega, em outras palavras, quão duro trabalha.

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.

Montana (2003) afirma que a motivação é uma força, intrínseca ou extrínseca, que direciona um indivíduo a fazer uma atividade que lhe traga alguma satisfação de uma necessidade. No entanto, Vergara (2006) contrapõe-se a este pensamento, e estabelece que a motivação “[...] nos é, absolutamente, intrínseca, isto é, está dentro de nós, nasce de nossas necessidades interiores”, do que é totalmente diferente de

estímulos, que vem de fora e servem para “provocar nossa motivação [...]” (2006, p. 42).

Com base nos estudos de Golembiewski (2000) é possível identificar 140 definições acadêmicas sobre a palavra motivação. Tendo como princípio identificar o significado do conceito sobre a motivação, o Quadro 1 lista os principais os achados de Todorov e Moreira (2005), que identificaram na literatura como os mais diversos autores compreendem o significado da motivação ao longo dos anos.

Quadro 1 (2) - Evolução do conceito da motivação

Ano	Autor(es)	O que é motivação?
1959	Krench e Crutchfield	Um motivo é uma necessidade ou desejo acoplado com a intenção de atingir um objetivo apropriado
1961	Young	Uma busca dos determinantes (todos os determinantes) da atividade humana e animal
1963	Kimble e Garnezy	A propriedade básica dos motivos é a energização do comportamento
	Lewis	O energizador do comportamento
1964	Ray	Um exame cuidadoso da palavra (motivo) e de seu uso revela que, em sua definição, deverá haver referência a três componentes: o comportamento de um sujeito; a condição biológica interna relacionada; e a circunstância externa relacionada
	Atkinson	Pode-se falar em uma teoria da motivação e significar uma concepção coerente dos determinantes contemporâneos da direção, do vigor e da persistência da ação
	Deese	Motivação: o termo geral que descreve o comportamento regulado por necessidade e instinto com respeito a objetivos
1965	Logan e Wagner	Motivação é um termo como aprendizagem no sentido de que tem sido usado de numerosas maneiras, com vários graus de precisão. Não nos preocuparemos com seu sentido exato, principalmente porque tem sido usado de maneira precisa neste contexto
1967	Hilgard e Atkinson	Entendemos por algo que incita o organismo à ação ou que sustenta ou dá direção à ação quando o organismo foi ativado
1972	Cofer	A psicologia tende a limitar a palavra <i>motivação</i> ... aos fatores envolvidos em processos de energia, e a incluir outros fatores na determinação do comportamento
1976	Ferguson	Motivação, como muitos outros conceitos na psicologia, não é facilmente delimitado.... Inferimos que 'uma pessoa está motivada' com base em comportamentos específicos que a pessoa manifesta ou com base em eventos específicos que observamos estarem ocorrendo
1976	Evans	A questão da motivação é a questão 'por que' formulada no contexto do comportamento. Interrogações desse teor podem ser feitas indefinidamente e limitamos o âmbito de nossas respostas ao que delineamos, com certa precisão, como a disciplina da psicologia

(CONTINUAÇÃO)		
Ano	Autor(es)	O que é motivação?
1977	Arkes e Garske	O estudo da motivação é a investigação das influências sobre a ativação, força e direção do comportamento
1979	Catania	Mudanças na significância de estímulos são a preocupação básica do estudo da motivação
1987	Mook	Para cada ação que uma pessoa ou animal executa, nós perguntamos: 'Por que ele ou ela fez aquilo'. Quando fazemos esta pergunta, estamos perguntando sobre a daquela pessoa ou animal... Questões sobre motivação, então, são questões sobre de uma ação específica
1997	Rogers, Ludington e Graham	Sempre que sentimos um desejo ou necessidade de algo, estamos em um estado de motivação. Motivação é um sentimento interno é um impulso que alguém tem de fazer alguma coisa
1999	Dweck	Os motivos são concebidos... como forças que são moldadas pela experiência
2000	Lieury e Fenouillet	... a motivação é o conjunto de mecanismos biológicos e psicológicos que possibilitam o desencadear da ação, da orientação (para uma meta ou, ao contrário, para se afastar dela) e, enfim, da intensidade e da persistência: quanto mais motivada a pessoa está, mais persistente e maior é a atividade
2001	Penna	Em abordagem operacional, (motivação) é o conjunto de relações entre as operações de estimulação ou privação e as modificações observadas no comportamento que se processa após as citadas operações
2002	Thomas	... motivação intrínseca ocorre quando três “estados psicológicos” estão presentes: experimentou o que significa plenitude do trabalho, responsabilidade experimentada para os resultados do trabalho e do conhecimento dos resultados reais do trabalho
2004	Bzuneck	A motivação tem sido entendida ora como um fator psicológico, ou conjunto de fatores, ora como um processo. Existe um consenso generalizado entre os autores quanto à dinâmica desses fatores psicológicos ou do processo, em qualquer atividade humana. Eles levam a uma escolha, instigam, fazem iniciar um comportamento direcionado a um objetivo

Fonte: Baseado em Todorov e Moreira (2005).

Com o propósito de explicar melhor a motivação, diversas teorias já foram propostas. Dentre elas destacam-se a teoria das necessidades de Abraham Maslow, a teoria dos dois fatores de Frederick Herzberg, a teoria das necessidades de David McClelland, a teoria da expectância de Vroom e a teoria ERG de Clayton Alderfer (1969), entre outras. A seguinte seção tem como objetivo abordar as teorias motivacionais e suas classificações.

2.1.1 Teorias motivacionais para trabalho remunerado

Assumindo que os trabalhos remunerados são aqueles que acontecem em organizações privadas ou públicas, foram criadas as teorias motivacionais com o intuito de avaliar o comportamento humano neste contexto de trabalho, e tais teorias possuem

dois pontos de vista diferentes a respeito do estudo do comportamento humano. O primeiro considera que o ser humano reage a estímulos vindos do próprio meio onde se convive, conhecido como enfoque *behaviorista*, muito utilizado no passado. Por outro lado, o segundo explora a energização e a direção do comportamento humano, onde a energia na teoria motivacional é, fundamentalmente, uma questão de satisfação das necessidades intrínsecas (BERGAMINI, 1993).

Com o intuito de classificar as teorias motivacionais, Lobos (1979) propõe uma classificação destas em dois grupos distintos:

- **Teorias Motivacionais de Conteúdo:** incorporam os aspectos individuais ou situacionais como os responsáveis pela ação de um indivíduo, prendendo-se à descrição do conteúdo das motivações, tomando como base as necessidades, e observam o motivo que energiza o comportamento humano. Nesse grupo se enquadram a Teoria da Hierarquia das Necessidades de Maslow, a Teoria da Motivação Higiene de Herzberg, a Teoria ERC de Alderfer, a Teoria X e Y de McGregor e a Teoria das Necessidades de McClelland.
- **Teorias Motivacionais de Processo:** buscam responder às questões de como é ativado o comportamento individual, como é conduzido, mantido ou como termina. Exemplos são a Teoria da Expectância de Vroom, a Teoria de Equidade de Adams a Teoria da Avaliação Cognitiva de Deci e a Teoria do Estabelecimento de Objetivos de Locke.

Embora os aspectos motivacionais dos voluntários sejam o foco desta pesquisa, fez-se necessário refletir sobre as principais teorias motivacionais que analisam os aspectos que energizam o comportamento humano, em razão da sua importância para o desenvolvimento desse trabalho. Com isto, foi possível observar as principais divergências entre o comportamento dos indivíduos assalariados em relação aos voluntários, conforme será tratado na próxima seção.

2.1.2 A motivação dos voluntários

Os estudos sobre a motivação das ações voluntariadas possuem dificuldades em apresentar teorias integradoras, apesar de existirem modelos conceituais (CAVALCANTE; SOUZA; MÓL, 2015). Baseado nisto, esta seção buscará delimitar e

apresentar o conceito sobre voluntário e sobre o trabalho voluntariado, discutir os aspectos que motivam o indivíduo voluntário e apresentar as principais diferenças entre o trabalho remunerado e o voluntário.

O voluntário é um indivíduo que emprega o seu tempo a uma determinada ação ou organização por livre e espontânea vontade particular, não envolvendo benefícios financeiros ou regalias, mas sim buscando efetivar sua participação a fim de trazer benefícios a terceiros, bem como a si próprio (SHIN, KLEINER, 2003; UNITED NATIONS VOLUNTEERS, 2001). Em síntese, ser um voluntário é destinar seu tempo, trabalho e talento para causas de interesse social e, a partir disso, melhorar a qualidade de vida de todos de uma comunidade.

Em termos de formalização do trabalho voluntário, em 1998, foi criada a Lei nº 9.608, onde regulamenta o serviço voluntário no Brasil. Com base nesta lei, entende-se como um trabalho voluntário a atividade que é prestada, sem remuneração, a uma entidade pública ou privada, com fins não lucrativos, que tenha como finalidade a melhoria dos aspectos coletivos.

Quanto à definição do termo “voluntariado”, Musick e Wilson (2008) afirmam existir certa dificuldade em delimitá-lo, em razão das diversas formas de interpretação desta terminologia. Os autores afirmam que este termo pode se referir a uma ajuda isolada de indivíduos a outras pessoas, bem como pode ser utilizado para se referir à ajuda mútua de diversos indivíduos com objetivos distintos, geralmente conduzidos por alguma organização. Dentro desta linha, é possível classificar o voluntariado como informal ou formal (PARBOTEEAH; CULLENB; LIM, 2004).

O voluntariado informal pode ser entendido como um indivíduo que dedica seu tempo a ajudar vizinhos ou idosos. Por outro lado, o voluntariado formal caracteriza-se pelos mesmos comportamentos, entretanto, se enquadram no âmbito de alguma organização, pública ou privada, sem fins lucrativos.

A Assembleia Geral das Nações Unidas define o voluntariado sob três características fundamentais: as atividades são realizadas de forma livre e espontânea; as atividades são voltadas ao bem público e; a recompensa monetária não é o principal fator motivador (UNITED NATIONS VOLUNTEERS, 2015), apesar dele poder existir, como no caso de alguns *hackathons*.

Quanto aos aspectos motivacionais, diversas pesquisas vêm sendo desenvolvidas ao longo dos anos, na tentativa de compreender melhor os fatores que potencializam a motivação do voluntário. Este fenômeno tem gerado diversas discussões em razão de

sua subjetividade por conta de suas diversas formas de analisar o comportamento humano mediante a trabalhos voluntários, e este fenômeno têm despertado bastante interesse em diversos campos de aplicação (MUSICK; WILSON, 2008). Para Cavalcante, Souza e Mól (2015), entender o que energiza a motivação do voluntário ajuda a compreender o que os indivíduos buscam com tais atividades, permitindo aos gestores de organizações entendê-las e e assim suprir tais necessidades.

Para alguns autores (MCCURLEY, LYNCH, 1998; MOSTYN, 1983; WILSON, 2000) 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 participar de um trabalho voluntário. Cnaan e Goldberg-Glen (1991) argumentam que além das razões altruístas, os objetivos sociais e pessoais motivam o indivíduo a prestar serviços voluntários. Normalmente, o altruísmo – se dedica aos outros, tem amor ao próximo, é solidário – e o egoísmo – pensar em si mesmo – são as duas principais razões com as quais os voluntários justificam sua participação em atividades voluntariadas (CAVALCANTE; SOUZA; MÓL, 2015). Na visão de Martin (1994), Til (1994) e Yeung (2004), a combinação destes dois elementos é comum em estudos acerca da motivação voluntária.

2.1.3 Principais diferenças entre o trabalho remunerado e o voluntário

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 esta uma das principais diferenças entre indivíduos pagos e voluntários.

Com base nos estudos de Cnaan e Cascio (1998), é possível identificar outras diferenças importantes entre os indivíduos que possuem vínculo empregatício e os voluntários. Entre estas diferenças os autores incluem: as questões monetárias; a quantidade de tempo a executar as atividades – normalmente apenas algumas horas para os voluntários; o recrutamento dos voluntários que é realizado de modo informal; as

normas e valores das organizações que nem sempre são aceitas pelos voluntários e a relutância das organizações em avaliar o desempenho dos voluntários.

Mesch *et al.* (1998), em suas reflexões, afirmam que os indivíduos voluntários 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-se melhor consigo mesmo, sentido de missão, ou outras razões intrínsecas.

A partir disto, fica claro as principais diferenças entre o trabalho remunerado e o voluntário, e para tais diferenças é necessário utilizar abordagens específicas, justificando assim a escolha pelos modelos que avaliam o comportamento humano frente ao trabalho voluntário.

Além dos aspectos humanos, o presente estudo também se debruça sobre os aspectos tecnológicos, afinal de contas o contexto desse trabalho voluntário são as plataformas tecnológicas de *e-participation*, como será a seguir apresentado. A seção seguinte descreve como os governos vêm se adaptando às novas necessidades tecnológicas do século XXI.

Na seção seguinte será apresentado o conceito de *e-participation*, como surgiu no Brasil e ainda algumas plataformas de *e-participation* no Brasil.

2.2 Processos: As transformações do governo sob a ótica das novas TICs e a *e-Participation*

A comunicação faz parte do cotidiano das pessoas em diferentes atividades que as mesmas desenvolvem ao longo do dia, fator que tornou a *Web* cada vez mais utilizada e consumida massivamente pela população, ratificando a teoria de McLuhan e Powers (1992) sobre a “Aldeia Global”⁶.

A partir do surgimento da *Web 2.0*⁷, os meios comunicacionais passaram a incorporar novos conceitos voltados para colaboração de forma direta e indireta entre os usuários, sem barreiras de tempo e espaço (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2010), deixando de ser meras interações monousuário ou passivo-receptivo para um estado mais dinâmico, ativo-comunicativo e interativo (um para muitos ou muitos para muitos),

⁶ The Global Village (obra original), onde afirma que os avanços tecnológicos resumem o mundo à mesma concepção de uma aldeia, um local onde as pessoas se conhecem e discutem sobre diversos assuntos.

⁷ Uma das principais diferenças entre a *Web* tradicional e a *Web 2.0* estão relacionadas com interatividade e participação massiva dos usuários na consecução de tarefas colaborativas (O'REILLY, 2005).

estabelecendo assim a comunicação de ambas as partes (TEIXEIRA; LIMA-JÚNIOR, 2013).

Nas palavras de Correia-Neto (2014), um dos elementos importantes para o surgimento da *Web 2.0* foi a necessidade de mecanismos do *feedback*, que segundo o autor é um elemento importante no sistema de informação, e quando se encontra presente no processo de comunicação, é nomeado de bilateral, pois ocorre em dois sentidos, ou seja, além do envio da mensagem original, a informação retorna decodificada pelo receptor à fonte ou emissor, para que esse possa conhecer o resultado de sua mensagem.

Por esta razão, os meios comunicacionais têm sido continuamente aprimorados na sociedade da informação contemporânea, objetivando interligar pessoas dispersas geograficamente através de dispositivos eletrônicos, potencializando a disseminação de informações e intensificando cada vez mais o processo de comunicação. Laerth, Marta e Pires (2013) comentam ainda que é possível encontrar diversas tecnologias que viabilizam a comunicação, porém, o que vai agregar valor a essas tecnologias é a interação e a colaboração de cada uma delas no cotidiano das pessoas em sociedade, assente na demanda por flexibilidade de horários, colaboração e participação ativa no processo de produção das informações, sem barreiras de tempo e espaço.

No contexto dessa pesquisa, essa colaboração, pontencializada pela *Web 2.0*, tem viabilizado uma nova dinâmica entre o governo e a sociedade, como será discutido nas próximas seções.

2.2.1 e-Government

A terminologia governo eletrônico, em síntese, corresponde à adoção das TICs no ambiente da administração pública, com o intuito de tornar os processos públicos mais dinâmicos, propícios à participação cidadã e à disponibilização de serviços públicos por meio digital. No Brasil, esse movimento de governo eletrônico teve seu início em meados dos anos 90 (CCPR, 2002), levando o governo a adotar metodologias *e-business* em seus processos.

Estas transformações surgiram com o objetivo de: “[...] alcançar patamares superiores de transparência, eficiência, eficácia e efetividade na aplicação dos recursos públicos” (CCPR, 2002, p. 3), e foram adotadas com a intenção de desburocratizar os processos públicos; efetivar a participação do cidadão nos aspectos sociais a partir da TICs e transformar a administração pública em um profícuo canal comunicativo,

tornando a administração mais aderente às transformações impulsionadas pela sociedade da informação.

O termo *e-government*, ou *e-gov*, é um acrônimo da palavra *electronic* + *government*, e está associado com o uso da tecnologia, em especial a Internet, no âmbito governamental como um meio para prestar serviços aos cidadãos, empresas e outras entidades (AKMAN et al., 2005). Embora o termo governo eletrônico seja o mais encontrado na literatura, outros termos são associados com o mesmo propósito semântico: *electronic government*, *e-government*, *e-government 1.0*, *e-gov*, *virtual government* e *digital government*, entre outros.

O *e-government* surgiu no final dos anos 90 (GRÖNLUND, HORAN, 2005; GRÖNLUND, 2005; LIU, ZHOU, CHEN, 2010; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2001) com o objetivo de reduzir os custos da administração pública e prestar serviços aos diversos atores da sociedade (serviços esses que não podiam ser realizados com base no modelo tradicional) (CUNHA, ALLEGRETTI, MATIAS, 2010; ROVER, 2009). No entanto, Grönlund e Horan (2005) argumentam que a utilização das TIC no âmbito público já existe desde o surgimento do computador, auxiliando os processos internos.

O *e-government*, se incorporado aos processos públicos, pode trazer diversos benefícios ao governo. Nas palavras de Dias (2008, p. 1), o *e-government* é “[...] como uma oportunidade para revitalizar a democracia, ligando os governos com as pessoas, criando-se uma aproximação bastante forte”. Pimenta (2007) argumenta ainda que o *e-government* aumenta a confiança no governo, assegura entendimento, apoio e, até mesmo, legitimidade às ações e decisões governamentais. Na concepção da autora, entende-se que um governo transparente e incluyente, no aspecto de trazer a população para o fomento de novas ideias e debates sobre problemas em comum, fortalece ainda mais as tomadas de decisão do governo, que passam a ser tomadas de forma colaborativa, trazendo consigo legitimidade nas ações praticadas e fortalecendo assim a relação governo e cidadão.

A perda de confiança nos governantes e a falta de transparência dos processos políticos e governativos é um problema que a aplicação das novas TIC pode ajudar a mitigar (SANTOS; MENDES; AMARAL, 2006). Outros estudiosos também enfatizam que fornecer mais possibilidade para a participação eletrônica auxilia tanto no processo de avaliação de desempenho quanto no processo de tomada de decisão política,

representando assim, uma importante estratégia para melhorar a confiança no governo (CITRIN, MUSTE, 1999; KIM, 2010; KWEIT, KWEIT, 2007).

Nesse sentido, Rover (2009, p. 95) aponta que as iniciativas eletrônicas servem para “colocar o governo ao alcance de todos, ampliando a transparência das suas ações e incrementando a participação cidadã”. Além disso, a convergência para o modelo eletrônico traz diversos aspectos benéficos ao governo, como a ampliação da participação do cidadão, utilização dos anseios da população como instrumento para fomento de novas ideias, redução de gastos com pessoal e infraestrutura, ampliação da transparência, das ações institucionais e cria um espaço democrático para discussão e geração de novas ideias (FREIRE et al., 2011). Nesta mesma linha, Akman (2005) afirma que estas transformações reduzem a burocracia, disponibilizam serviços de forma contínua aos cidadãos, reduzem o tempo de resposta e aumentam a eficiência do governo.

Rover (2009) também destaca que a construção de um governo eletrônico não pode ser vista como uma possibilidade, mas sim como uma necessidade. Os órgãos fiscalizadores estão cada vez mais exigindo dos órgãos executivos e legislativos a disponibilização de serviços *online* de qualidade e a implementação de novos canais de comunicação com o cidadão, fazendo crescer a necessidade de implementar novas interfaces comunicativas que possibilitem uma melhor e efetiva comunicação.

Segundo a ONU (2014, p. 195), o desenvolvimento de serviços *online* no âmbito público compreende quatro estágios distintos (Figura 1):

- Estágio I – Surgimento: estágio inicial, com *websites* oficiais de órgãos públicos fornecendo informações sobre as políticas públicas, governança, leis, regulamentos, documentações relevantes e os tipos de serviços públicos prestados;
- Estágio II – Aprimoramento dos serviços de informação: há um aprimoramento dos serviços oferecidos e *websites* do governo proporcionando mecanismos de comunicação eletrônica de forma unidirecional ou bidirecional entre governo e cidadão. Nesse estágio, os *websites* têm recursos de áudio, vídeo e são multilíngues;
- Estágio III – Transação: *websites* do governo envolvem comunicação bidirecional com os cidadãos, incluindo receber as contribuições da população sobre políticas do governo, programas e regulamentos, entre outros. *Websites* apresentam mecanismos de processar operações tais como a apresentação de

impostos de renda *online*, requisição de certificados digitais, licenças e autorizações, além de transações financeiras;

- Estágio IV – Conexão: *websites* do governo apresentam mecanismos para coletar as opiniões dos cidadãos, uma maior quantidade de serviços eletrônicos e aplicações integradas. Neste estágio, os governos tornam-se mais centrados em oferecer serviços direcionados aos cidadãos. Além disso, o governo cria ambientes que capacitam os cidadãos a se envolverem mais com as atividades do governo, evidenciando a voz do cidadão e efetivando sua participação.

Figura 1 (2) - Os quatro estágios de desenvolvimento de serviços *online*



Fonte: ONU (2014, p. 195).

Todavia, a construção de um governo eletrônico não é uma tarefa fácil. Segundo estudo realizado pelo Comitê de Gestão da Internet no Brasil (2010), ou CGI.BR, as entidades públicas esbarram em diversos obstáculos para a disseminação do e-gov no país, com destaque para a segurança dos dados (39%), a dificuldade em localizar os serviços que precisam (29%), a falta de *feedback* às solicitações enviadas (28%), os serviços já disponíveis apresentam diversos *bugs* (problemas técnicos) (23%), a falta de confirmação que o pedido foi processado (21%) e a baixa velocidade da Internet para efetivar, com brevidade, contato com o governo (21%).

O termo governo eletrônico hoje toma contornos mais específicos, como os a seguir descritos.

2.2.1.1 *e-Government 2.0*

O *e-government* é um conceito que vem evoluindo. A proposta de *e-government* original era praticada, com maior ou menor sofisticação processual, em quatro estágios específicos: presença na *Web*, interação, transação e transformação (BAUM; MAIO, 2000). Mais tarde, sob influência do aumento exponencial da interatividade produzida pela *Web 2.0*, surgiu o conceito de *e-government 2.0*, com a intenção de remodelar os processos comunicacionais entre cidadãos e governo (EGGERS, 2007). Sun, Ku e Shih (2015) denominam de *e-government 2.0* a utilização da tecnologia com o objetivo de colocar os cidadãos no centro das questões. Ainda segundo estes autores, a sua implementação remove as fronteiras e, concomitantemente, promove abertura, transparência e participação do cidadão. Isso tudo, complementam Sun, Ku e Shih (2015, p. 505), para “remover fronteiras” entre as partes que compõem o governo e os cidadãos, que assim passam a contribuir com sugestões, a fazerem propostas de melhorias e a terem acesso aos dados governamentais (dados abertos), sendo assim a essência do *e-government 2.0*.

A partir dessas reflexões, é possível identificar que o governo eletrônico 2.0 traz uma nova reflexão sobre a disponibilização dos serviços do governo na *Web*, onde a comunicação entre governo e sociedade necessita ser bidirecional (SILVA, 2001), tornando o cidadão um membro participativo dentro desse processo, com uma contribuição essencial para a melhoria dos serviços públicos.

Essa reflexão de governo 2.0 foi cunhada sob a perspectiva da dimensão da interatividade, advinda da *Web 2.0*, onde a comunicação em rede tornou-se mais interativa e participativa, deixando de lado a comunicação unidirecional e incorporando novos recursos voltados para colaboração direta e indireta entre usuários (SERAGAN, 2007; ALAG, 2008). Nessa mesma linha de pensamento, Tsui, Lee e Yao (2010) destacam que a *Web 2.0* ajuda as organizações a gerarem resultados sociais positivos, para servir o bem comum e envolver o público como coprodutores de valor público. A interatividade é algo que se faz necessário em qualquer meio comunicacional na atualidade, já que “as novas tecnologias interativas renovam a relação do usuário com a imagem, com o texto, com o conhecimento. São de fato um novo modo de produção do espaço visual e temporal mediado” (SILVA, 2001, p. 11). Assim, pode-se afirmar que a dimensão de interatividade é essencial para a troca de informações bidirecionais, fomentando assim o processo comunicacional em rede, presente nas tecnologias de *Web 2.0*.

Nas palavras de Freire *et al.* (2011), o *e-government* 2.0 se insere na mesma lógica da *Web* 2.0 quanto ao seu funcionamento e no caso do governo, vocaciona o cidadão a resolver os problemas locais de forma conjunta com o governo. Este canal de comunicação entre cidadãos e governo é de extrema importância para ambas as partes, pois auxilia o governo a identificar as demandas sociais, recebendo sugestões e críticas a fim de melhorar os processos públicos. Por outro lado, inclui o cidadão no processo público, efetivando a sua participação de forma eletrônica.

Nesta seção, foram apresentadas diversas formas com que as TIC impulsionaram a modernização dos governos, os principais conceitos identificados na literatura sobre a terminologia, os principais benefícios aderentes à adoção do *e-government* pelos governos e alguns limitantes do governo eletrônico.

A seguir, serão apresentadas algumas características de um novo movimento, o Governo Aberto.

2.2.2 Governo Aberto

O movimento Governo Aberto (do inglês *open government* - OG) surgiu em dezembro de 2009, quando o então presidente dos EUA, Barack Obama, emitiu um memorando sobre transparência e definiu que a iniciativa tinha por objetivo a criação de “um nível sem precedentes de abertura no governo” (WHITE HOUSE, 2009). A princípio, o movimento nos EUA envolveu departamentos ministeriais e agências na disponibilização de dados abertos e de mecanismos de participação eletrônica, resultando em um governo mais aberto e colaborativo (ORSZAG, 2009).

Um dos influenciadores para o surgimento desse movimento foi a evolução tecnológica dos novos meios comunicativos e, a partir disso, um novo movimento governamental que havia acabado de nascer, visando a promoção de um governo mais responsável na administração dos recursos públicos, participativo, responsável e confiável. Nesta perspectiva, o *open government* representa um novo modelo de governança, fornecendo um maior espaço para a abertura, transparência de suas ações e um melhor canal de comunicação entre a esfera da administração pública e a sociedade civil (PARYCEK; SACHS, 2010).

O Governo Aberto vem com propostas desafiadoras e com objetivos inovadores, porém, a implementação de um Governo Aberto não seria possível sem as práticas de governo eletrônico, que nas últimas décadas tem reunido esforços para disponibilizar informações governamentais em formato eletrônico e dados abertos em formato

interoperável, facilitando o manuseio destes dados por organizações sem fins lucrativos, empresas, indivíduos do setor privado e cidadãos (WHITE HOUSE, 2009) que se interessem no desenvolvimento colaborativo de plataformas tecnológicas para solucionar problemas que dificultam a vida de pessoas. A inclusão da tecnologia na vida cotidiana das pessoas (PARYCEK; SACHS, 2010), a luta por melhorias na entrega dos serviços públicos e a necessidade de incluir os cidadãos nas tomadas de decisão pública (WJP, 2015) são fatores que contribuem para que os governos incluam as práticas de Governo Aberto.

Assim, a expressão *open government* refere-se a um conjunto de iniciativas que visa a promoção de uma maior transparência pública na disponibilização de dados ao cidadão, ao combate da corrupção com a disponibilização de ferramentas que viabilizem a consulta pública, a criação de novos mecanismos que efetivem a participação cidadã e ao desenvolvimento de novas tecnologias, pelos cidadãos, que potencializem a inovação na co-criação de plataformas de forma colaborativa, tornando o governo mais aberto, acessível, ágil, democrático, participativo, responsável e efetivo (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2013; STEIBEL, 2014; WORLD JUSTICE PROJECT, 2015).

Quando se fala em Governo Aberto, tem-se a impressão de um governo mais transparente e participativo, mas Meijer, Curtin e Hillebrandt (2012) definem essa abertura do governo como uma medida em que os cidadãos podem monitorar o governo e influenciar os processos governamentais através do acesso às informações e ao acesso a plataformas que apoiem o processo de tomada de decisão. Com tais práticas, é possível fortalecer a democracia e promover a eficiência e eficácia (WHITE HOUSE, 2009), aumentar a legitimidade do governo perante a população, engajar os cidadãos no sentido de colaborar com seu governo e monitorar seu desempenho (WJP, 2015). Tais pensamentos estão relacionados com uma crença normativa de que mais participação popular nas decisões públicas implica na renovação de importantes valores democráticos (MACINTOSH, 2008).

O movimento de Governo Aberto não foi criado simplesmente para propor melhorias em pontos específicos, como transparência e combate a corrupção. Ele busca sim, promover um melhor exercício da cidadania, uma maior participação popular nos aspectos públicos e uma melhor prestação dos serviços públicos, criando plataformas que venham a melhorar as políticas públicas voltadas a educação, saúde e de segurança, sendo assim, um grande projeto de modernização democrática para o século XXI (ROUSSEFF, 2011).

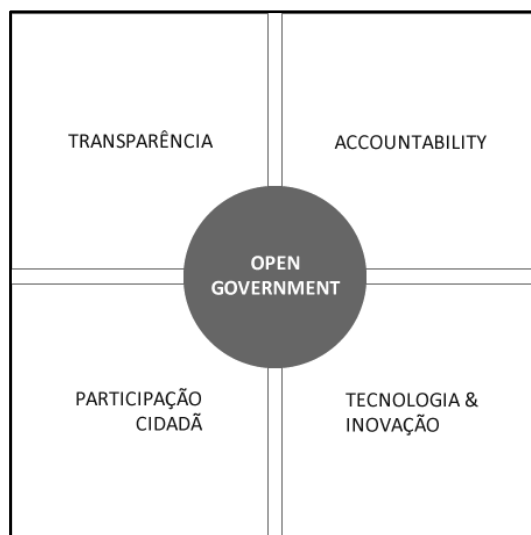
Na subseção seguinte é apresentada a iniciativa de parceria para um Governo Aberto, denominada Open Government Partnership (OGP), uma proposta internacional responsável em incentivar práticas de Governo Aberto em todos países que aderem a essa iniciativa.

2.2.2.1 Open Government Partnership

Além das iniciativas individuais dos governos, há esforços globais para promover uma maior abertura dos governos. A OGP é uma iniciativa global que visa o incentivo de práticas governamentais relacionadas à promoção da transparência, ao acesso à informação, ao combate contra a corrupção, à participação social e à utilização das novas tecnologias para inovar o governo e fortalecer a governança, tornando o governo mais aberto, responsável e acessível aos cidadãos (OGP, 2015).

Para que seja possível promover um Governo Aberto, a OGP (OGP, 2015) estabeleceu quatro princípios que servem como pré-requisitos para que um governo se torne aberto. A Figura 2 apresenta esses princípios, evidenciando que a presença dos quatro princípios remete à ideia de um *open government*.

Figura 2 (2) - Os Quatro Princípios de Governo Aberto estabelecidos pela OGP



Fonte: adaptado de OGP (2015).

1. Transparência: disponibilização de informações, de teor orgânico ou orçamentário, de forma aberta, compreensiva, tempestivas, acessíveis e que atendam a um padrão básico de dados abertos, proporcionando a interoperabilidade dos dados;

2. *Accountability*: convocar os atores governamentais a justificarem suas ações no que diz respeito à condução do dinheiro público e se responsabilizarem por falhas na execução;
3. Participação Cidadã: mobilização dos cidadãos a participarem de debates públicos, fornecerem dados e contribuições que levem a uma governança mais ágil e eficaz;
4. Tecnologia e Inovação: utilizar as ideias dos cidadãos e as novas tecnologias como motor de inovação, proporcionando aos cidadãos o acesso aberto à tecnologia e aumentando a sua capacidade de utilização de propostas inovadoras.

Portanto, um governo só é considerado aberto se sua gestão, ações, projetos e programas refletem nos quatro princípios de Governo Aberto e se esses dados abertos e interoperáveis puderem ser utilizados por cidadãos e organizações civis para criação de novas ideias que venham a solucionar problemas (OGP, 2015). A principal missão da OGP é incentivar as administrações públicas a aderirem as novas TIC e assim tornarem-se cada vez mais sustentáveis nas práticas de abertura do governo. Os países que desejam participar da OGP precisam atender aos critérios mínimos de participação (OGP, 2015):

- Transparência orçamentária: práticas de transparência pública, possibilitando ao cidadão obter os dados dos gastos públicos, com acesso em plataforma tecnológica disponível em sítio eletrônico oficial;
- Acesso à informação: o governo possibilita ao cidadão o direito de acessar documentos de caráter público, cabendo ao governo receber as solicitações e dar um *feedback* em um tempo específico;
- Divulgação de declarações patrimoniais das autoridades: a disponibilização de mecanismos que possibilitem os cidadãos obterem informações sobre os dados patrimoniais dos políticos e;
- Liberdade civil e participação social: o governo, além de viabilizar o meio, deve também estimular a participação social.

Com a abertura dos dados, diversos benefícios podem ser elencados na literatura, entretanto, poucos foram validados, apresentando um campo de pesquisa muito desafiador e pouco explorado. O movimento de Governo Aberto é um fenômeno que,

apesar de ter surgido recentemente, se apresenta bastante promissor na criação de novas formas para o engajamento cívico e com objetivo de revolucionar os modelos democráticos a partir do uso das TIC.

Uma pesquisa realizada por Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk (2012), identificou diversos benefícios advindos das práticas de governo aberto, os quais formam as seguintes categorias: (1) político e social, (2) econômico e (3) benefícios operacionais e técnicos. O Quadro 2 sumariza esses benefícios.

Quadro 2 (2) - Visão geral dos benefícios dos dados abertos

Categoria	Benefícios
Político e social	Mais transparência
	Responsabilidade democrática
	Mais participação e auto-responsabilização dos cidadãos (usuários)
	Criação da confiança no governo
Político e social	Meticuloso engajamento público de dados
	Igualdade no acesso a dados
	Novos serviços governamentais para os cidadãos
	Melhoria do atendimento ao cidadão
	Melhoria da satisfação do cidadão
	Melhoria dos processos de formulação de políticas
	Mais visibilidade para o provedor dos dados
	Estimulação da evolução do conhecimento
	Criação de novos conhecimentos no setor público
	Novos serviços sociais (inovadores)
Econômico	Crescimento econômico e estímulo da competitividade
	Incentivo à inovação
	Contribuição para a melhoria dos processos, produtos e/ou serviços
	Desenvolvimento de novos produtos e serviços
	O uso da inteligência das multidões: explorando a inteligência do coletivo
	Criação de um novo setor, adicionando valor à economia
	Disponibilidade de informações para investidores e empresas
Operacional e técnico	A capacidade de reutilizar os dados/não ter que recolher os mesmos dados novamente e evitar duplicações desnecessárias e custos associados (também por outras instituições públicas)
	Otimização de processos administrativos
	Melhoria das políticas públicas

(CONTINUAÇÃO)	
Categoria	Benefícios
Operacional e técnico	O acesso à capacidade de resolução de problemas externos
	Tomada de decisão justa permitindo a comparação
	Um acesso mais fácil aos dados e descoberta de dados
	Criação de novos dados com base na combinação de dados
	Controle de qualidade externa de dados (validação)
	Sustentabilidade dos dados (sem perda de dados)
	A capacidade de fundir, integrar e mesclar os dados públicos e privados

Fonte: Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk (2012).

De acordo com os autores recém citados, todos os participantes da pesquisa reconheceram os potenciais benefícios que os dados abertos podem gerar, e esperam que essas ações possam proporcionar uma melhor prestação de contas, reconquistar a confiança da sociedade nas instituições políticas e melhorar a satisfação do cidadão, estimulando a inovação e promovendo o crescimento econômico.

Além dos benefícios elencados, os participantes também apontaram que um dos principais desafios para as instituições públicas, no tocante aos dados abertos, é estimular a participação cidadã para que os dados abertos sejam de fato utilizados, pois os dados em si não produzem nenhum benefício, e sim quando eles são utilizados pela população no intuito de produzir alguma solução que venha a proporcionar melhorias dos serviços prestados pelos entes públicos.

2.2.2.2 Open Government Partnership no Brasil

No Brasil, em 2011, foi estabelecido o Comitê Interministerial Governo Aberto (CIGA), instância responsável pela aprovação, implementação e atualização do Plano de Ação Nacional de Governo Aberto no Brasil. O CIGA estabeleceu o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto, criado com o intuito de contemplar, prioritariamente, o fomento de iniciativas, ações, projetos, programas e políticas públicas inovadoras. O objetivo deste plano é promover ações e medidas que aumentem o nível da transparência e do acesso à informação pública, à melhoria na prestação de serviços públicos e ao fortalecimento da integridade pública, orientado pelas seguintes diretrizes:

- Aumento da disponibilidade de informações acerca de atividades governamentais, incluindo dados sobre gastos e desempenho das ações e programas;

- Fomento à participação social nos processos de tomada de decisão;
- Estímulo ao uso de novas tecnologias na gestão e prestação de serviços públicos, com o fomento da inovação, fortalecendo a governança pública, aumentando a transparência e a participação social;
- Incremento dos processos de transparência e de acesso a informações públicas, e da utilização de tecnologias que apoiem esses processos.

O CIGA é integrado por 18 ministérios, coordenado pela Casa Civil da Presidência da República e avaliado por um Grupo Executivo. Este comitê foi criado com o intuito de prover uma melhor comunicação com a OGP, formalizando um comitê que possa responder sobre as práticas de Governo Aberto no Brasil.

Para que as práticas de um Governo Aberto sejam realmente implementadas, o CIGA também recebe algumas responsabilidades pontuais. De acordo com o Art. 4º do Decreto, ao CIGA compete:

- Promover a difusão do Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto junto à sociedade e a articulação intragovernamental para a sua implementação e execução;
- Identificar os meios necessários à elaboração, implementação e monitoramento do Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto;
- Apreciar as propostas que são submetidas pelo Grupo Executivo;
- Avaliar os resultados e propor alterações/revisões ao Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto;
- Aprovar parâmetros, métodos e práticas para sua implementação, coordenação, execução e avaliação do Plano Nacional sobre Governo Aberto, quando necessário.

Dentro das competências do CIGA, existe um grupo responsável pelo monitoramento e avaliação da implementação do Plano de Ação, denominado de Grupo Executivo do CIGA. Este grupo é coordenado pela Controladoria-Geral da União, a Casa Civil da Presidência da República, a Secretaria-Geral da Presidência da República e 6 Ministérios. De acordo com o Art. 7º do Decreto, este grupo tem os seguintes objetivos:

- A elaboração da proposta do Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto e a submissão do plano à apreciação do CIGA, dentro do prazo e condições antes definidas;

- O planejamento, execução e coordenação dos processos de consulta, voltados ao Plano de Ação de Governo Aberto;
- A coordenação da implementação e execução do Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto;
- A definição de procedimentos para realização de estudos e levantamentos de dados e informações essenciais para a elaboração, implementação, coordenação e avaliação do Plano Nacional sobre Governo Aberto;
- O monitoramento e avaliação periódica da implementação do Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto, sob a orientação do CIGA, e a ele reportar os resultados;
- A coordenação da produção e disseminação do material de divulgação sobre o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto;
- Proceder às alterações no Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto ou à sua revisão, e zelar pela adoção dos parâmetros, métodos e práticas.

No Brasil, houve diversos marcos importantes em prol de promover mais transparência nas ações públicas, participação social, prestação de contas e o combate à corrupção. Embora o termo Governo Aberto tenha sido criado recentemente e suas práticas serem cada vez mais incentivadas pela OGP, as ações no Brasil antecedem seu ingresso nessa iniciativa, e é possível ressaltar esses marcos históricos que contribuíram para que o Brasil se tornasse um governo mais aberto. Para identificação destas informações foi realizada uma pesquisa preliminar no Portal da Legislação do Governo Federal⁸, onde encontram-se os atos oficiais produzidos em formato eletrônico, como sintetiza o Quadro 3.

Quadro 3 (2) - Marcos importantes para promoção do Governo Aberto no Brasil

Ano	Ato Realizado	Descrição
1988	Constituição Federal	A Constituição Federal de 1988 (CF/88) é o primeiro passo do Brasil para promoção de um país que visa a participação social dos cidadãos. A CF/88 dá garantia de direitos aos cidadãos e dá obrigação ao Estado de prestar contas de sua atuação. Também garante aos cidadãos, por exemplo, o direito de apresentar ao Congresso projetos de lei de iniciativa popular e o direito de acesso à informação, impulsionando a participação cidadã na co-criação e na promoção de uma efetiva prestação de contas do governo à sociedade

⁸ Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao>>. Acesso em: 15 maio 2016.

(CONTINUAÇÃO)		
Ano	Ato realizado	Descrição
2000	Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000)	A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) estabelece, em regime nacional, parâmetros a serem seguidos relativos aos gastos públicos de cada ente federativo brasileiro. É um dos mais fortes mecanismos de transparência em relação aos gastos públicos do Brasil
2003	Controladoria-Geral da União é criada a partir da Lei nº 10.683	Criada em 28 de maio de 2003, com a publicação da Lei nº 10.683, a Controladoria-Geral da União, típica agência anticorrupção do país, é o órgão do Governo Federal responsável por fiscalizar as ações do Presidente da República quanto aos assuntos que, no âmbito do Poder Executivo, sejam relativos à defesa do patrimônio público e ao incremento da transparência da gestão por meio das atividades de controle interno, auditoria pública, correção, prevenção, combate à corrupção e ouvidoria
2004	Portal da Transparência do Governo Federal	Um canal onde o cidadão pode acompanhar a execução financeira dos programas de governo, de forma livre. O <i>site</i> possui ferramentas que possibilitam ao cidadão verificar informações sobre repasses aos estados, municípios e Distrito Federal, bem como as despesas do Governo Federal
2009	Lei Complementar nº 131 altera a Lei de Responsabilidade Fiscal	Criada para alterar a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, no tocante à transparência na gestão. Essa proposta surgiu no intuito de determinar a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios a disponibilização, em meio eletrônico e tempo real, informações pormenorizadas sobre a sua execução orçamentária e financeira
2010	Portal da Transparência disponibiliza dados com atualização diária	Desde 27 de maio de 2010, visando atender aos dispositivos previstos pela Lei Complementar nº 131/2009, o Portal da Transparência passou a disponibilizar dados sobre a execução orçamentária e financeira da Receita e da Despesa do Poder Executivo Federal com atualização diária
2011	Institui o Plano de Ação Nacional de Governo Aberto e o CIGA Decreto de 15 de setembro de 2011	O Decreto de 15 de setembro de 2011 institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto. Neste decreto é instituído o Plano Nacional sobre Governo Aberto com o intuito de promover ações e medidas que objetivam o crescimento da transparência e do acesso à informação pública. Além disso, o decreto institui o CIGA, órgão responsável por orientar a elaboração do Plano de Ação, propor ações, promover a articulação intragovernamental e identificar ações de pesquisa e desenvolvimento necessárias

(CONTINUAÇÃO)		
Ano	Ato realizado	Descrição
2011	O Brasil e a OGP	A Parceria para Governo Aberto, ou OGP, lançada em 20 de setembro de 2011, foi uma iniciativa criada por 8 países, onde o Brasil era um dos fundadores. Essa data tornou-se um importante marco para a história do Governo Aberto no país e contribui para incentivar as administrações públicas de todas esferas a incentivarem práticas de Governo Aberto
2011	Criação da Lei de Acesso à Informação Lei nº 12.527/2011	A Lei de Acesso à Informação foi aprovada em 18 de novembro de 2011 e seus dispositivos são aplicáveis aos três Poderes da União (Estados, Distrito Federal e Municípios). Essa lei regulamenta o direito de acesso a informações públicas prevista na Constituição brasileira. Foi estabelecido regras e procedimentos específicos para possibilitar o exercício desse direito pelos cidadãos
2012	Garantia do Acesso à informação no âmbito do Poder Executivo Federal Decreto nº 7.724/2012	No dia 16 de maio de 2012 foi criado o Decreto de nº 7.724 com o intuito de regulamentar o acesso a informações, que estão previstas na LAI, no âmbito federal. Este decreto tem o intuito de classificar quais informações são de caráter público ou sigiloso. Além disso, recomendam a criação do SIC, com o intuito de institucionalizar um órgão específico para o recebimento das solicitações dos cidadãos
2013	Lei Anticorrupção Lei nº 12.846/2013	A Lei nº 12.846/2013, também conhecida como Lei Anticorrupção, representa um importante avanço em prever a responsabilização administrativa e civil de empresas que praticam atos lesivos contra a administração pública nacional ou estrangeira
2014	Sistema de Ouvidorias <i>On-line</i>	A Instrução Normativa OGU 01/2014 promove a atuação integrada e sistêmica das Ouvidorias do Poder Executivo Federal, com finalidade de qualificar a prestação de serviços públicos e o atendimento ao cidadão. Um importante instrumento para apoio aos cidadãos, onde permite o encaminhamento de manifestações a órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, estando disponível na internet 24 horas por dia e 7 dias na semana
2016	Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal Decreto nº 8.777 de 11 de maio de 2016	Decreto de 11 de maio de 2016, onde institui a política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal

Fonte: Portal da Legislação do Governo Federal.

Estas iniciativas contribuíram com a propagação do Governo Aberto no Brasil, pois já havia iniciativas que valorizavam dimensões importantes, como a transparência, o combate à corrupção e a institucionalização da participação da sociedade nas instituições governamentais muito antes da OGP.

Mas, o Brasil ainda apresenta resistências por parte dos governos na disponibilização dos dados abertos (OLIVEIRA, 2015). Muitos gestores, ainda resistentes às tecnologias, acreditam que a disponibilização destes dados de forma pública é um risco à sua gestão e estes dados devem estar ocultos. Em contraste a esse pensamento, Oliveira (2015) comenta que na cidade de Chicago a disponibilização de dados abertos tornou-se uma cultura para todos os membros da sociedade. Semanalmente realizam reuniões onde contam com a presença de desenvolvedores, *designers*, agentes de ONGs, investidores e agentes da cidade com o intuito de discutir novas ideias que venham a promover o bem-estar social das pessoas em sociedade.

Além disso, a cidade de Chicago conta também com um CDO (*Chief Data Office*), que participa ativamente das reuniões e está apto a fornecer qualquer dado que precisarem dos órgãos públicos. No Brasil, a cidade do Rio de Janeiro foi a pioneira em criar o primeiro ODG (Office Data Government), inicialmente ocupado por Pablo Cerdeira, órgão este responsável por dirimir diversos projetos que visam a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos.

Um recente estudo realizado pelo Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE, 2015) identificou que apenas 1 dos 184 municípios existentes no Estado está de acordo com a Lei de Acesso a Informação, e apenas 49 municípios (26,63%) estão moderadamente de acordo com a lei. De acordo com os critérios estabelecidos pelo TCE-PE, para atingir o nível adequado é preciso fornecer dados abertos, além dos outros critérios. O único município em destaque foi o Recife, pois além de cumprir com os outros critérios também disponibiliza dados abertos. Com base nessas estatísticas evidencia-se a dificuldade dos entes municipais em aderirem às práticas abertas, aos prazos e às exigências estabelecidas pelos órgãos fiscalizadores.

No Brasil, existe uma grande discussão acerca dos propósitos de utilização dos dados abertos do governo. De acordo com Oliveira (2015), existem dois movimentos que defendem ideologias distintas quanto aos dados abertos.

O primeiro movimento acredita que os dados abertos visam a promoção de algo mais voltado para o social, e que a utilização destes dados para criação de plataformas que visem a obtenção de capital financeiro vai totalmente contra o movimento dos dados abertos, uma vez que ele tenha sido criado para que os cidadãos se envolvam com o governo, de forma espontânea, para a criação de plataformas inovadoras e que isso é um exercício democrático, onde o cidadão também deve fornecer sua contribuição.

Por outro lado, o segundo movimento defende que os dados disponibilizados pelo governo são uma oportunidade de empreendedorismo, e que as empresas devem se apropriar desses dados para criação de plataformas que venham a solucionar problemas e que possam, conseqüentemente, oferecer tais serviços ao setor público e monetizar a solução. O segundo movimento compara a disponibilização dos dados abertos com uma estrada que é pavimentada pelo governo, onde as pessoas podem transportar o que bem entenderem. Nos EUA, não existe esse tipo de debate, o governo e a sociedade acreditam que os dados são públicos e podem fazer o que quiserem com eles.

Com o intuito de fomentar a inovação para construção de plataformas para alguns temas específicos, diversas entidades governamentais brasileiras promovem *hackathons* (maratonas de programação). Essas maratonas de programação são mecanismos que promovem os dados abertos e facilitam o envolvimento da sociedade civil na criação de novas plataformas com aspectos inovadores. No Brasil, ainda há diversos problemas sobre as plataformas desenvolvidas nestas maratonas, pois poucas delas saem do papel para a prática. Muitos dos problemas estão relacionados ao custeio e manutenção por conta dos próprios desenvolvedores, o que é diferente nos EUA, onde as empresas, ONGs ou algum programa universitário específico cedem a infraestrutura para hospedar a plataforma.

Enfim, acredita-se que práticas de Governo Aberto podem mudar a realidade de um governo e conduzir a excelentes resultados. Mas é preciso que o governo crie meios e formas que tornem a colaboração do cidadão em algo sustentável e rotineiro, e que ele não fique apenas esperando que as iniciativas sejam realizadas sem haver nenhuma intervenção. Nesta linha, trazer aspectos de *gamificação*⁹ e utilizar interfaces amigáveis podem ser excelentes recursos (OLIVEIRA, 2015), transformando a colaboração numa atividade divertida e competitiva.

2.2.3 e-Government X Open Government

Esta subseção tem por objetivo chamar a atenção dos leitores para as diferenças entre governo eletrônico e aberto, que apesar das semelhanças, referem-se a aspectos distintos.

O *e-government* surgiu a partir de ideias de *e-business* no final dos anos 1990 (HO, 2002) e consiste na intensificação do uso das TIC no governo, utilizando-se disto

⁹ A *gamificação* pode ser definida como a inclusão de mecânica, estilo, pensamento e/ou técnicas de design de jogos para envolver pessoas na solução de um problema (ZICHERMANN; LINDER, 2013).

como meio de prestação de serviços, promovendo uma maior flexibilidade e comodidade ao cidadão (TAMBOURIS et al., 2001). Com menos de uma década de seu surgimento, o governo eletrônico já havia se tornado um elemento-chave na transformação do setor público, promovendo um governo mais efetivo, transparente, responsável e buscando efetividade na participação do cidadão nos processos democráticos.

O governo eletrônico também 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).

O movimento de Governo Aberto traz a ideia de uma gestão mais próxima do cidadão, mais adepta das novas tecnologias, remetendo a aspectos mais colaborativos e inovadores, com uma proposta de aproximar as entidades da sociedade, empresas e cidadãos para a construção de novas ideias que tenham potencial inovador e que venham a solucionar os problemas emergentes, proporcionando maior participação social nas atividades governamentais. Este movimento defende a ideia de que uma sociedade é formada pelos indivíduos, e por se tratar de aspectos públicos, esses indivíduos precisam estar envolvidos e motivados a participar.

A partir dessas reflexões podem-se identificar objetivos distintos. Práticas de governo eletrônico tornam a administração pública mais informatizada, proporcionam maior agilidade nos processos públicos e possibilitam aos cidadãos o consumo de produtos e serviços oferecidos pelo governo, que antes eram prestadas de modo presencial e com a adesão das práticas de *e-government* tornam-se eletrônicos. Por outro lado, o Governo Aberto tem o objetivo de revolucionar a democracia a partir do uso das TIC, impulsionando os governos a adotarem melhores práticas de prestação de contas, melhorar as plataformas de transparência pública, mobilizar a sociedade a participar do governo no intuito de colaborar, construir plataformas que empoderem a sociedade a resolver problemas urbanos e utilizar tecnologia e a inovação a favor da gestão pública.

Apesar dos objetivos distintos, ambos têm revolucionado a forma de como o governo tem absorvido os benefícios advindos da revolução das TIC. As práticas de governo eletrônico levam a governos informatizados, digitais, práticos e eficazes, enquanto as práticas de Governo Aberto levam a governos mais participativos e

interativos, utilizando as TIC para democratizar seus processos de gestão, visando reforçar a relação de confiança com a sociedade.

Nesse mesmo contexto surgiu o conceito de *e-participation*, que é um acrônimo da palavra *eletronic + participation*, e está fortemente ligado ao uso das TICs como um instrumento de participação cidadã, objetivando-se construir conhecimento sobre diversas temáticas políticas, de forma colaborativa, permitindo um maior envolvimento dos cidadãos. Corroborando com isso, Macintosh (2004) ressalta que a *e-participation* tem uma associação clara com áreas de *e-government*, *e-governance* e *e-business*, dentre outras; e refere-se ao uso das novas TIC com a intenção de ampliar a participação cidadã. Ferreira *et al.* (2011, p. 2) enfatizam que o termo *e-participation* “está relacionado ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como ferramentas para ampliação e aprofundamento da participação política, permitindo aos cidadãos conectarem-se entre si e com os seus representantes eleitos”. Medaglia (2012), aponta ainda que a *e-participation* promove o diálogo entre os governos e os cidadãos, usando uma variedade de ferramentas de TIC.

Como mais uma forma de participação democrática, a *e-participation* (ZHENG, 2015) amplia os mecanismos de participação política, possibilitando aos cidadãos se conectarem uns com os outros e com seus representantes eleitos com o intuito de auxiliar no processo de tomada de decisão democrática (MACINTOSH, 2004; MEDAGLIA, 2012), decisões estas que impactam o bem-estar da sociedade e do indivíduo em particular.

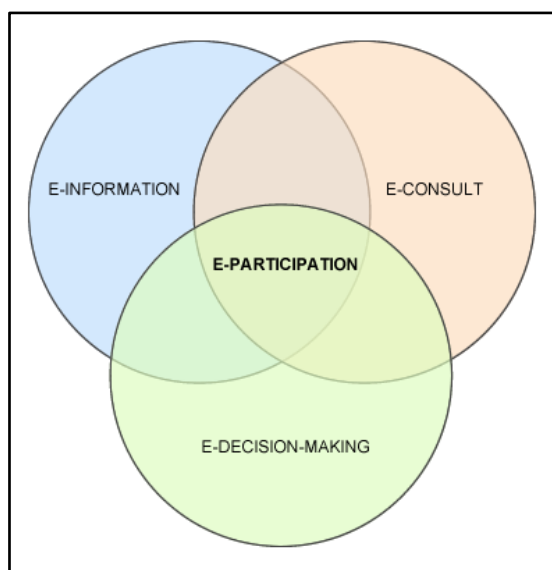
Visando avaliar as ações de *e-participation* no mundo, a Organização das Nações Unidas (2008, p. 18) criou o índice de *e-participation*¹⁰. Trata-se de um inquérito que avalia três dimensões distintas que juntas, compõem a essência da *e-participation*, como mostra a Figura 3:

- *E-information*: disponibilização dos serviços em modo *online*, visando facilitar a prestação de informações por parte dos governos para os cidadãos, aumentando a provisão de informações aos cidadãos para a tomada de decisão;
- *E-consult*: melhorar a interação com as partes interessadas, buscando envolver os cidadãos na construção das políticas públicas, tornando esses processos deliberativos e participativos;

¹⁰ *E-Participation Index (EPI)*. Disponível em: < <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/E-Participation>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

- *E-decision-making*: aumentar a participação dos cidadãos nos processos decisórios.

Figura 3 (2) - Dimensões da *e-participation* sob a ótica das Nações Unidas



Fonte: Organização das Nações Unidas (2008, p. 18).

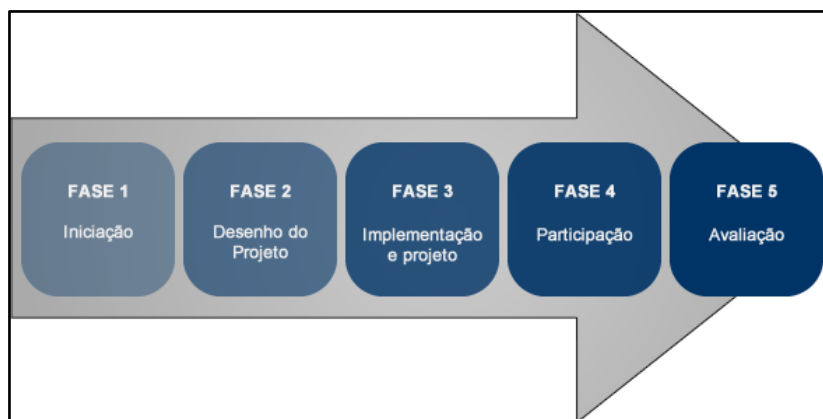
Para que seja possível efetivar uma melhor participação eletrônica, de acordo com o inquérito criado pela Organização das Nações Unidas (2008), é necessário que as plataformas desenvolvidas implementem processos que evidenciem essas três dimensões.

Visando potencializar a *e-participation*, diversas plataformas têm sido desenvolvidas, ao longo dos anos, em todos os âmbitos do governo. Procurando sistematizar etapas de desenvolvimento de um sistema participativo eletrônico, Scherer e Wimmer (2012) desenvolveram o ciclo de vida dos projetos de participação eletrônica. De acordo com os autores, as etapas do ciclo de vida dos projetos participação eletrônica, composto por cinco fases como descritas na Figura 4, podem ser entendidas da seguinte forma:

- Iniciação: decisão de implantação e formulação de objetivos;
- Desenho do projeto: desenho do processo, escolha da modalidade de *e-participation* e definição das ferramentas técnicas;
- Implementação e preparação do projeto: implantação das medidas técnicas, documentação e definição da estratégia e divulgação;
- Participação: fase de participação e monitoramento da política de tomada de decisão;

- Avaliação: análise dos resultados frente aos objetivos, às expectativas e aos impactos gerados.

Figura 4 (2) - Ciclo de vida dos projetos de participação eletrônica



Fonte: adaptado de Scherer e Wimmer (2012, p. 153).

Com o passar dos anos, com o advento da tecnologia, as formas de reivindicação, manifestação e participação também mudaram. Corroborando com isso, Freire *et al.* (2011) e Kim (2012) argumentam que este novo espaço democrático, exercido através da Internet, aumenta a participação do cidadão, utiliza 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, 2008). 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, melhorando os serviços público e construindo uma democracia mais participativa e democrática (STANLEY, 2014).

Assim, buscou-se nesta seção apresentar as principais diferenças entre os conceitos de Governo Eletrônico e Governo Aberto. No capítulo seguinte, serão abordados algumas das principais plataformas de *e-participation* do Brasil.

2.2.4 Plataformas de *e-Participation* no Brasil

A partir de uma pesquisa por plataformas de *e-participation* no buscador do Google, foi possível identificar algumas plataformas que produzem o efeito da participação eletrônica no Brasil, são elas: Vote na Web¹¹, Política de Boteco¹², Colab.re¹³, Porto Alegre.cc¹⁴, Mudamos¹⁵ e Ouvidoria Cidadã da Câmara Municipal da cidade Vitória de Santo Antão¹⁶, entre outras. A partir da utilização desses meios comunicacionais, é possível coletar do cidadão suas denúncias, sugestões e ideias, ouvir suas necessidades, resultando na identificação e mapeamento de problemas, construção de planos de elaboração, construção de novas leis, dentre outros.

Sob tal perspectiva, atualmente, inúmeras iniciativas para a participação eletrônica estão sendo realizadas. As empresas privadas, por exemplo, ao longo dos últimos anos, têm desenvolvido plataformas que possibilitam a participação do cidadão, na sua cidade, em diversos aspectos de forma colaborativa. Com estas plataformas, o cidadão pode fiscalizar, discutir, sugerir, reclamar, expor suas ideias e até se dispor para ajudar na resolução destes problemas, como é o caso do Porto Alegre.cc e do Colab.re. As entidades governamentais também vêm investindo na criação de novos mecanismos para ampliar os meios de participação eletrônica dos cidadãos, com o intuito de incluí-los no processo democrático, objetivando ouvir seus anseios e opiniões acerca de

¹¹ Vote na Web é um *site* de engajamento cívico apartidário que apresenta, de forma simples e resumida, os projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional. Qualquer cidadão pode votar contra ou a favor das propostas e dar sua opinião. Disponível em: <<http://www.votenaweb.com.br/>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

¹² Política de Boteco é a primeira iniciativa, no Brasil, a levar aos bares as discussões dos Projetos de Lei mais controversos do Congresso nacional. Disponível em: <<http://www.votenaweb.com.br/politica-de-boteco/>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

¹³ O colab.re é uma rede social com o objetivo de conectar e reunir os cidadãos com o foco na resolução de problemas, discussões de projetos e avaliação de serviços públicos. Disponível em: <<http://www.colab.re/>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

¹⁴ Porto Alegre.cc é um projeto realizado na cidade de Porto Alegre e idealizado pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Veio com a proposta de criação de uma plataforma digital, onde os habitantes da cidade possam discutir sobre ela, sugerir melhorias e reunir pessoas para a realização dessas melhorias propostas à cidade de forma colaborativa. Disponível em: <<http://www.portoalegre.cc/>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

¹⁵ Mudamos é uma plataforma *online* que possibilita aos cidadãos opinarem sobre temas importantes de interesse público. Com isso, as pessoas participam colaborativamente para construção democrática de soluções. O objetivo principal é criar um debate informado com a participação de pessoas de vários setores da sociedade. Disponível em: <<https://www.mudamos.org/>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

¹⁶ Ouvidoria Cidadã é um aplicativo para smartphone *Android*, disponibilizado pela Câmara Municipal de Vitória, que tem como principal objetivo a aproximação da população com o órgão legislativo. Com isso, os cidadãos registram diversos problemas com o uso do celular, tendo total liberdade para efetuar o registro. A Ouvidoria fica responsável por receber os problemas e encaminhar requerimentos ao poder executivo para resolução do mesmo. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pernambuco/videos/v/em-vitoria-de-santo-antao-aplicativo-reduz-distancia-entre-o-cidadao-e-as-autoridades/3824362/>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

diversas temáticas, entre eles destacam-se: Dialoga Brasil¹⁷, e-Cidadão¹⁸, Wikilegis¹⁹ e o e-Democracia²⁰.

Em novembro de 2015, o Governo Federal lançou a plataforma digital Dialoga Brasil, com o intuito de possibilitar a participação do cidadão na formulação de novas propostas que ajudem a melhorar as ações do governo, fazendo sugestões, curtindo propostas de outros participantes e conhecendo as principais ações do Governo Federal. A proposta do Dialoga Brasil ainda é limitada, pois só possibilita a participação do cidadão apenas a nível distrital, inviabilizando o cidadão a participar das votações de seu município ou Estado. Com base nesses fatos, compreende-se a grande importância que as mídias eletrônicas têm desempenhado nesse novo contexto social, tornando as pessoas e os processos mais dinâmicos e flexíveis. Nesse ciberespaço²¹, denominado “espaço democrático eletrônico”, o cidadão pode opinar sobre 14 temas e 80 programas prioritários do governo federal, e essas opiniões e sugestões viram propostas que ajudam a melhorar as ações do governo e a formatação da política pública de forma colaborativa.

O Senado Federal criou o Portal e-Cidadania, que tem por objetivo estimular e possibilitar maior participação dos cidadãos nas atividades legislativas, orçamentárias, de fiscalização e de representação. Este portal objetiva também a promoção de um maior conhecimento da população sobre o processo legislativo, sobre os debates em curso e facilitar aos/as senadores (as) o acesso amplo às manifestações da sociedade sobre os temas legislativos em discussão na Casa.

Esses exemplos demonstram a importância que a classe política vem dando às plataformas de participação eletrônica. Andrade (1979, p. 21) já refletia sobre a

¹⁷ O Dialoga Brasil é um espaço de participação digital, permitindo a população propor ideias para melhorar as ações, os programas e conhecer as principais ações do governo federal. Disponível em: <<http://dialoga.gov.br/>>. Acesso em: 12 jan. 2016..

¹⁸ O e-Cidadania é uma iniciativa do Senado Federal, regulamentado pela Resolução do Senado nº 19 de 2015. Essa plataforma tem por objetivo promover e estimular a participação da sociedade no Senado Federal. Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/ecidadania>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

¹⁹ O Wikilegis é uma plataforma que tem por objetivo facilitar o processo colaborativo na redação dos textos das proposições, permitindo o amplo debate e o envio de sugestões de alteração nos artigos de projetos de lei. Disponível em: <<http://wikilegis.labhackercd.net/>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

²⁰ O e-Democracia da Câmara dos Deputados tem o objetivo de aprimorar o relacionamento entre cidadãos e deputados e ampliar a transparência no processo legislativo. Para tanto, dispõe de diversas ferramentas que favorecem a participação social, como, por exemplo, fóruns, wikilegis, biblioteca virtual e audiência pública interativa. Disponível em: <<http://edemocracia.camara.gov.br/>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

²¹ William Ford Gibson (1984) foi um dos primeiros autores a descrever o ciberespaço. Em sua obra ficção científica *Neuromancer*, o autor afirma que o ciberespaço pode ser entendido como um universo eletrônico que bilhões de pessoas convivem, se relacionam e interagem através de dispositivos comunicacionais conectados à rede mundial de computadores.

importância da participação da população no regime político, ressaltando que a “participação do povo no governo é o princípio fundamental da democracia. Participação ampla e efetiva, para que todos possam, realmente, influir nas decisões oficiais”.

A partir dessa reflexão feita em 1979, é possível denotar a importância da participação do povo no governo, de forma aberta e efetiva, onde todos possam participar. Em pleno século XXI, é necessário utilizar os recursos e ferramentas disponíveis para efetivar, facilitar e potencializar essa participação, antes mais difícil em razão da resistência por parte do governo na abertura de seus dados, mas que hoje tornou-se obrigação. Santos, Mendes e Amaral (2006) destacam a importância das TICs dentro do governo, e afirmam que sua utilização possibilita um maior leque de instrumentos para avaliar os resultados das ações desenvolvidas por seus representantes e para a proposição de diferentes alternativas. Estes autores também afirmam que o Estado tem a responsabilidade de resolver os problemas que impedem a participação eletrônica e que é dever do Estado implementar ações que venham a promover uma participação mais efetiva do cidadão.

Na seção seguinte será apresentado o conceito de sistemas colaborativos e como estes confortam as plataformas de *e-participation*, descritas nesta seção.

2.3 Tecnologias: sistemas colaborativos para Governo Aberto

A colaboração tem sido um elemento cada vez mais explorado e estudado em diversos campos de aplicação. Seja nas atividades empresariais, acadêmicas ou até mesmo na concepção de novos *softwares*, o conceito é incorporado com o intuito de tornar as atividades mais dinâmicas e criativas. A colaboração é um processo crítico e importante para obtenção de um melhor desempenho das organizações (CORREIA-NETO et al., 2014), uma vez que a troca de ideias e a discussão coletiva potencializam o processo de criação, produzindo melhores resultados.

A partir do surgimento dos primeiros computadores em rede, os quais rapidamente se disseminaram por todo o sistema social, diversas transformações aconteceram na vida das pessoas (NICOLACI-DA-COSTA; PIMENTEL, 2011). Em razão destas novas possibilidades, o ser humano tornou-se mais comunicativo e informado. Essas transformações, advindas com o surgimento da Internet, têm revolucionado as formas de como “[...] os indivíduos trocam informações, se

relacionam entre si, aprendem, colaboram, trabalham e estudam” (LIMA-JÚNIOR et al., 2016, p. 69). Neste novo espaço digital, o indivíduo passa a ter uma identidade virtual vinculada a um perfil, um *e-mail*, um *nickname* ou um *avatar*, deixando de ser reconhecido apenas pela sua aparência física e passando a ter uma representação digital, tornando-se um novo ser humano digital (NICOLACI-DA-COSTA; PIMENTEL, 2011).

Através da nova virtualização cultural da realidade humana, o novo ser humano digital possui novos hábitos comportamentais, novas formas de ser e agir, lê e escreve de forma diferente, desenvolveu novo modo de pensar e aprender, e até mesmo de se relacionar. Essas transformações levaram a uma nova revolução social do modo de viver, conhecida hoje como a Revolução da Internet (NICOLACI-DA-COSTA, PIMENTEL, 2011; LIMA-JUNIOR et al., 2016).

Neste contexto a colaboração em grupo é um processo importante e crucial na execução de trabalhos em conjunto, pois permite unir esforços para solucionar problemas com altos índices de complexidade e que requerem múltiplas competências (KOLFSCHOTEN; BRIGGS, 2014; VIVACQUA; GARCIA, 2011).

Com base nesta conjuntura, os indivíduos participam, formam grupos de trabalho e dividem as atividades conforme seus conhecimentos e habilidades, o que permite obter diversos pontos de vista que se complementam e enriquecem a dinâmica do trabalho, auxiliando na tomada de decisões mais fundamentadas e resultados com um melhor índice de qualidade (FUKS et al., 2002).

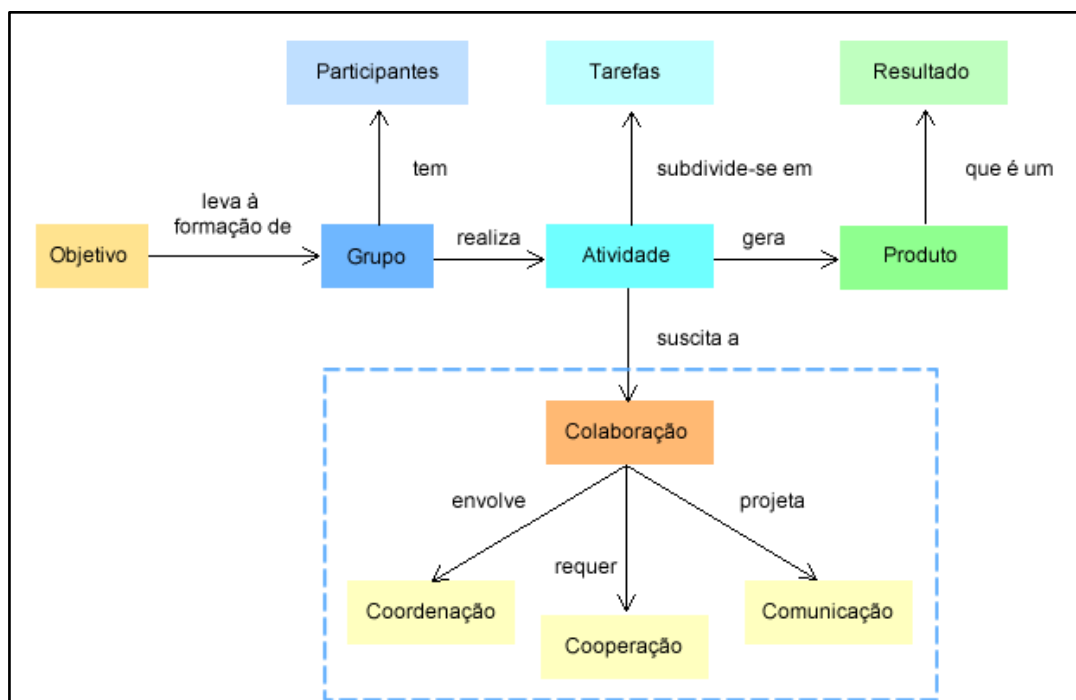
Por isso os sistemas colaborativos são criados para atender cada vez mais as necessidades e expectativas desta nova sociedade em rede e deste novo ser humano digital. Estes sistemas colaborativos se constituem em um espaço virtual de convivência para a nova sociedade, conhecido como ciberespaço, criando-se novas formas de trabalho e de interação social (NICOLACI-DA-COSTA; PIMENTEL, 2011).

Um *software* pode ser definido como um *software* colaborativo se as suas funcionalidades implementam mecanismos que apoiem o trabalho em grupo, de forma coletiva. Desta forma, os novos *softwares* vêm evoluindo cada vez mais, de modo que possam atender às demandas da sociedade e proporcionar uma maior satisfação aos seus usuários (LIMA-JÚNIOR et al., 2016).

A Figura 5 representa a condução de um trabalho colaborativo em um grupo de trabalho, destacando seus principais componentes. Desta forma, um determinado objetivo impulsiona a criação de um grupo que se moverá na direção de um resultado

(DENISE, 1999; OLIVEIRA, 2009). Para alcançar o resultado final são estipuladas atividades que se subdividem em tarefas que, quando somadas, formam um todo, e nesta fase, a colaboração torna-se um apoio na execução das mesmas.

Figura 5 (2) - Processo e componentes do trabalho colaborativo



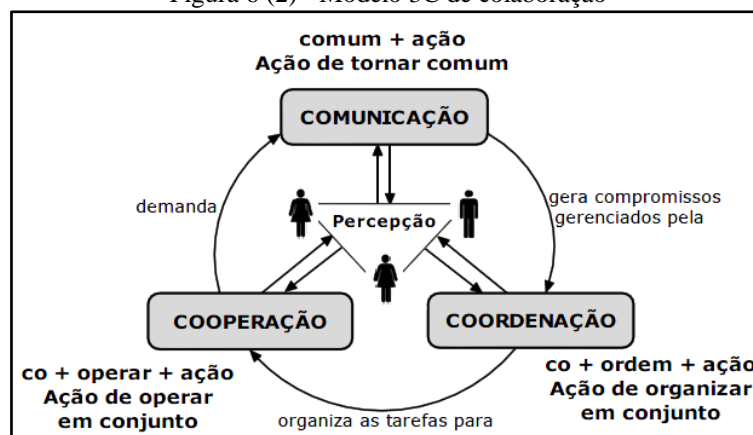
Fonte: baseado em Albuquerque (2015, p. 77).

O ato da colaboração implica em mover esforços coletivos em busca do cumprimento de metas, o que envolve uma interação voltada para o trabalho como um todo e contempla desde o planejamento até a execução das tarefas projetadas (BOAVIDA; PONTE, 2002). Como a colaboração é composta por uma combinação de cooperação, comunicação e coordenação (CORREIA-NETO et al., 2014), a partir destas dimensões, tem-se os elementos necessários para avaliar se um determinado sistema é mais colaborativo ou não. Com base nestas concepções, modelos analíticos ou prescritivos dão suporte ao processo de análise ou desenvolvimento de sistemas que implementam o suporte ao trabalho em grupo, a exemplo do modelo 3C de colaboração.

O modelo 3C de colaboração surgiu no início dos anos 1990, proposto originalmente por Ellis, Gibbs e Rein (1991). Nessa primeira proposição, o construto maior era cooperação e esta era composta pelas dimensões colaboração, comunicação e coordenação. Nos anos 2000, Fuks e seus colegas o redesenharam colocando a colaboração como construto maior e a cooperação, a comunicação e a coordenação como suas dimensões. No modelo 3C, como mostra a Figura 6, a divisão em dimensões

foca nos principais aspectos para a análise da colaboração, mesmo assim, os Cs se inter-relacionam para que a colaboração seja efetivada.

Figura 6 (2) - Modelo 3C de colaboração



Fonte: Fuks *et al.* (2011, p. 25).

Para Fuks e seus colegas (2011), a dimensão comunicação possibilita a troca de mensagens entre os indivíduos, bem como a negociação de compromissos. A dimensão cooperação é fruto do trabalho em conjunto, com o objetivo de construção de algo, através de um espaço compartilhado. A dimensão coordenação gere as pessoas, suas atividades e seus recursos, permitindo lidar com conflitos gerados e tornando a comunicação e a cooperação o mais eficiente possível. A partir destas dimensões este modelo tem sido bastante usado pelas organizações e empresas de *software* desde então, no intuito de desenvolver plataformas com maiores prospectos colaborativos, apropriando-se de um dos modelos mais reconhecidos no mundo acadêmico, o modelo 3C de colaboração (PIMENTEL *et al.*, 2006). Por outro lado, Fuks *et al.* (2011) afirmam que o modelo 3C não deve ser utilizado apenas para classificar os sistemas, mas especialmente para implementar *softwares* do tipo *groupware*²², por agregar funcionalidades mapeadas em seus aspectos-chaves de comunicação, coordenação e cooperação.

Contudo, mesmo sendo muito utilizado nos últimos anos, o modelo 3C não contempla os aspectos sociais e de interatividade (CORREIA-NETO *et al.*, 2014), elementos estes viabilizados pela *Web 2.0*. Como o modelo 3C foi baseado no modelo proposto por Ellis, Gibbs e Rein em 1991, o elemento interatividade não foi absorvido

²² *Softwares groupwares*, ou *software* colaborativo, é definido como um conjunto de aplicações integradas, com o objetivo de promover o trabalho cooperativo de um grupo de pessoas envolvidas em atividades em comuns. Disponível em: < <https://www.4linux.com.br/o-que-e-groupware>>. Acesso em: 29 mar. 2017.

pelo 3C em razão da época, uma vez que a *Web 2.0*, ou *Web Social*, surgiu em 2000 (O'REILLY, 2005). Com relação aos recursos disponibilizados nos sistemas colaborativos, Lemos (2003) afirma que quanto maior for a quantidade de recursos de interatividade disponíveis para o uso, mais atrativo ele se torna.

A interatividade é algo que se faz necessário em qualquer meio comunicacional da atualidade. Já que “as novas tecnologias interativas renovam a relação do usuário com a imagem, com o texto e com o conhecimento. São de fato um novo modo de produção do espaço visual e temporal mediado” (SILVA, 2001, p. 11). Assim, é possível afirmar que a interatividade é essencial para a troca de informações bidirecionais, fomentando assim o processo comunicacional em rede, presentes nas tecnologias de *Web 2.0* (O'REILLY, 2005). Com base em seus resultados obtidos, Correia-Neto *et al.* (2014) afirmam que o modelo 3C não consegue mais explicar o fenômeno da colaboração no contexto interativo e social da *Web 2.0*. Dessa forma, propôs a quarta peça do quebra-cabeça da colaboração interativa mediada por tecnologia, a interatividade, destacada como vetor invocativo do construto da colaboração. Por este motivo, Correia-Neto (2014) propôs um *framework* de colaboração interativa, denominado de i3C, apresentado na Figura 7.

Figura 7 (2) - Modelo i3C de colaboração



Fonte: Correia-Neto *et al.* (2014).

Assim, buscou-se nesta seção apresentar os principais conceitos subjacentes aos sistemas colaborativos e alguns modelos analíticos que dão suporte ao processo de análise ou desenvolvimento de sistemas que implementam o suporte ao trabalho em grupo. No capítulo seguinte são apresentados os procedimentos metodológicos que foram adotados para a execução da pesquisa.

3 Metodologia

Neste capítulo, são apresentados os procedimentos que foram adotados para atender aos objetivos de pesquisa propostos, incluindo o delineamento da pesquisa, além das técnicas de coleta e análise de dados. Na seção 3.1 é apresentada inicialmente a caracterização da pesquisa de acordo com a abordagem metodológica, procedimento, natureza das variáveis e objetivo. Em seguida são apresentadas as etapas da pesquisa. A Seção 3.2 aborda os procedimentos para a análise dos dados coletados. Em seguida, a Seção 3.3 explora os detalhes da elaboração da pesquisa de campo relacionados ao universo da pesquisa, variáveis e definições operacionais. Por fim, a Seção 3.4 demonstra como foi realizado o processo da pesquisa.

3.1 Caracterização do Estudo

O termo “natureza” é utilizado para referir-se à origem da pesquisa (CASARIN; CASARIN, 2012, p. 30), onde “a pesquisa aplicada possui muitos pontos de contato com a pesquisa pura, pois depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento” (GIL, 1999, p. 43). A presente pesquisa é de natureza aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos, envolvendo o conhecimento disponível e a sua ampliação.

A “pesquisa é o processo que deve aparecer em todo trajeto educativo, como princípio educativo que é na base de qualquer proposta emancipatória” (DEMO, 2003, p. 16). Além disso, toda pesquisa, independentemente de sua tipologia, é realizada visando atingir um objetivo específico. Neste sentido, entende-se por objetivo a “busca de soluções para um determinado problema, a explicação para um determinado fenômeno ou, simplesmente, novos conhecimentos que venham a enriquecer os já existentes sobre um determinado tema” (CASARIN; CASARIN, 2012, p. 40). As pesquisas também podem ser classificadas com base em seus objetivos, e neste caso, podem ser reunidas em três categorias gerais: pesquisas exploratórias, descritivas e explicativas (GIL, 1999).

A pesquisa exploratória busca um melhor entendimento acerca de um fenômeno pouco estudado, avançando o conhecimento existente na literatura sobre o tema específico, servindo de base para novas pesquisas vindouras, de cunho mais qualitativo (CASARIN, CASARIN, 2012; LAKATOS, MARCONI, 1990). O estudo exploratório é

apropriado para qualquer problema onde exista pouco conhecimento difundido academicamente (CHURCHILL, 1979), sendo realizado, em geral, por meio de revisões de literatura, estudos de caso ou entrevistas com pessoas que tenham experiências práticas ou sejam especialistas no tema (GIL, 2002).

Por outro lado, a pesquisa descritiva tem como objetivo detalhar as características de uma determinada população ou fenômeno (GIL, 2002), e estabelecer relações entre as variáveis (VERGARA, 2004). Neste sentido, Cervo, Bervian e Silva (2007, p. 61) ressaltam que a pesquisa descritiva “observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los”. Enfim, aponta que as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição dos fatos, embora também objetive descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classifica-los, analisa-los e interpretá-los, sem interferência do pesquisador (LEÃO, 2006).

Assim, quanto aos objetivos a presente dissertação será exploratória e descritiva. Como se deseja ampliar os estudos sobre os aspectos humanos no campo de Governo Aberto, fenômeno recente e em estágio de desenvolvimento, visando obter maior familiaridade com o campo de pesquisa, o estudo terá uma de suas faces retratada como exploratória. Entretanto, também se objetiva descrever as características dos cidadãos voluntários, traçar seus perfis e apresentar suas razões em usar ou desenvolver plataformas com dados abertos, dessa forma se enquadrando como descritiva. A conjunção desses dois objetivos, exploratório e descritivo, foi a que mais se adequou à realidade desta dissertação.

Vale ressaltar ainda que, como afirmam Marconi e Lakatos (2010), não há ciência sem o emprego de métodos científicos. Conforme tais autoras, o método é um conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permitem alcançar o objetivo, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista no processo da pesquisa. Neste sentido, outra forma de enquadrar a pesquisa é quanto à abordagem. As abordagens de pesquisa são tipicamente agrupadas como quantitativas ou qualitativas e englobam diversos métodos utilizados na pesquisa empírica (MINAYO; SANCHES, 1993).

A pesquisa quantitativa é originada das ciências naturais, trabalha com números e utiliza modelos estatísticos para explicar os dados (BAUER; GASKELL, 2002). A análise quantitativa permite testar as relações existentes entre as variáveis por meio da aplicação de testes estatísticos (HUDSON, OZANNE, 1988; NEVES, 1996). No que condiz aos princípios norteadores, Flick (2009, p. 21) afirma que as pesquisas

quantitativas se baseiam em “isolar claramente causa e efeito, operacionalizar adequadamente relações teóricas, medir e quantificar fenômenos, desenvolver planos de pesquisa que permitam a generalização das descobertas e formular leis gerais”. Enfim, a perspectiva quantitativa avalia o comportamento de uma variável e com qual frequência ela ocorre, para assim esclarecer o fenômeno observado (CASARIN; CASARIN, 2012). Deste modo, os estudos quantitativos são mais apropriados quando há o objetivo de medir e quantificar fenômenos, utilizando dados quantitativos para promover comparações estatísticas.

Por outro lado, na pesquisa qualitativa assumi-se que a melhor compreensão dos fenômenos se dá no contexto em que eles ocorrem e, sendo assim, o pesquisador deve entender o fenômeno a partir do ponto de vista das pessoas envolvidas (GODOY, 1995). Isto reforça a proposição de Merriam (1998), que afirma que a pesquisa qualitativa é fundada no pressuposto de que a realidade é socialmente construída, logo, buscam-se entender os significados que as pessoas constroem sobre o mundo e suas experiências de vida. Ainda neste contexto, Flick (2009, p. 21) reitera que as pesquisas qualitativas se utilizam “[...] das estratégias indutivas. Em vez de partir de teorias e testá-las, são necessários ‘conceitos sensibilizantes’ para abordagem dos contextos sociais estudados”.

As técnicas de grupo focal, nas palavras de Shull, Singer e Sjoberg (2008, p. 12), “[...] são excelentes técnicas de coleta de dados para usar quando se é novo para um domínio e que procuram ideias para uma maior exploração. [...] são muito úteis para a recolha de informações [...] de grandes grupos de pessoas de uma vez só”. Além disso, o autor ainda afirma que “grupos focais são bons e rápidos para identificar o que é importante para a população participante”. Desse modo, para a presente pesquisa o grupo focal era o que mais se adequava aos objetivos propostos.

Como a presente pesquisa tem por objetivo identificar quais os aspectos motivacionais mais relevantes na opinião dos utilizadores e desenvolvedores, foi utilizada a técnica de grupos focais, com especialistas da EMPREL e desenvolvedores de *hackathons*, e a técnica de entrevistas semiestruturadas, com utilizadores de plataformas de Governo Aberto. Em seguida, os dados filtrados pelos grupos foram aferidos estatisticamente, no intuito de identificar quais deles se fazem mais presentes nos cidadãos que desenvolvem ou usam plataformas de Governo Aberto através de um *survey*. Por este motivo, o uso de métodos mistos se mostrou como o mais apropriado para execução desta pesquisa.

Diante do exposto e considerando a problemática desta pesquisa, optou-se pela abordagem qualitativa que provê uma maneira objetiva de analisar, junto aos especialistas, desenvolvedores e utilizadores, quais os possíveis fatores que motivam o desenvolvimento ou a utilização das plataformas de Governo Aberto, onde a interpretação destes dados, nesse momento, não se utilizará de métodos e técnicas estatísticas. A escolha pela abordagem quantitativa também se justifica, num segundo momento, pois necessitará avaliar o comportamento de variáveis junto a uma população que já desenvolveu ou usou alguma solução com dados abertos, com o intuito de analisar a frequência com que os fatores identificados na etapa qualitativa se fazem mais presentes na população estudada, ou seja, que variáveis mais respondem por esse fenômeno.

Existem diversas estratégias metodológicas de pesquisa, destacando-se as pesquisas documentais, os estudos de caso, as pesquisas-ação, os *surveys*, a prototipação, as pesquisas observacionais e os experimentos (LAKATOS; MARCONI, 2010). Para este estudo, quanto à estratégia metodológica, optou-se pelo estudo de mapeamento sistemático (EMS), que é um tipo de revisão sistemática (KITCHENHAM; CHARTERS, 2007), pela pesquisa de campo e pela pesquisa de levantamento, de forma integrada.

O EMS, do inglês *systematic mapping study*, é uma forma automatizada, e por isso sistemática, de avaliar e interpretar o máximo de pesquisas sobre uma pergunta de pesquisa em particular, área temática, ou fenômeno de interesse (DAVIS et al., 2006). Ainda conforme esses autores, o EMS permite que as evidências acerca de um tema específico possam ser identificadas em um alto nível de granularidade, possibilitando a identificação de evidências ou falta delas, podendo assim direcionar o foco de futuras revisões sistemáticas e identificar áreas para estudos primários a serem realizados. Dessa forma, com o intuito de identificar construtos sobre aspectos motivacionais no âmbito de Governo Aberto, foi realizado um mapeamento sistemático sobre o tema, nas principais bases de artigos científicos a que se tem acesso *online*. A escolha do mapeamento sistemático justifica-se pela necessidade de se obter uma visão mais ampla dos estudos disponíveis, o que difere da revisão sistemática, que busca responder questões do tipo relacional e causal.

Nas pesquisas de campo, os dados são coletados diretamente com a população estudada, e são realizadas principalmente através de questionários, entrevistas, grupo focal e técnica de Delphi, entre outros (CASARIN; CASARIN, 2012). Com base nos

pressupostos metodológicos de Vergara (2000, p. 47), a pesquisa de campo é realizada no local onde ocorre o fenômeno a ser estudado ou em um local que contenha informações que possam explicar tal fenômeno, fenômeno este ocorridos de forma espontânea. Neste estudo, foram realizadas duas sessões de grupo focal, uma com especialistas e outra com cidadãos que já participaram de *hackathons*, desenvolvendo plataformas com o uso dos dados abertos. Noutro momento, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com cidadãos que já tiveram experiência de uso com alguma plataforma de Governo Aberto.

Por fim, a pesquisa de levantamento se caracteriza por sua forma de interrogar pessoas, cujo comportamento se deseja conhecer (GIL, 2002). Conforme Gil (2002), este tipo de pesquisa destina-se a solicitar informações a um grupo de pessoas acerca do problema investigado e, a partir da análise, é possível tirar conclusões sobre os dados coletados, de forma dedutiva.

Para fins desta pesquisa, com base nos resultados obtidos, foram construídos dois questionários do tipo *survey*, sendo um aplicado aos desenvolvedores e o outro aos utilizadores de plataformas de Governo Aberto. Os questionários foram construídos com base nos resultados obtidos na pesquisa de campo da Fase 1, como detalha mais adiante a seção 3.2 (Desenho da Pesquisa). Com o resultado da sessão de grupo focal construiu-se o questionário para os desenvolvedores e a partir do resultado das entrevistas semiestruturadas construiu-se o questionário para os utilizadores. O Quadro 4 apresenta o quadro metodológico do trabalho de forma mais concisa.

Quadro 4 (3) - Classificação da Pesquisa

Quadro Metodológico	
Quanto à Tipologia	Aplicada
Quanto aos Objetivos	Exploratório e Descritivo
Quanto à Abordagem	Qualitativo e Quantitativo
Método ou Procedimento	Estudo de Mapeamento Sistemático, Pesquisa de Campo e <i>Survey</i>

3.2 Desenho da pesquisa

Um desenho de pesquisa visa delinear de forma lógica e cronológica os procedimentos metodológicos de execução de uma pesquisa (MARCONI; LAKATOS,

1990). A Figura 8 apresenta o desenho de pesquisa que foi realizado para atingir os objetivos dessa dissertação, constituída de 5 fases conforme descrito a seguir.

A primeira fase desta pesquisa, aqui nomeada de procedimentos iniciais, envolveu os seguintes passos:

- Busca manual: visando mapear os principais construtos da motivação voluntariada na literatura, foi conduzida uma busca manual nas principais revistas que investigam o comportamento humano em trabalhos voluntários;
- Mapeamento sistemático: visando identificar novos aspectos motivacionais como base para o presente estudo, foi realizado um estudo de mapeamento sistemático, dos principais fatores motivacionais no desenvolvimento ou uso de plataformas de Governo Aberto, nas principais bases de pesquisa da Computação às quais a UFRPE dispõe de acesso gratuito;
- Identificação dos especialistas e dos utilizadores de plataformas de Governo Aberto: discussão sobre quais deveriam ser os especialistas e os utilizadores a serem entrevistados;
- Construção do protocolo de pesquisa: construção de um roteiro de atividades e cuidados a serem seguidos/tomados quando da realização da coleta e da análise dos dados;
- Construção do roteiro de discussão do grupo focal e do roteiro de entrevista semiestruturada: visando guiar a discussão do grupo focal e a entrevista semiestruturada, foi idealizado um roteiro, construído a partir dos resultados obtidos pela busca manual e pelo mapeamento sistemático;
- Validação do roteiro de discussão do grupo focal e da entrevista semiestruturada: avaliação do roteiro de entrevistas com pessoas ligadas ao contexto da pesquisa.

A segunda fase desta pesquisa, aqui nomeada coleta de dados – parte 1, envolveu os seguintes passos:

- Realização de sessão de grupo focal com os especialistas: entrevista gravada;
- Realização de sessão de grupo focal com os desenvolvedores de *hackathons*: entrevista gravada;

- Realização de entrevista semiestruturada com cidadãos que já utilizaram alguma solução com dados abertos: entrevista gravada.

A terceira fase desta pesquisa, aqui nomeada análise dos dados – parte 1, envolveu os seguintes passos:

- Síntese dos resultados da sessão de grupo focal;
- Transcrição das entrevistas semiestruturadas;
- Análise do conteúdo das entrevistas semiestruturadas: análise dos dados coletados nas entrevistas, buscando validar os fatores identificados na literatura e identificar novos fatores;
- Agrupamento de todos os fatores motivacionais: a partir da análise de conteúdo e do que adveio da literatura, foram agrupados todos os fatores motivacionais nas dimensões propostas por Souza, Medeiros e Fernandes (2006).
- Construção dos questionários: a partir do mapeamento sistemático e da busca manual, filtrados por duas discussões de grupo focal, foi construída uma tabela, disponibilizada no Apêndice G, que mostra a relação entre os autores e os construtos, que resultaram na construção das questões do questionário.
- Aplicação do pré-teste dos questionários: foram selecionados utilizadores de plataformas de Governo Aberto e desenvolvedores de *hackathons* para validação dos questionários, de forma presencial;
- Ajustes finais nos questionários: os pequenos ajustes sugeridos foram implementados de imediato.

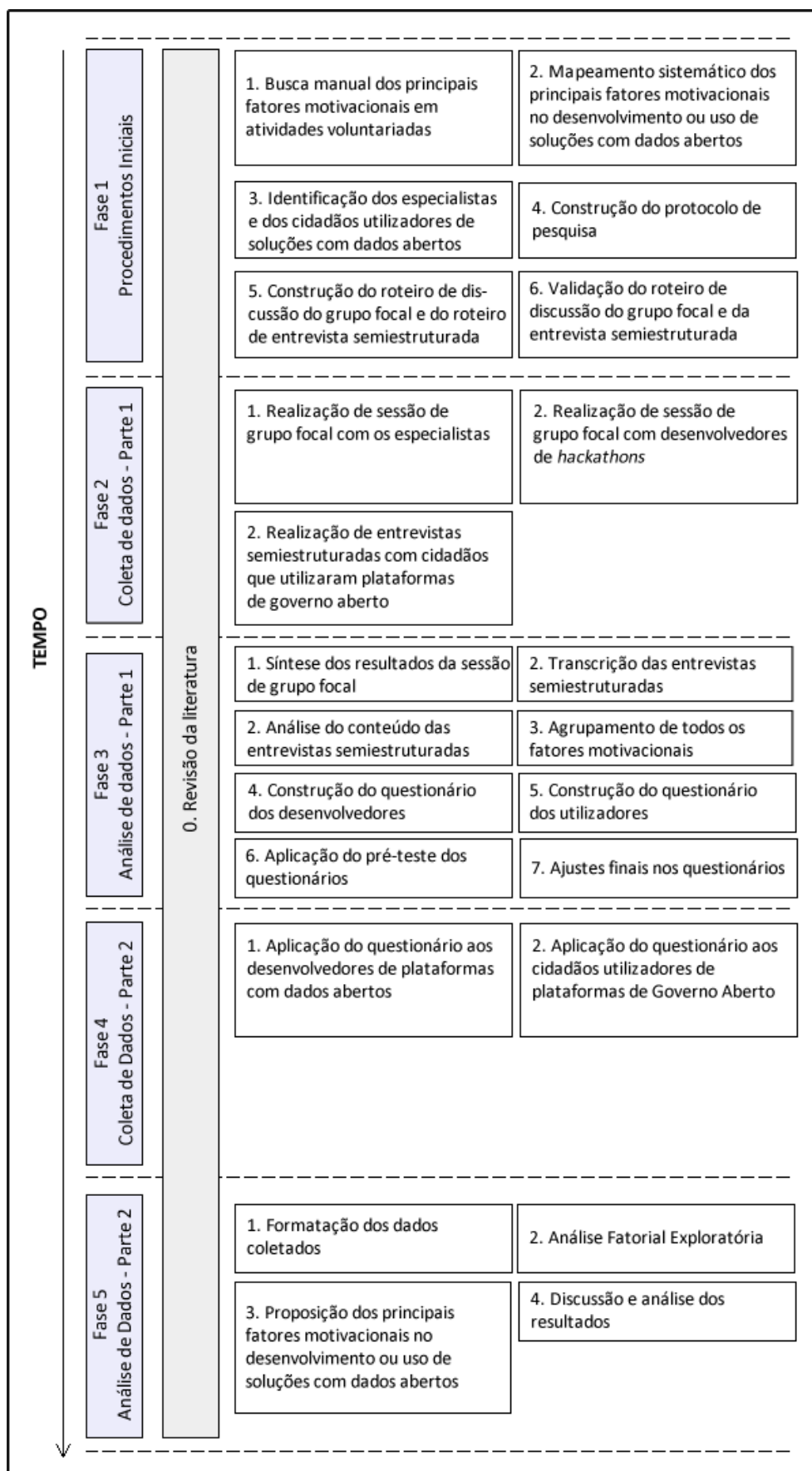
A quarta fase desta pesquisa, aqui nomeada de coleta de dados – parte 2, envolveu os seguintes passos:

- Aplicação do questionário aos desenvolvedores de plataformas com dados abertos: foram entrevistados 156 desenvolvedores no total. Os entrevistados *online* foram abordados via *e-mail*, cedidos pela EMPREL, e os presenciais foram abordados durante a realização das maratonas de programação.
- Aplicação do questionário aos cidadãos utilizadores de plataformas de Governo Aberto: foram entrevistados 167 indivíduos que já tiveram experiência prática na utilização de plataformas de Governo Aberto.

A quinta fase desta pesquisa, aqui nomeada de análise dos dados – parte 2, envolveu os seguintes passos:

- Formatação dos dados coletados: codificação e validação dos dados coletados manualmente e integração com os dados coletados de forma digital;
- Análise fatorial exploratória: realização dos procedimentos atinentes à AFE;
- Proposição dos principais fatores motivacionais no desenvolvimento ou uso de plataformas de Governo Aberto: geração do modelo final fruto deste trabalho, no formato de modelo mental;
- Discussão e análise dos resultados: reflexões finais do estudo.

Figura 8 (3) - Fluxograma do desenho da pesquisa



3.3 Coleta de Dados

Esta seção descreve os procedimentos adotados para coleta de dados, pois demanda cuidados específicos para a elaboração de um instrumento adequado. Nesse sentido, os instrumentos para a coleta dos dados deste estudo são: inquérito por grupo focal, entrevista semiestruturada e questionário, aplicado diretamente às pessoas ou de forma *online*.

3.3.1 Procedimentos iniciais

A pesquisa iniciou-se a partir de uma busca manual²³ nas principais revistas que investigam o comportamento humano em trabalhos voluntários, de um modo geral, que pudesse trazer um amplo conjunto de aspectos que potencializam a motivação de pessoas a participarem de ações voluntariadas. Nesse momento foi possível identificar os trabalhos de Cavalcante, Souza e Mól (2015) e Ferreira, Proença e Proença (2008), disponíveis no Apêndice A, que realizaram uma revisão da literatura com o intuito de identificar os principais construtos da motivação voluntariada, em diversas atividades distintas.

Em um segundo momento foi conduzido um EMS nos engenhos de busca da IEEEExplore, ACM, Scopus e Science Direct, que são engenhos de busca da computação os quais a UFRPE dispõe de acesso gratuito. O processo do EMS foi composto por quatro etapas principais e baseado no protocolo desenvolvido por Petersen *et al.* (2008) para aplicação na engenharia de *software*. O mapeamento foi desenvolvido com o objetivo de responder a uma pergunta exploratória, acerca dos aspectos motivacionais no desenvolvimento ou uso das plataformas de Governo Aberto, como apresenta o Quadro 5.

Quadro 5 (3) - Questões de pesquisa do mapeamento sistemático.

Questão	Construção
RQ01	Quais são os fatores motivacionais que estimulam indivíduos a se envolverem no desenvolvimento ou uso de plataformas de Governo Aberto?

Seguindo o processo proposto por Biolchini *et al.* (2005), foram realizados os procedimentos sumariados no Quadro 6.

²³ O processo da busca manual consiste em realizar pesquisas em *sites*, conferências e periódicos da área da pesquisa, com o intuito de buscar artigos que abordem o tópico pesquisado.

Quadro 6 (3) - Procedimentos realizados durante o mapeamento sistemático.

Estágio	Procedimento
Planejamento	Foi planejado o processo, a definição das questões de pesquisa, os critérios de busca e a composição da equipe. A equipe foi formada pelo próprio pesquisador, dois estudantes de mestrado (o autor desse projeto de dissertação e mais um aluno do mesmo grupo de pesquisas) em ciência da computação e por um doutor (orientador - líder da equipe). Os mestrandos foram responsáveis por ler, registrar, analisar e classificar todas as publicações coletadas. Caso houvesse divergência de classificação, esse ponto seria discutido e resolvido sob a visão do líder da equipe. Também foi definida a <i>string</i> de busca: ("open government" or "open gov" or "hacktivism" or "hackativism" or "hacker citizen" or "cyberactivism") and "motivation")
Busca e Seleção	O processo de busca foi executado em quatro engenhos de busca e a seleção de pesquisas primárias considerou informações dispostas no título, resumo e palavras-chave dos estudos primários retornados pela <i>string</i> de busca. Foram definidos como critérios para incluir pesquisas neste mapeamento sistemático: estudos teóricos e revisões referenciando ou discutindo aspectos que potencializem a motivação de voluntários a desenvolver ou usar plataformas que se baseiam no conceito de Governo Aberto. Foram estabelecidos sete critérios de exclusão: artigos não escritos em inglês, não disponíveis para <i>download</i> , serem relatórios de palestras, <i>workshops</i> e seminários, ou livros, teses, dissertações, serem documentos incompletos, <i>slides</i> de apresentações e resumos; serem revisões e mapeamentos sistemáticos ou estudos terciários; serem pesquisas que não estivessem claramente ligados ao campo de pesquisa em Governo Aberto; serem pesquisas que não apresentavam claramente aspectos motivacionais
Extração	A extração foi realizada considerando os seguintes parâmetros: título, ano, país, problema de pesquisa, aspectos motivacionais em plataformas de Governo Aberto e método de pesquisa
Análise	Foram criadas tabelas e gráficos para exibição dos dados e descrição das evidências identificadas nos estudos primários selecionados

A partir do EMS foi possível identificar pesquisas que analisam aspectos motivacionais, mais especificamente no campo de Governo Aberto, o que auxiliou na identificação de novos construtos. Os trabalhos selecionados nesse EMS encontram-se no Apêndice B desta dissertação.

Os trabalhos coletados pelo EMS foram assim codificados:

- [MOPBMXXX], onde MOPBM é uma sigla que corresponde a Motivação Obtida Pela Busca Manual, e XXX é um número sequencial;
- [MOPMSXXX], onde MOPMS é uma sigla que corresponde a Motivação Obtida Pelo Mapeamento Sistemático, e XXX é um número sequencial.

Na literatura é possível identificar diversas pesquisas com o intuito de entender a motivação voluntariada e, para tal, foram desenvolvidos modelos que variam de unidimensionais a modelos com cinco ou seis fatores, também conhecidos como

modelos multidimensionais. Os modelos unidimensionais são os modelos que se baseiam exclusivamente no altruísmo, dimensão que está presente em todos os modelos. Nesta dissertação foi escolhido 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 ou uso de plataformas de Governo Aberto é composta por outros fatores, além de promover o bem-estar pessoal.

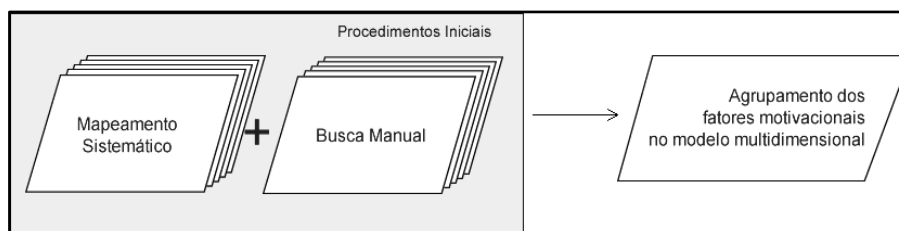
Para a presente dissertação, o modelo de cinco dimensões proposto por Souza, Medeiros e Fernandes (2006) foi o que melhor se adequou aos propósitos da pesquisa, pois possibilitava um melhor agrupamento de todos os construtos identificados na literatura, classificando-os em cinco fatores: altruísta, afetivo, amigável, ajustado e ajuizado, detalhados no Apêndice C. Os citados autores traçaram um modelo do trabalho voluntário, delimitando, em cada dimensão, pela distinção do valor da ação e pelas atitudes do 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, wue 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.

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).

Os dados obtidos a partir do EMS e da busca manual foram devidamente tratados e agrupados nas dimensões do modelo multidimensional de Souza, Medeiros e Fernandes (2006). Através dos resultados obtidos, foi possível identificar um conjunto de aspectos motivacionais no trabalho voluntário, disponível no Apêndice C desta dissertação. A Figura 9 ilustra esse procedimento.

Figura 9 (3) - Procedimento da primeira fase da coleta de dados



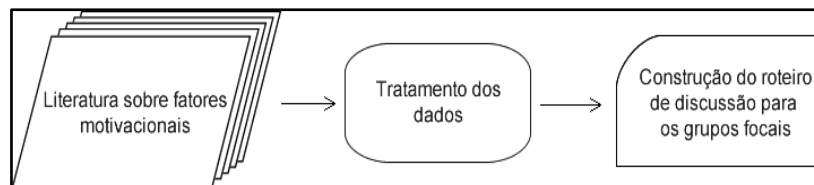
Fonte: elaboração própria.

O principal objetivo da presente dissertação é aferir, junto à população, quais dos aspectos motivacionais instigam mais os cidadãos a desenvolverem ou usarem as plataformas de Governo Aberto e, para tal propósito, foram construídos dois questionários.

3.3.2 Coleta de dados – Parte 1

Para construção do primeiro questionário, foram conduzidas duas sessões de grupos focais, em dois momentos, uma com especialistas da EMPREL e outra com desenvolvedores de *hackathons*. 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, o roteiro encontra-se disponível no Apêndice F. A Figura 10 demonstra como foi realizado o procedimento de construção do roteiro de discussão de grupo focal.

Figura 10 (3) - Procedimento para construção do roteiro de discussão do grupo focal



Fonte: elaboração própria.

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 roteiro de discussão de grupo focal dos especialistas e desenvolvedores está disponível no Apêndice F desta dissertação.

Este procedimento foi realizado com o intuito de filtrar os aspectos que se apresentavam como mais relevantes, na concepção dos especialistas e desenvolvedores, e de obter novos fatores que ainda não tivessem sido mapeados na literatura, mas que emergissem do campo. Os fatores motivacionais destacados como os mais relevantes foram utilizados como base para a construção do questionário aplicado aos desenvolvedores, descrito mais à frente e disponível no Apêndice I desta dissertação.

Inicialmente, antes de realizar a sessão de grupo focal com os especialistas, foi necessário a assinatura do termo de aceite institucional, formalizando assim a cooperação técnica entre o pesquisador e a EMPREL. Este termo encontra-se no Apêndice D desta dissertação. Cada especialista que participou da dinâmica de grupo focal também assinou o termo de consentimento livre e esclarecido, disponível no Apêndice E, garantindo-lhes assim o sigilo de suas informações e obtendo sua autorização para a divulgação dos resultados para fins acadêmicos.

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 já promovidas pela EMPREL com dados abertos e é o que demonstra a importância/relevância do grupo. 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). Este exemplar está disponível no Apêndice L. Também foi explicado como seria a dinâmica do grupo focal e que a discussão seria dividida em cinco blocos, norteadas 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 iniciavam-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, roteiro este disponível no Apêndice F. 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.

A segunda sessão de grupo focal, que foi operacionalizada com os desenvolvedores de plataformas com dados abertos, contou com a participação de 7 indivíduos, onde 4 haviam participado do HackFest promovido pelo Ministério Público da Paraíba (MPPB) e os outros 3 haviam participado da 4ª Edição da Hackathon promovida pela EMPREL. Esta segunda discussão de grupo focal ocorreu no dia 18 de outubro de 2016, com uma duração de 2 horas e 25 minutos. O roteiro utilizado para esta sessão foi o mesmo aplicado aos especialistas da EMPREL. Para a execução da segunda discussão de grupo focal foram adotados os mesmos procedimentos metodológicos que foram utilizados na primeira sessão de grupo focal, com o objetivo de obter quais dos fatores eram considerados os mais motivadores, na visão dos desenvolvedores.

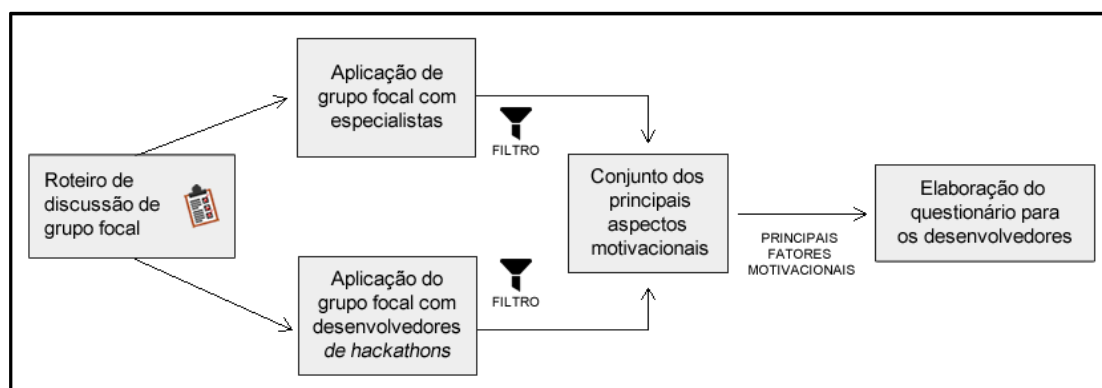
As duas sessões de grupo focal tiveram a intenção de elucidar os principais construtos da motivação do voluntário desenvolvedor, e identificar novos aspectos motivacionais pertinentes que não tivessem sido mapeados durante a fase da busca

manual e do EMS. Com isto foi possível elencar, na concepção dos especialistas e desenvolvedores, quais eram os fatores mais preponderantes. 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 dos grupos focais encontram-se disponíveis no Apêndice G desta dissertação.

As discussões de grupo focal possibilitaram filtrar os aspectos motivacionais mais importantes e elaborar as perguntas do questionário 1, disponível no Apêndice I. O questionário 1 foi composto por um conjunto de informações socioeconômicas e por perguntas fechadas, com a utilização de escala de pontos (ou escala Likert). Como os desenvolvedores e utilizadores apontariam, conforme suas percepções, o que mais os motivariam a desenvolver ou utilizar as plataformas, uma escala Likert de 5 pontos com as alternativas variando entre com “Discordo Totalmente” a “Concordo Totalmente”, apresentou-se como a estrutura mais apropriada.

Cada construto levantado foi utilizado para formular uma pergunta específica. Dos construtos apontados pelos especialistas e pelos participantes, apenas 6 fatores divergiram. A Figura 11 demonstra os procedimentos adotados para a confecção do questionário aplicado aos desenvolvedores.

Figura 11 (3) - Procedimentos adotados para confecção do questionário aplicado aos desenvolvedores

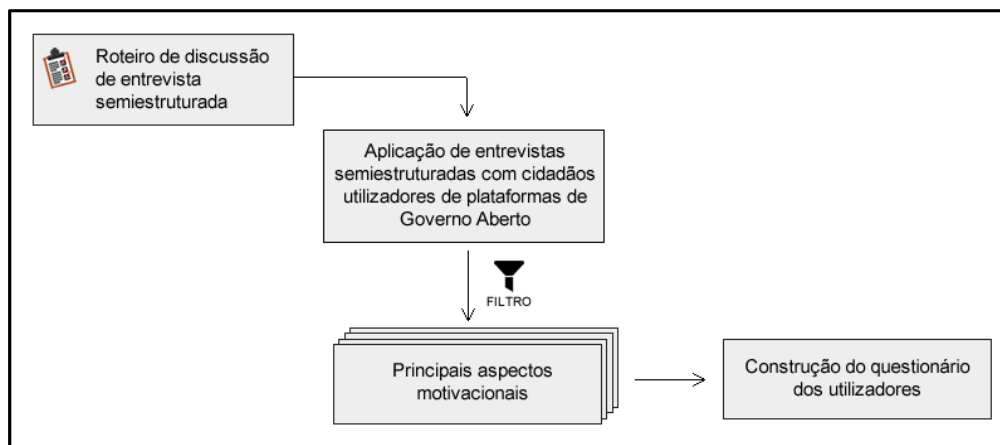


Fonte: elaboração própria.

Para a confecção do questionário 2, a ser aplicado junto aos utilizadores, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com cidadãos que já tinham tido algum tipo de experiência prática com alguma plataforma de Governo Aberto. Para participar da entrevista, os participantes tiveram que aceitar o termo de consentimento livre e esclarecido, disponível no Apêndice J dessa dissertação. Após a coleta, todos os dados foram devidamente analisados e filtrados a partir da análise do conteúdo, descrita mais

adiante. A seleção dos participantes foi de forma aleatória, onde o único pré-requisito era se o participante já havia utilizado algum tipo de plataforma de Governo Aberto. O roteiro de entrevista está disponível no Apêndice K desta dissertação. A Figura 12 demonstra o procedimento de construção do segundo questionário.

Figura 12 (3) - Procedimentos adotados para confecção do questionário aplicado aos utilizadores



Fonte: elaboração própria.

As entrevistas podem ser classificadas como não-estruturadas, semiestruturadas ou totalmente estruturadas (ROBSON, 2002). Dentro desta linha, Runeson e Höst (2008, p. 146) ressaltam que as entrevistas semiestruturadas “permitem improvisar e explorar melhor os objetos estudados”.

A opção da entrevista do tipo semiestruturada permite ao pesquisador fazer uma observação mais clara do seu respondente, analisando suas atitudes e a forma com que responde, atribuindo significados aos fatos e deste modo, compreendendo e interpretando as informações selecionadas, sendo assim justificada a escolha da entrevista do tipo semiestruturada.

O roteiro de entrevista semiestruturada passou por um processo de validação com 10 cidadãos que já tinham tido algum tipo de experiência prática com alguma plataforma de Governo Aberto. Esse processo de validação consistiu em obter um *feedback* desses cidadãos, com o propósito de levantar se haviam questões difíceis de compreender e/ou que apresentassem inconsistências. A seleção dos participantes se deu de forma aleatória, onde foram abordados indivíduos via telefone ou *online*. A Câmara Municipal de Vitória de Santo Antão, pioneira na região em disponibilizar o aplicativo Ouvidoria Cidadã, disponibilizou a lista de contato dos participantes da plataforma. A Prefeitura Municipal de Chã Grande também disponibilizou uma lista de e-mail de

usuários que estavam cadastrados na newsletter e que utilizaram a ouvidoria e o *e-sic*. Através destas listas, foram selecionados participantes de modo aleatório e convidados a participar. Os indivíduos *online* participaram via Hangout, selecionados a partir das páginas relacionadas à temática no Facebook e na plataforma Participa.br.

As entrevistas de validação e avaliação foram realizadas entre os dias 9 a 18 de julho de 2016 e 2 a 29 de novembro e duraram cerca de 12 minutos para cada respondente.

O roteiro de entrevista foi construído com base nos seguintes eixos temáticos:

- a) Primeiras impressões deste recurso;
- b) Como foi a experiência prática com o uso deste recurso;
- c) Quais são os fatores motivacionais que o levaram a usar este recurso;
- d) Quais são as expectativas de atuação desta ferramenta.

Para participar das entrevistas os cidadãos deviam ter algum tipo de experiência prática com alguma de plataforma de Governo Aberto, obedecendo assim os seguintes critérios:

1. Utilização de alguma plataforma de transparência, que dispusesse de informações de algum setor público, de teor orgânico ou orçamentário, de forma livre;
2. Utilização de alguma plataforma que possibilitasse aos atores governamentais prestar esclarecimentos no que diz respeito à condução do dinheiro público ou sobre possíveis falhas na execução das atividades;
3. Utilização de alguma plataforma que permitisse à sociedade participar de debates públicos, fornecendo dados e contribuições que pudessem tornar a gestão mais ágil e eficaz, e;
4. Por fim, a utilização de alguma plataforma desenvolvida por outros cidadãos, com a utilização dos dados abertos.

Após a validação do roteiro de entrevistas, participaram das entrevistas semiestruturadas 67 indivíduos. A seleção dos participantes se deu de forma aleatória, onde os entrevistados foram abordados de modo presencial, via telefone ou de modo *online*, através de vídeo conferência no Skype® ou no Hangout® do Google. Os indivíduos que participaram via telefone e presencial foram selecionados através das listas de contatos disponibilizadas pela Câmara Municipal de Vitória de Santo Antão e da Prefeitura Municipal de Chã Grande, em Pernambuco, que já utilizavam plataformas

de ouvidoria eletrônica desde 2014. Para estas entrevistas foram abordados indivíduos que se enquadravam em algum(ns) dos seguintes critérios:

- Cidadãos que já tivessem tido experiência prática com alguma plataforma de transparência pública;
- Indivíduos que já tivessem tido experiência prática com o aplicativo Colab.re, *e-SIC* ou plataformas/aplicativo de ouvidoria. Estes indivíduos foram convidados a participar via *Facebook*, em comunidades específicas sobre estas temáticas;
- Indivíduos que já tivessem tido experiência prática com alguma plataforma de *e-Democracy*. Foram abordados indivíduos que participavam do fórum de discussão da plataforma e-Democracia da Câmara dos Deputados;
- Indivíduos que participavam ativamente das comunidades da plataforma Participa Brasil;
- *Hacktivistas* que reivindicam melhorias dos serviços públicos em redes sociais;
- Participantes ativos de fóruns, grupos de discussão do Google e comunidades em redes sociais relacionadas aos dados abertos;
- Participantes ativos na comunidade São Paulo Aberta e do Hacker Cidadão (EMPREL), no *Facebook*, indivíduos estes aderentes ao movimento de Governo Aberto.

Para citação direta das falas dos respondente foi utilizada a seguinte codificação: PXX, Y, onde XX refere-se a um valor incremental que indica a numeração dos participantes e Y indica a página da fala deste personagem após a realização das transcrições.

As discussões de grupo focal e as entrevistas semiestruturadas foram aplicadas com o intuito de triangular os dados da literatura com as informações obtidas do campo de pesquisa. A partir destes procedimentos foi possível filtrar os aspectos mais relevantes e mapear novos construtos que não haviam sido identificados na busca manual e no EMS, com isto possibilitando ao pesquisador elaborar um inquérito de coleta de dados a partir dos aspectos mais importantes, na concepção de seus idealizadores e participantes.

Em seguida, os questionários desenvolvidos, de utilizadores e desenvolvedores, passaram por um processo de validação com dois grupos específicos. O primeiro grupo

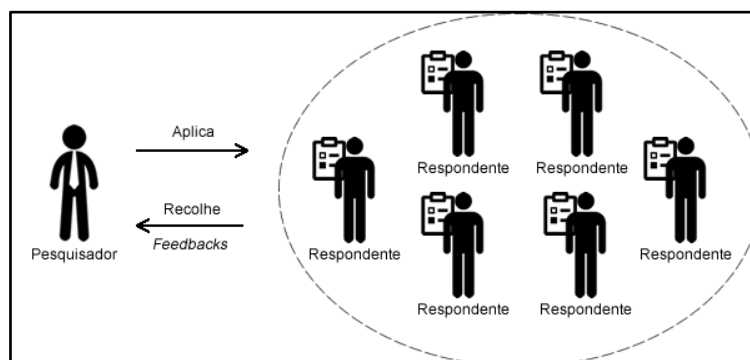
foi formado por pessoas que já desenvolveram alguma plataforma com dados abertos e o segundo grupo por pessoas que já utilizaram plataformas de Governo Aberto. Este processo de validação consistiu em obter um *feedback* destes grupos de pessoas com esse tipo de experiência, com o objetivo de identificar se as questões estavam fáceis de compreender ou se apresentavam algum tipo de inconsistência.

O primeiro grupo de participantes foi composto por 13 indivíduos que haviam participado da 4ª edição da Hackathon, promovida pela EMPREL e por participantes da Hackacity Olinda/Recife²⁴. Tais indivíduos, foram abordados, de forma aleatória, durante a execução da Campus Party Recife 2016. O único pré-requisito era que o participante já devia ter desenvolvido algum tipo de plataforma de Governo Aberto.

O segundo grupo de pessoas foi formado por 10 indivíduos que já tiveram experiência de uso com plataformas de Governo Aberto. A seleção dos participantes foi de forma aleatória, onde foram abordados indivíduos via telefone ou *online*. O único pré-requisito era se o participante já havia utilizado algum tipo de plataforma de Governo Aberto. Os indivíduos abordados via telefone foram selecionados aleatoriamente na lista de utilizadores da Ouvidoria Cidadã, cedida pela Câmara Municipal de Vitória de Santo Antão e Prefeitura Municipal de Chã Grande. Os indivíduos *online* participaram via Hangout, selecionados e convidados a partir das páginas relacionadas à temática no Facebook e da plataforma Participa.br. A Figura 13 demonstra o procedimento de distribuição dos questionários.

A partir do processo de validação foi possível aprimorar os questionários, deixando-os de fácil interpretação e com perguntas mais objetivas.

Figura 13 (3) - Procedimento de distribuição e coleta dos resultados e *feedbacks* dos questionários



Fonte: elaboração própria.

²⁴ O Hackacity trata-se de um *hackathon* que tem por objetivo estimular o uso de *big data* e dados abertos, promovendo o desenvolvimento de plataformas que terão impacto na cidade. Essa maratona de programação foi realizada entre os dias 27 e 28 de maio de 2016. Disponível em: <<http://olinda-recife.hackacity.eu/>>. Acesso em: 4 out. 2016.

3.3.3 Coleta de dados – Parte 2

Para aplicação do questionário dos desenvolvedores foi necessário mapear participantes de *hackathons* passadas e mapear as maratonas de programação que estavam acontecendo, durante os meses de agosto a dezembro de 2016. Os questionários foram aplicados de forma presencial e *online*. De forma presencial foi aplicado durante a execução do Hacker Cidadão 4.0 (Recife), do Hackfest (João Pessoa – Paraíba) e no I Simpósio Alagoano de Dados Abertos (Maceió – Alagoas), abordando os desenvolvedores no momento em que participavam dos *hackathons*. De forma *online* foram enviados via *e-mail* para os que participaram das edições anteriores das *hackathons* promovidas pela EMPREL e participantes do HackaCity (Olinda). Os *e-mails* dos participantes das *hackathons* foram concedidos para fins acadêmicos pela EMPREL, sendo necessário a assinatura de um termo de responsabilidade pelo uso de informações, disponível no Apêndice M. Ao todo, 156 desenvolvedores responderam ao *survey*.

Para aplicação do questionário dos utilizadores foram usados os mesmos critérios estabelecidos para participação das entrevistas dos utilizadores, norteados pelos princípios de Governo Aberto, estabelecido pela OGP (2015). Ao todo, foram enviados cerca de 2.000 *e-mails* e 1.000 *posts* no Facebook, mas 167 participantes responderam o *survey*. Foram abordados, de forma presencial, servidores e pessoas ligadas ao serviço público, tais como os servidores das Prefeituras de Chã Grande, Amaraji, Gameleira e Pombos, bem como servidores das Câmaras de Vitória de Santo Antão, Amaraji e Chã Grande, por se encaixarem ao perfil de nossos entrevistados e serem de fácil acesso. Além disso, foram abordados indivíduos que participavam ativamente dos fóruns de redes sociais e comunidades ligadas aos dados abertos, em todo o Brasil.

Ademais, a Câmara de Vereadores de Vitória de Santo Antão, Prefeitura Municipal de Chã Grande e o Colab.re também apoiaram a divulgação do *survey*, enviando um *e-mails* a todos os participantes ativos em suas plataformas durante o mês de janeiro de 2017. Os *e-mails* foram enviados para indivíduos que acessavam a plataforma da Ouvidoria Cidadã e o Colab.re, abrangendo o pessoas da cidade de Vitória de Santo Antão e todo território brasileiro, respectivamente.

A próxima seção aponta os procedimentos utilizados para a análise dos dados coletados.

3.4 Análise de Dados

A fase de análise dos dados é a fase da pesquisa em que o pesquisador necessita de maior esforço para compreensão dos dados obtidos. De acordo com Yin (2010), a fase de análise dos dados consiste em examinar, categorizar, classificar e recombinaer evidências a fim de interpretar, através de inferências, o material coletado.

Norteados pelos estudos de Coutinho (2005), a análise dos dados de um estudo científico pode ser realizada de diferentes formas, ou seja, os métodos podem variar dependendo dos tipos dos dados que serão analisados. Desta forma, se os dados forem numéricos (quantitativos), deverão ser tratados com base em métodos estatísticos. Por outro lado, se os dados forem textuais (qualitativos), deverão ser tratados com base em métodos de análise de base linguístico-semiótica, como por exemplo a análise de conteúdo ou a análise do discurso.

As técnicas de análise dos dados a serem utilizadas são contingentes aos tipos dos dados coletados (KERLINGER, 1979). Como os propósitos desta pesquisa versam tanto sob a perspectiva qualitativa quanto a quantitativa, para analisar os dados qualitativos optou-se por utilizar a análise de conteúdo. Já para os dados quantitativos, optou-se pela análise fatorial. Por isso, a análise dos dados dividiu-se em dois momentos.

É comum o uso de *software* para apoiar a análise de dados a fim de ter um melhor aproveitamento do tempo e também, uma melhor organização, apreciação e interpretação dos dados (CORREIA-NETO, 2014). Existem diversos *softwares* que são utilizados para realizar a análise qualitativa e quantitativa dos dados, entre eles os mais utilizados podem ser citados o Qualtrics Survey, o Atlas.ti®, LISREL, AMOS, EQS, SAS CALLIS, Mplus, IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS), dentre outros. Para esta pesquisa foram utilizados o Atlas.ti® para a análise de conteúdo e o IBM SPSS® para a análise fatorial. A seleção destes *softwares* se deu pelo fato de estarem disponíveis no núcleo de pesquisas ao qual o autor desta dissertação está associado, além de estarem entre os mais utilizados em todo o mundo em pesquisas científicas de cunho qualitativo e quantitativo e por oferecerem todas as funcionalidades necessárias para a presente pesquisa.

Os dados dos *surveys* foram coletados por meio da ferramenta *online* GoogleForms®. Nela, além de configurar os questionários, pode-se gerar um banco de

dados para consolidação das respostas. Em seguida, os dados foram passados para uma planilha eletrônica, através do uso do *software* Excel, e devidamente tratados.

A análise dos dados realizou-se comparando as informações advindas da literatura (o EMS e a busca manual) com outras duas fontes de dados (grupos focais e as entrevistas semiestruturadas), pois a triangulação de dados enriquece as explicações dos problemas de uma pesquisa (MORSE, 1991).

3.4.1 Análise de Conteúdo

A análise de conteúdo envolve um conjunto de ferramentas metodológicas que se aplica a discursos diversificados, e é muito comum para o tratamento de dados qualitativos, visando desvelar o que está implícito no texto (BARDIN, 1979).

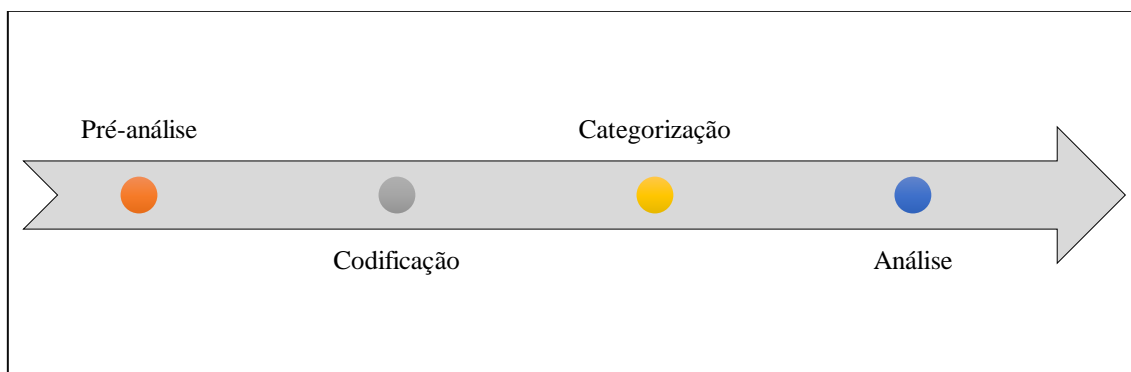
É também considerada uma técnica híbrida, porque une o formalismo estatístico à análise qualitativa (BAUER, GASKELL, 2002; WEBER, 1990), tratando do pleno entendimento de um discurso e do aprofundamento de suas características (RICHARDSON, 1999), dessa forma preservando as vantagens de uma análise quantitativa, mas a desenvolvendo de acordo com uma análise empírico-qualitativa (MAYRING, 2000).

Para Bardin (1979), a análise de conteúdo possibilita ao pesquisador uma análise objetiva e sistemática dos discursos ocorridos. Dessa forma, é possível gerar indicadores, quantitativos ou não, que admitam inferências acerca de conhecimentos relativos às circunstâncias de produção e recepção destas mensagens. Dessa forma, como apresentado na Figura 14, a análise de conteúdo é realizada em um processo de quatro etapas:

- Pré-análise: envolve a organização dos textos gerados a partir das transcrições das entrevistas e dos documentos coletados;
- Codificação: implementa a transformação sistemática dos dados brutos coletados em unidades agregadas que devem traduzir com exatidão as características do conteúdo;
- Categorização: envolve uma operação de classificação a fim de criar as categorias de análise, fundamentada em teorias ou eventos anteriores ou ainda idealizada pelo pesquisador, seguindo critérios semânticos, sintáticos, léxicos ou expressivos;
- Análise: é a etapa onde são feitos o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação dos resultados.

Como os insumos dessa técnica são as palavras, seus resultados dependem da capacidade de abstração, criatividade e habilidade de interpretação do pesquisador, que não poderá deixar de lado o contexto que gerou estes resultados.

Figura 14 (3) - Etapas no processo de análise de conteúdo



Fonte: adaptado de Bardin (1979).

Com a utilização desta técnica foi possível identificar o que estava por trás dos discursos das entrevistas semiestruturadas, identificando os principais aspectos da motivação no uso das plataformas de Governo Aberto, na visão dos utilizadores destas plataformas. Os dados qualitativos, advindos desta análise, foram devidamente analisados e tratados, em seguida, subsidiaram a criação do *survey* aplicado aos utilizadores, onde cada aspecto motivacional identificado, a partir da saturação (BARDIN, 1979), foi utilizado para elaboração de uma pergunta. Este questionário encontra-se disponível no Apêndice N desta dissertação.

3.4.2 Análise Fatorial

Atualmente existem diversas técnicas estatísticas disponíveis para o pesquisador. Hair Jr. *et al.* (2005) apontam que as técnicas como análise multivariada, análise univariada, análise bivariada, análise de variância e regressão simples são muito comuns. No entanto, para o presente estudo, a técnica mais indicada é a análise fatorial (AF), pois tem como objetivo mensurar os fenômenos que não podem ser diretamente observados, ou seja, fatores subjetivos.

A análise fatorial tem como objetivo desvendar estruturas existentes e transformar um conjunto de variáveis em um número menor de fatores (FÁREVO *et al.*, 2009). Em outras palavras, a principal função das técnicas da análise fatorial é reduzir uma grande quantidade de variáveis observadas em um número menor de fatores. De

acordo com Hair Jr. *et al.* (2005) o fator pode ser definido como a combinação linear das variáveis (estatísticas) originais. A literatura diferencia duas principais modalidades de análise fatorial: exploratória e confirmatória (TABACHNICK; FIDELL, 2007).

A análise fatorial exploratória (AFE) é comumente utilizada nos estágios mais iniciais da pesquisa, com o intuito de explorar os dados. Nessa fase, procura-se explorar a relação entre um conjunto de variáveis, identificando padrões de correlação. A AFE é uma técnica que tem como objetivo principal avaliar a dimensionalidade de um conjunto de diversos indicadores (por exemplo, itens de um questionário), com o intuito de descobrir o menor número de fatores interpretáveis necessários para explicar as correlações entre eles (BROWN, 2006).

Por outro lado, a análise fatorial confirmatória (AFC) é utilizada para testar hipóteses. Através da AFC é possível realizar testes para checar se a estrutura fatorial teórica se adequa aos dados observados, o que lhe confere grande importância, pois permite revisar e refinar os instrumentos e suas estruturas fatoriais.

Visando atender os propósitos da pesquisa e conferir a confiabilidade dos fatores, foram realizados, respectivamente, a análise fatorial exploratória (AFE) e a avaliação do Alfa de Cronbach (HAIR JR *et al.*, 2006; CRONBACH, 1951).

A AFE corresponde a uma técnica estatística multivariada que se propõe a verificar a estrutura de covariâncias entre variáveis em termos de fatores, em outras palavras, seus inter-relacionamentos (MALHOTRA, 2006). Já o Alfa de Cronbach corresponde a uma medida de confiabilidade de consistência interna dos construtos/fatores (MALHOTRA, 2006).

Para a realização da análise fatorial existe uma série de passos e regras a serem seguidos. Para iniciar a análise propriamente dita, foi necessário atender alguns requisitos para a utilização da análise fatorial (TABACHNICK; FIDELL, 2007). Com base no entendimento de Figueiredo-Filho e Silva-Júnior (2010), a análise fatorial é dividida em três estágios distintos, e cada um deles possui regras específicas a serem cumpridas. O resumo destes estágios e regras estão descritos no Quadro 7, a seguir.

Quadro 7 (3) - Planejamento da análise fatorial em três estágios

Estágio	Procedimento	O que deve ser observado
1º	Verificar a adequabilidade da base de dados	Nível de mensuração das variáveis, tamanho da amostra, razão entre o número de casos e a quantidade de variáveis e o padrão de correlação entre as variáveis

(CONTINUAÇÃO)		
Estágio	Procedimento	O que deve ser observado
2º	Determinar a técnica de extração e o número de fatores a serem extraídos	O tipo de extração (<i>principal components, principal factors, image factoring; maximum likelihood factoring; alpha factoring; unweighted least squares; generalized least squares</i>)
3º	Decidir o tipo de rotação dos fatores	Se for ortogonal (<i>Varimax, Quartimax, Equamax</i>), se for oblíqua (<i>direct oblimin, Promax</i>)

Fonte: Figueiredo-Filho e Silva-Júnior (2010, p. 165).

O primeiro estágio compreende a verificação da adequabilidade da base de dados. Em seguida, no segundo estágio, se determina qual a técnica de extração e o número de fatores a serem extraídos. Por fim, no terceiro estágio, se decide por um tipo de rotação de fatores, objetivando transformar os coeficientes dos componentes principais em uma estrutura simplificada, facilitando a interpretação de fatores.

No primeiro estágio verifica-se se os dados utilizados estão de acordo com as regras exigidas, para que assim seja possível desenvolver uma análise fatorial. Estas regras estão descritas no Quadro 8.

Quadro 8 (3) - Síntese do primeiro estágio do planejamento da AF

Nível de mensuração	Variáveis contínuas e discretas
Amostra	Amostras mínimas entre 50 e 100 casos; razão entre os números observados e a quantidade de variáveis igual ou superior a cinco
Correlação	Maior parte dos coeficientes de correlação deve apresentar valores acima de 0,30
KMO	Quanto maior melhor, tendo 0,50 como patamar mínimo de adequabilidade (HAIR JR. et al., 2005)
BTS	$p > 0,05$

Fonte: Figueiredo-Filho e Silva-Júnior (2010, p. 167).

Para verificar o teste de aplicabilidade da amostra, existem dois métodos de avaliação que são comumente utilizados: o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de Esfericidade de Barlett (*Bartlett Test of Sphericity* - BTS) (DZIUBAN; SHIRKEY, 1974). O *software* IBM SPSS® foi utilizado para calcular a correlação entre as variáveis, o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), o teste de esfericidade de Bartlett's, o *alfa de Cronbach*, a extração e rotação de fatores.

O índice KMO, comumente conhecido como índice de adequação de amostra, é um teste estatístico que sugere a proporção de variância dos itens, que pode estar sendo explicada por uma variável latente (LORENZO-SEVA; TIMMERMAN; KIERS, 2011). O seu índice pode variar entre 0 a 1 e, quanto mais os valores se aproximam de 1, melhor. Como regra para interpretação dos índices de KMO, valores menores que 0,5 são considerados inaceitáveis, valores entre 0,5 e 0,7 são considerados medíocres; valores entre 0,7 e 0,8 são considerados bons; valores maiores que 0,8 e 0,9 são considerados ótimos e excelentes, respectivamente (HUTCHESON; SOFRONIOU, 1999).

O teste de esfericidade de Barlett (BTS) afere a hipótese de a matriz de correlação ser uma matriz identidade com determinante igual a 1. Caso seja uma matriz identidade, significa que as inter-relações entre as variáveis são iguais à zero, portanto, anularia a possibilidade de uso da análise fatorial (FÁREVO et al., 2009). Valores do teste de esfericidade de Barlett com níveis de significância $p < 0,005$ indicam que a matriz é fatorável (TABACHNICK; FIDELL, 2007), rejeitando a hipótese nula de que a matriz de dados é similar a uma matriz-identidade. No geral, os resultados dos testes de KMO e Bartlett tendenciam-se a ser uniformes, aceitando ou negando a possibilidade de fatoração da matriz de dados (DZIUBAN; SHIRKEY, 1974).

Quadro 9 (3) - Síntese do segundo estágio do planejamento da AF

Tipo de extração	Determinar a técnica de extração dos fatores (<i>principal components, principal factors, image factoring; maximum likelihood factoring; alpha factoring; unweight least square; generalized least square</i>)
Regra de Kaiser	Devem ser extraídos apenas os fatores com valor do <i>eigenvalue</i> acima de 1
Scree test	Analisar graficamente a dispersão do número de fatores até que a curva da variância individual de cada fator venha a se tornar horizontal ou a sofrer uma queda abrupta
Variância acumulada	> 60%
Razão teórica	O pesquisador deve justificar teoricamente como as variáveis se relacionam com os fatores extraídos.

Fonte: Figueiredo-Filho e Silva-Júnior (2010, p. 169).

Já no segundo estágio, após checar a adequabilidade da base de dados, ocorre a extração dos componentes que explicam a maior parte da variância, resumidamente descrita no Quadro 9 acima.

O terceiro estágio compõe a rotação dos componentes extraídos para atestar a relação destes com as variáveis apresentadas. Os fatores extraídos, bem como os resultados da análise fatorial e as variáveis expostas pela análise de dados encontram-se no Capítulo 4, Seção 4.2.

4 Resultados e análises

Este capítulo tem como objetivo apresentar e discutir os resultados do EMS, da pesquisa qualitativa e do *survey*. Na Seção 4.1 será apresentada a caracterização da população pesquisada. Na Seção 4.2 é mostrado o conjunto de aspectos motivacionais, advindos da literatura através do EMS e da busca manual. Na Seção 4.3 são apresentados os resultados da análise fatorial e os resultados estatísticos.

4.1 Caracterização da população pesquisada

No início da etapa qualitativa, durante o processo de validação dos grupos focais e das entrevistas semiestruturadas, envolveram-se com a pesquisa 20 pessoas, mas sobre estas não foram coletados dados sócio-demográficos. Com os grupos focais, formado por especialistas e desenvolvedores, envolveram-se 3 e 7 pessoas, respectivamente. Nas entrevistas semiestruturadas participaram 10 pessoas, com o intuito de validar o roteiro de entrevistas.

A pesquisa envolveu um total de 390 participantes, sendo 67 utilizadores de plataformas abordados nas entrevistas semiestruturadas, 156 desenvolvedores de plataformas com dados abertos e 167 cidadãos utilizadores de plataformas participantes do *survey*. Como também era interessante para a pesquisa descrever o perfil sociodemográfico dos desenvolvedores e dos utilizadores, tornou-se mais viável dividi-lo em subseções. Para a confecção dos gráficos foi utilizado o IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®).

4.1.1 Perfil socioeconômico dos desenvolvedores

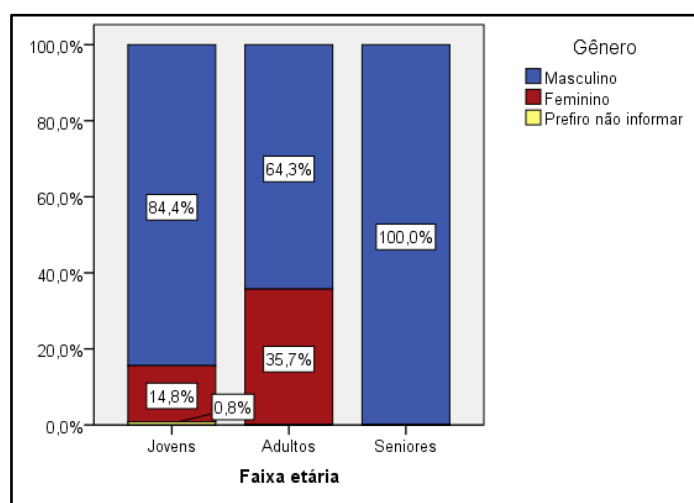
Iniciando a análise do perfil socioeconômico dos desenvolvedores, os dados revelam que o percentual de mulheres (17,9% ou 28 participantes) é bastante inferior ao de homens (81,4% ou 127 participantes), o que já era esperado tendo em vista os primeiros contatos com *hackathons*, onde foi notada uma forte predominância de homens. Além disso, 1 indivíduo, ou 0,6%, preferiu não informar seu gênero.

Com relação à idade dos participantes, foram criadas quatro faixas etárias. Os resultados indicam que a maioria dos participantes de *hackathons* é composta por *jovens* (que tem entre 18 a 35 anos de idade), representando 78,2% (122 participantes) da amostra. A faixa etária compreendida entre 36 a 53 anos, aqui denominados *adultos*, com 17,9% (28 participantes), e acima de 53 anos, aqui denominados *seniores*, com

3,3% (6 participantes), não possui tanta representatividade. Nenhum indivíduo de até 17 anos participou do *survey*.

Relacionando gênero e idade, o Gráfico 1 mostra a diferença entre homens e mulheres em cada faixa etária, apresentando um maior índice de participantes na faixa dos jovens. Entre os que compõe esta faixa etária, 84,4% são homens (103 participantes), 14,8% são mulheres (18 participantes) e 0,8% preferiu não informar seu gênero (1 participante). Além disso, na faixa dos adultos houve uma melhor distribuição da participação de indivíduos do gênero feminino. Entre os que compõe esta faixa etária, 64,3% são homens (18 participantes) e 35,7% são mulheres (10 participantes). Entre os participantes seniores, 100% são homens (6 indivíduos), não havendo nenhum indivíduo do gênero feminino.

Gráfico 1 (4) - Faixa etária *versus* gênero dos desenvolvedores



Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à escolaridade dos participantes, a maior parte dos participantes possui pós-graduação incompleta ou completa (46,8% ou 73 participantes) e ensino superior incompleto ou completo (49,4% ou 77 participantes). O percentual de entrevistados que possuem ensino médio incompleto ou completo (3,2% ou 5 participantes) e ensino fundamental incompleto ou completo (0,6% ou 1 participante), apresentaram baixo índice, o que era esperado, pois atualmente grande parte de indivíduos que se envolvem em *hackathons* são estudantes de universidades.

A respeito do estado civil, a proporção de pessoas solteiras é maioria absoluta (65,4% ou 102 participantes), seguida por pessoas casadas (32,1% ou 50 participantes).

Além disso, praticamente não há pessoas divorciadas (2,6% ou 4 participantes) ou viúvas (0% ou 0 participantes) na amostra coletada.

A maioria dos solteiros (61,5% ou 96 participantes) está concentrada na faixa etária dos *jovens*, representando mais da metade da amostra estudada. A maioria dos *adultos* são casados (12,8% ou 20 participantes) e a quantidade de indivíduos solteiros (3,8% ou 6), sendo desproporcional a faixa dos *jovens*, onde os solteiros são a grande maioria. Na faixa dos *seniores*, todos indivíduos participantes desta amostra são casados (3,4% ou 5 participantes). Os divorciados desta amostra representam apenas 1,3% (ou 2 participantes), presentes entre os *adultos* e *seniores*.

Nota-se que a maioria da amostra é formada por homens solteiros, totalizando 51,3% (ou 80 participantes). O grupo de homens casados também é maioria, representando 27,6% da amostra (ou 43 participantes). Entre as mulheres, as solteiras (13,5% ou 21 participantes) também são a maioria, as casadas representam apenas 4,5% (ou 7 participantes). Há apenas 4 indivíduos que se declararam divorciados e nenhum viúvo, não atingindo 3% da amostra. Ainda há apenas 1 indivíduo solteiro (0,6% ou 1 participante) que preferiu não informar seu gênero.

Acerca da renda pessoal dos participantes, a maioria (59% ou 92 participantes) ganha acima de R\$ 3.000,00. A segunda maior faixa de renda corresponde à faixa entre R\$ 1.000,01 e R\$ 2.000,00 (17,9% ou 28 participantes). Em seguida, a faixa de renda entre R\$ 2.000,01 e R\$ 3.000,00 (15,4% ou 24 participantes) e até R\$ 1.000,000 (7,7% ou 12 participantes).

Em síntese a amostra era formada, predominantemente, por homens jovens solteiros que possuem o ensino superior completo/incompleto ou a pós-graduação completa/incompleta, com a renda acima de R\$ 3.000,00.

4.1.2 Perfil socioeconômico dos utilizadores

Nesta pesquisa houve dois momentos de coleta de dados dos utilizadores de plataformas de Governo Aberto. Em um primeiro momento foram conduzidas entrevistas semiestruturadas com 67 participantes, com o intuito de triangular os dados da literatura com os dados do campo. A partir dos dados obtidos da literatura e com resultados das entrevistas, descritos na Subseção 4.2.2, foi criado o *survey*. Em um segundo momento, foi aplicado o *survey*. Nas subseções seguintes, se encontra a descrição do perfil dos participantes.

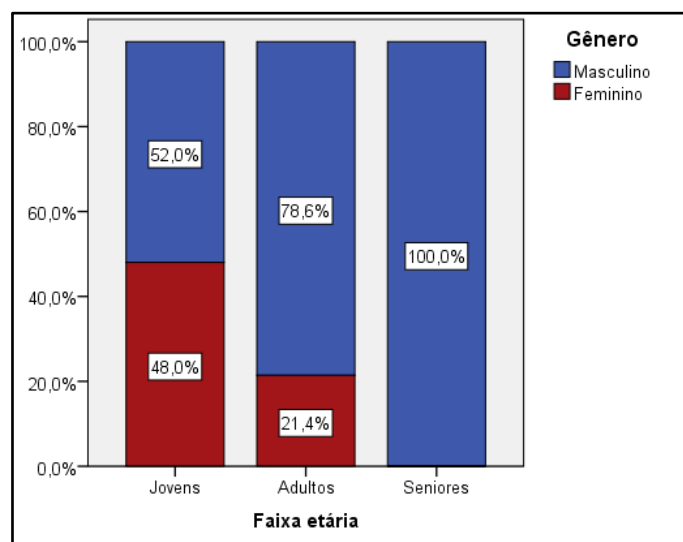
4.1.2.1 Perfil socioeconômico dos utilizadores inqueridos nas entrevistas semiestruturadas

Iniciando a análise do perfil socioeconômico dos utilizadores, obtidos através das entrevistas semiestruturadas, foi possível constatar que o percentual de homens (59,7% ou 40 participantes) e mulheres (40,3% ou 27 participantes) manteve um certo equilíbrio em relação ao gênero dos participantes.

A grande maioria dos entrevistados é composto por jovens (18 a 35 anos de idade), representando 74,6% (50 participantes) da amostra. As faixas etárias de adultos e seniores (entre 36 a 53 anos e acima de 53 anos, respectivamente) representam 20,9% (14 participantes) e 4,5% (3 participantes) respectivamente. Não houve participantes com idade inferior a 17.

Relacionando gênero e idade, o Gráfico 3 mostra a diferença entre homens e mulheres em cada faixa etária, apresentando um maior índice de participantes na faixa dos jovens, considerando o tamanho da amostra. Entre os que compõe esta faixa etária, 52% são homens (26 participantes) e 48% são mulheres (24 participantes), apresentando uma ótima distribuição da participação de indivíduos do gênero feminino. Na faixa dos adultos e seniores houve um forte declínio da participação feminina em relação à faixa etária dos jovens. Entre os que compõem esta faixa, 78,6% (11 participantes) são do sexo masculino e 21,4% (3 participantes) do sexo feminino. Por fim, na faixa etária dos seniores 100% dos participantes são do sexo masculino (3 participantes). A faixa etária abaixo de 17 anos não houve nenhum participante.

Gráfico 2 (4) - Faixa etária *versus* gênero dos utilizadores



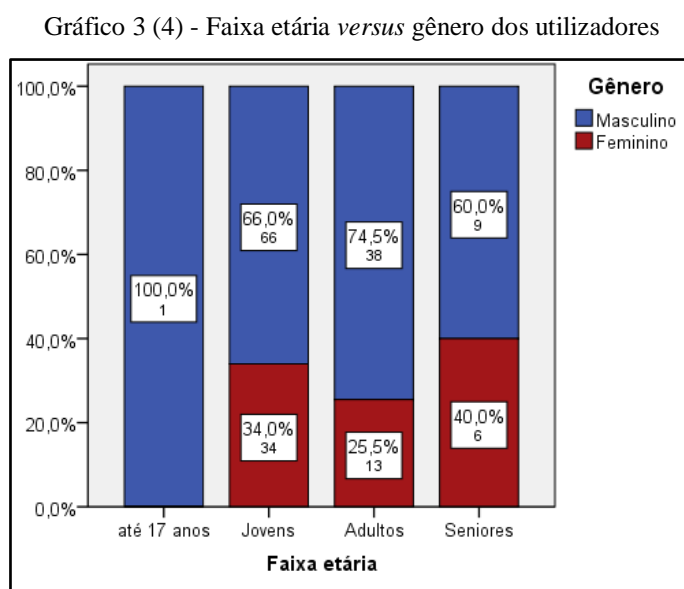
Fonte: dados da pesquisa.

Em relação ao grau de escolaridade, a maior parte dos participantes possui ensino superior incompleto ou completo (64,2% ou 43 dos participantes). Em seguida, 13 participantes (ou 19,4%) possuem ensino médio incompleto ou completo e 11 participantes (ou 16,4%) possuem ensino superior incompleto ou completo. Nesta amostra, não houve indivíduos com ensino fundamental incompleto ou completo.

4.1.2.2 Perfil socioeconômico dos utilizadores inqueridos a partir do Survey

Iniciando a análise do perfil socioeconômico dos utilizadores, obtidos através do *survey*, os dados coletados revelam que o percentual de mulheres (31,7% ou 53 participantes) é bem inferior ao de homens (68,3% ou 114 participantes).

Os dados demonstram que a maioria dos participantes de plataformas de Governo Aberto é composta por jovens, representando 59,9% (100 participantes) da amostra, e a faixa etária dos adultos possui 30,5% (51 participantes). Os seniores representam 9,0% (15 participantes) e de até 17 anos representam 1% (1 participante), demonstrando assim que não possuem tanta representatividade.



Fonte: dados da pesquisa.

Relacionando gênero e idade, o Gráfico 3 acima, mostra a diferença entre homens e mulheres em cada faixa etária, apresentando um maior índice de participantes na faixa de adultos, considerando o tamanho da amostra. Entre os que compõem esta faixa etária, 74,5% são homens (38 participantes) e 25,5% são mulheres (13 participantes). Além disso, na faixa dos seniores houve uma melhor distribuição da participação de indivíduos do gênero feminino. Entre os que compõem esta faixa etária,

60% são homens (9 participantes) e 40% são mulheres (6 participantes). Entre os participantes jovens, 66% são homens (66 indivíduos) e 34% (34 participantes) são mulheres. Por fim, a faixa etária de até 17 anos houve apenas 1 participante do sexo masculino, representando 100%.

Em relação ao grau de escolaridade dos participantes, a maior parte deles possui pós-graduação incompleta ou completa (62,9% ou 105 participantes) e ensino superior incompleto ou completo (29,9% ou 50 participantes). O percentual de entrevistados que possuem ensino médio incompleto ou completo (6,6% ou 11 participantes) e ensino fundamental incompleto ou completo (0,6% ou 1 participante), apresentaram baixo índice de participação.

A respeito do estado civil, a proporção de indivíduos solteiros é a maior (47,9% ou 80 participantes), seguida por pessoas casadas (44,9% ou 75 participantes). As pessoas divorciadas (6% ou 10 participantes) e viúvas (1,2% ou 2 participantes) não somam 8% da amostra coletada.

A maioria dos solteiros (38,3% ou 64 participantes) está concentrada na faixa etária dos jovens, representando uma boa parte da amostra estudada. Na faixa dos adultos, a maioria é casada (19,2% ou 32 participantes) e em seguida vem os indivíduos solteiros (8,4% ou 14 participantes), sendo desproporcional a faixa de jovens, onde os solteiros são a grande maioria. Na faixa etária dos seniores, a maioria é casada (5,4% ou 9 participantes) ou divorciada (2,4% ou 4 participantes). Os divorciados desta amostra representam apenas 1,2% (ou 2 participantes), presentes na faixa dos jovens e seniores.

Nota-se que a maior parte da amostra é formada por homens casados, totalizando 33,5% (ou 56 participantes). O grupo de homens solteiros também é maioria, representando 32,3% da amostra (ou 54 participantes). Entre as mulheres, as solteiras (15,6% ou 26 participantes) também são a maioria, as casadas representam apenas 11,3% (ou 19 participantes). No grupo de divorciados, existem mais mulheres (3,6 ou 6 participantes) do que homens (2,4% ou 4 participantes). Há também 2 indivíduos do gênero feminino que são viúvas (ou 1,2%).

Acerca da renda pessoal dos participantes, a maioria absoluta (57,5% ou 96 participantes) ganha acima de R\$ 3.000,00. A segunda maior faixa de renda corresponde a faixa entre R\$ 1.000,01 e R\$ 2.000,00 (16,8% ou 28 participantes). Em seguida, a faixa de renda até R\$ 1.000,00 (15% ou 25 participantes) e entre R\$ 2.000,01 e R\$ 3.000,00 (10,8% ou 18 participantes).

Em síntese a amostra era formada, predominantemente, por homens jovens solteiros que possuem o pós-graduação completa/incompleta, com a renda acima de R\$ 3.000,00.

4.2 Conjunto dos aspectos motivacionais

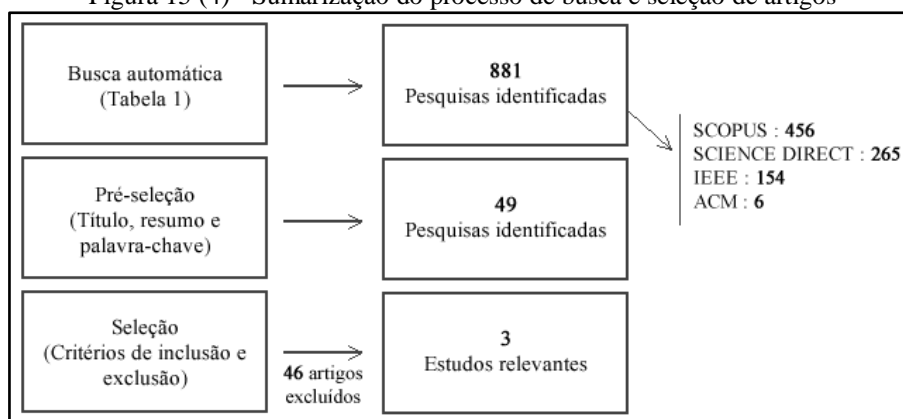
Para a identificação do conjunto dos aspectos motivacionais, inicialmente foi realizada uma busca manual, de um modo geral, e em seguida, foi conduzido um Estudo de Mapeamento Sistemático, realizado nas bases de busca elencadas no Quadro 10.

Quadro 10 (4) - Bases de busca utilizadas no mapeamento sistemático

Bases	Link
ACM Digital Library	http://dl.acm.org/
IEEEExplore	http://www.ieeexplore.ieee.org/
Science Direct	http://www.sciencedirect.com
Scopus	http://www.scopus.com/

O EMS teve duração de julho a novembro de 2016, e retornou 881 pesquisas, que foram submetidas aos critérios de planejamento, busca e seleção, extração e análise, anteriormente descritos no Capítulo 3, Seção 3.3. A Figura 15 sumariza o processo de busca, identificação e seleção de pesquisas para este mapeamento. Além disso, apresenta os quantitativos de artigos selecionados.

Figura 15 (4) - Sumarização do processo de busca e seleção de artigos



Para auxiliar este processo, um formulário de extração, como o do Quadro 11, foi elaborado utilizando planilha eletrônica.

Quadro 11 (4) - Dados extraídos dos artigos selecionados.

Informação	Descrição
Título	Título da pesquisa
Ano	Ano de publicação da pesquisa
País	Nacionalidade da pesquisa baseada na filiação dos autores
Problema de pesquisa	Problema de pesquisa e objetivos do artigo
Fator motivacional	Aspectos motivacionais que potencializam o envolvimento de cidadãos no desenvolvimento ou uso de plataformas de Governo Aberto
Método de pesquisa	Método de pesquisa primário aplicado pelos autores do artigo

A partir do EMS foi possível identificar a relevância do presente estudo, dado o pequeno volume de pesquisas com o foco dessa dissertação. A partir do mapeamento sistemático foi possível identificar que apenas 3 pesquisas situadas no contexto de motivação no campo de governo aberto foram encontradas. A primeira publicação ocorreu em 2013, e em seguida houve mais duas publicações, no ano de 2014, comprovando a importância e ineditismo dessa pesquisa.

A partir desse estudo, foi possível identificar novos construtos motivacionais acerca do desenvolvimento ou uso das plataformas de Governo Aberto, construtos esses que consubstanciaram o instrumento utilizado com os especialistas e com os utilizadores para a elaboração do questionário final a ser aplicado aos dois públicos-alvo desta pesquisa.

A partir dos resultados da busca manual e do EMS, foi possível identificar cinquenta e dois aspectos motivacionais. Os aspectos motivacionais foram devidamente agrupados no modelo multidimensional proposto por Souza, Medeiros e Fernandes (2006), agrupando estes aspectos em uma menor quantidade de fatores que possam explicar o fenômeno. O Quadro 12 demonstra os resultados obtidos.

Quadro 12 (4) - Fatores motivacionais advindos do EMS e da busca manual

Altruísta		Ajustado	
VAR1	Ajudar os outros	VAR32	Aprender e ganhar experiências
VAR2	Mudar a vida das pessoas	VAR33	Enriquecimento pessoal e alargar horizontes
VAR3	Promover mudanças	VAR34	Aprender a lidar com pessoas
VAR4	Levar esperança aos menos favorecidos	VAR35	Aprender novos conhecimentos ou habilidades
VAR5	Forma de solidariedade	VAR36	Buscar novos desafios e experiências
VAR6	Preocupação com a natureza	VAR37	Aprender algo

(CONTINUAÇÃO)			
Altruísta		Ajustado	
VAR7	A organização ajuda aqueles que precisam	VAR38	Educação e capacitação dos cidadãos
VAR8	Permitir que as pessoas tenham oportunidade de viver	VAR39	Carreira profissional
VAR9	Fazer algo importante ou que valha a pena	VAR40	Obter mais conhecimento e estar envolvido com programas do governo
VAR10	Ajudar o Hospital / Saúde Pública		
VAR11	Melhoria de vida para os cidadãos da cidade		
VAR12	Melhoria da qualidade dos serviços públicos		
Afetivo		Ajuizado	
VAR13	Sentido de missão	VAR41	Ser reconhecido
VAR14	Ideologia	VAR42	Sentir-me melhor como pessoa
VAR15	Cumprir o dever de cidadão	VAR43	Aumentar autoestima
VAR16	Reduzir injustiças sociais	VAR44	Contatos Institucionais
VAR17	Ser membro útil na comunidade que vivo	VAR45	Se sentir importante ou reputação
VAR18	Colaborar com a melhora social	VAR46	Respeito e reconhecimento
VAR19	Contribuir com algo a ser útil à comunidade	VAR47	Interesse nas atividades da organização
VAR20	Sentimentos de autoestima, confiança e satisfação	VAR48	Possibilidade de poder continuar e exercer uma profissão
VAR21	Cuidado da natureza e conservação (sustentabilidade ambiental)	VAR49	Anúncio de um serviço
VAR22	Transparência e Prestação de contas do Governo	VAR50	Dinheiro
VAR23	Democracia	VAR51	Reciprocidade
		VAR52	Objetivos
Amigável			
VAR24	Contato social	VAR28	Preencher tempo livre com mais qualidade
VAR25	Divertimento e viajar	VAR29	Contatar com pessoas que têm os mesmos interesses
VAR26	Ser bem aceito na comunidade	VAR30	Diversão
VAR27	Preencher tempo livre ou passar tempo	VAR31	Pertencer a um clube

Com base nos dados obtidos, foi iniciada a construção dos questionários. Para construção do primeiro questionário, que foi aplicado aos desenvolvedores, foram conduzidos dois grupos focais, um com especialistas da EMPREL e o outro com participantes de *hackathons*. A subseção seguinte demonstra como foram conduzidas as discussões de grupo focal.

4.2.1 Sessões de grupos focais com desenvolvedores e especialistas

Com as discussões de grupo focal foi possível confrontar a visão dos especialistas e dos participantes contra os dados advindos da literatura. A lógica dos grupos focais foi de discutir e filtrar os resultados obtidos inicialmente no EMS e na busca manual. Para que um fator fosse escolhido foi necessário que os especialistas e os desenvolvedores o escolhessem, com exceção dos fatores “Transparência e Prestação de Contas” e o fator “Democracia”, que foram escolhidos apenas pelos desenvolvedores e o autor desta dissertação optou por utilizá-los com base nos princípios da OGP (2015).

Os resultados obtidos demonstram que a visão dos especialistas e dos desenvolvedores são bem próximas. Dos 52 fatores motivacionais, obtidos da literatura, apenas 27 foram considerados importantes, de acordo com os especialistas e desenvolvedores de *hackathons*. A partir da discussão com os especialistas, emergiram 3 novos fatores que 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 cotidianos, como 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, o autor desta dissertação, juntamente com os especialistas, classificou tal fator como importante;
- Empreendedorismo: os especialistas da EMPREL acreditam muito 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 tal motivo, o fator “empreendedorismo” foi classificado como um fator importante;

Além dos três novos fatores que emergiram, optou-se em manter os fatores “Transparência e Prestação de Contas” e o fator “Democracia”, mesmo sem eles terem sido destacados pelos especialistas como fatores importantes. Entretanto, como o autor desta dissertação se baseou nos conceitos da OGP de que estes eram aspectos relevantes, decidiu-se então utilizá-los. Os participantes de *hackathons* assinalaram que estes aspectos eram relevantes, o que corrobora também com a opção de utilizar tais aspectos.

Ao todo, foram elencados 30 fatores motivacionais como os mais importantes, com base nos *stakeholders* (especialistas e desenvolvedores). O Quadro 13 demonstra a comparação dos resultados obtidos. O Grupo 1 (G1) foi formado por 3 especialistas da EMPREL e o Grupo 2 (G2) foi formado por 7 desenvolvedores de *hackathons*.

A partir destes dados foi criado o *survey* (disponível no Apêndice G), aplicado aos desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto. A seguir, é descrito o tratamento das entrevistas semiestruturadas com os participantes de plataformas de Governo Aberto.

Quadro 13 (4) - Comparação dos resultados das discussões de grupo focal

Altruísta			Afetivo		
G1	G2	Fator	G1	G2	Fator
X	X	Ajudar os outros		X	Sentido de missão
	X	Promover mudanças	X	X	Cumprir o dever de cidadão
X	X	Fazer algo importante ou algo que valha a pena	X	X	Reduzir injustiças sociais
X	X	Melhoria de vida para os cidadãos da cidade	X	X	Ser membro útil na comunidade que vivo
X	X	Melhoria da qualidade dos serviços públicos	X	X	Colaborar com a melhora social
X		Por causas específicas (Meio ambiente / Saúde / Mobilidade / Transporte) **	X	X	Contribuir com algo a ser útil à comunidade
Amigável			X		Sentimento de autoestima, confiança e satisfação
X	X	Contato Social (fazer novos amigos, conhecer pessoas, conhecer pessoas com mesmos interesses, sentido de pertença)		X	Transparência e Prestação de Contas do Governo
X		Ser bem aceito na comunidade		X	Democracia
X	X	Contatar com pessoas que têm os mesmos interesses			

(CONTINUAÇÃO)					
Ajuizado			Ajustado		
X	X	Diversão			
X	X	Ser reconhecido	X	X	Aprender e ganhar experiências
X	X	Contatos Institucionais	X	X	Enriquecimento pessoal e alargar horizontes
X	X	Se sentir importante ou reputação		X	Aprender a lidar com pessoas
X	X	Respeito e reconhecimento	X	X	Aprender novos conhecimentos / habilidades
X	X	Dinheiro	X	X	Buscar novos desafios ou experiências
X	X	Premiação **	X	X	Aprender algo
X	X	Empreendedorismo **		X	Ter mais conhecimento e estar envolvido com programas do governo
			X	X	Carreira Profissional

4.2.2 Resultado das entrevistas semiestruturadas com os utilizadores

Com base nas respostas das entrevistas semiestruturadas, devidamente transcritas pelo próprio pesquisador, foi possível dar entrada nos dados coletados, diretamente no Atlas.ti®.

A partir da análise das falas dos utilizadores, foi possível perceber que vários participantes alegavam que o uso de aspectos tecnológicos incluídos no processo de participação cidadã era um fator que despertava a motivação de indivíduos a participar, por seus aspectos de comodidade, praticidade, efetividade e desburocratização, entre outros. Por esta razão foi incluída uma nova categoria, aqui nomeada de “tecnologia”, e composto por 7 fatores motivacionais, identificados nas falas dos participantes.

Para este estudo, dos seis construtos motivacionais inicialmente propostos, apenas quatro (altruísta, afetivo, ajustado e tecnologia) se confirmaram nas falas dos participantes. Os outros dois construtos (ajuizado e amigável) não foram utilizados em razão de nenhum dos fatores motivacionais destes construtos terem atingido o *grounded*²⁵ desejado (*grounded* $\geq 3,00$), índice este definido pelo autor e pelo orientador desta dissertação. A Figura 16 abaixo mostra os índices de *grounded* de cada fator motivacional.

²⁵ O *grounded*, corresponde a uma variável que indica a quantidade de vezes em que uma determinada palavra-chave foi mencionada dentro das falas dos participantes.

Figura 16 (4) - Índices de *grounded* dos fatores motivacionais

Name	Grounded	Families
MELHORIA DA CIDADE PARA OS CIDADÃOS	24	ALTRUÍSTA
FACILIDADE, PRATICIDADE E RAPIDEZ *	22	TECNOLOGIA
TRANSPARÊNCIA E PRESTAÇÃO DE CONTAS DO GOVERNO	20	AFETIVO
OBTER MAIS CONHECIMENTO E ESTAR ENVOLVIDO COM PROGRAMAS DO GOVERNO	17	AJUSTADO
BUSCAR SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS *	12	AFETIVO
CUMPRIR O DEVER DE CIDADÃO	12	AFETIVO
MELHOR DIÁLOGO ENTRE O GOVERNO E SOCIEDADE *	11	TECNOLOGIA
AJUDAR OS OUTROS	9	ALTRUÍSTA
COLABORAR COM A MELHORA SOCIAL	9	AFETIVO
INDIGNAÇÃO *	8	AFETIVO
PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO MAIS DIRETO *	8	TECNOLOGIA
FEEDBACK *	7	TECNOLOGIA
FORÇAR OS RESPONSÁVEIS RESOLVER *	6	TECNOLOGIA
DESBUROCRATIZAR OS PROCESSOS PÚBLICOS *	4	TECNOLOGIA
COMODIDADE *	3	TECNOLOGIA
MUDAR A VIDA DAS PESSOAS	3	ALTRUÍSTA
CONTRIBUIR COM ALGO	3	AFETIVO
PROMOVER MUDANÇAS	3	ALTRUÍSTA

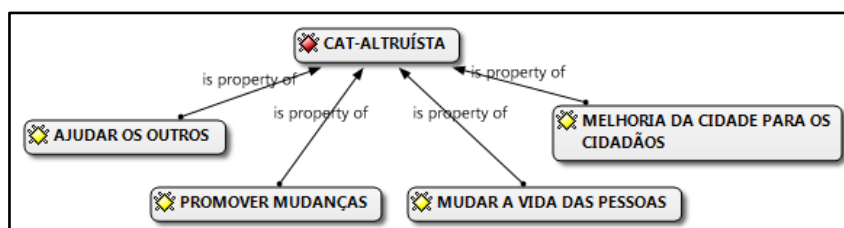
Fonte: extraído do Atlas.ti® a partir das entrevistas com os utilizadores.

Com base nestes índices, deu-se origem à criação do *survey* dos utilizadores, disponível no Apêndice N desta dissertação. A partir do uso do Atlas.ti® também foi possível montar gráficos que apresentam como cada um dos fatores motivacionais foram previamente agrupados nas 4 categorias motivacionais e relacionados com suas propriedades ou rótulos, como é apresentado nas Figuras 17 a 20, constantes nas próximas seções.

4.2.2.1 Categoria altruísta no uso de plataformas de Governo Aberto

Os dados revelam que, para os utilizadores de plataformas de Governo Aberto, a categoria “altruísta” é composta pelas propriedades ajudar os outros, promover mudanças, mudar a vida das pessoas e melhoria da cidade para os cidadãos, apresentadas na Figura 17.

Figura 17 (4) - Categoria altruísta no uso de plataformas de Governo Aberto



Fonte: extraído do Atlas.ti® a partir das entrevistas com os utilizadores.

A propriedade ajudar os outros indica uma motivação altruísta, onde o indivíduo busca resolver os seus problemas e, conseqüentemente, ajudar a resolver os problemas dos outros cidadãos que residem naquela mesma cidade/comunidade. Isto fica claro na fala dos respondentes abaixo:

Nós sofremos muitos assaltos em nosso bairro, uso este aplicativo não só por aqueles que já sofreram assaltos, mais sim para que não aconteça com outras pessoas. (P51, 57, grifo nosso).

O problema que eu reporte foi sobre segurança pública, correios e postos de saúde. Reportei esses problemas pois passei por alguns problemas que não quero que outras pessoas passem. (P39, 40, grifo nosso).

A propriedade promover mudanças indica uma motivação intrínseca, onde o indivíduo está apto a mover os recursos necessários para promover uma mudança que traga algum sentido positivo para sua vida e de sua família, como expressou o respondente P20, 20: “eu quero transformar o Brasil em algo bom para meus filhos e netos morarem, e a mudança começa agora”.

A propriedade mudar a vida das pessoas indica uma motivação intrínseca em que o indivíduo está envolvido com o intuito de mudar uma dada realidade, e com isso, mudar também a vida de outras pessoas para melhor:

A colaboração dos cidadãos nesse aspecto é muito importante, pois dessa forma o município cresce, a cidade cresce e cada vez mais a população tem uma vida melhor. (P52, 58, grifo nosso).

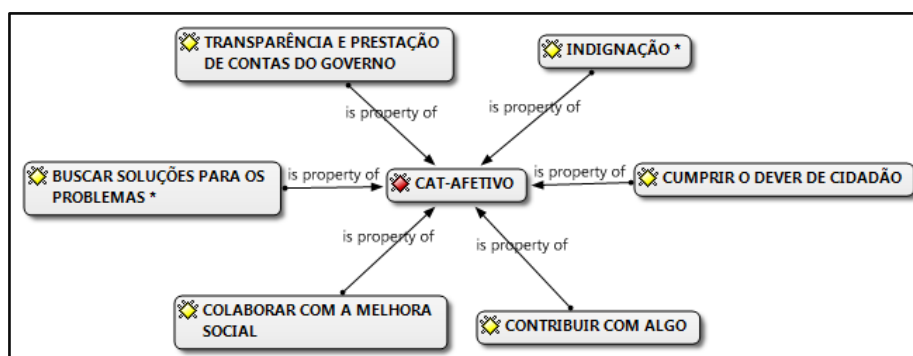
A propriedade melhoria da cidade para os cidadãos indica uma motivação intrínseca onde o cidadão busca a melhoria da cidade, para que ele e os demais possam usufruir dos recursos da cidade de forma satisfatória:

O que me motiva é que ao resolver um problema de infraestrutura, pois tenho um veículo e o que está me atingindo diretamente, ao ser resolvido irá também resolver o problema de um vizinho meu, de um parente meu ou de qualquer pessoa que costume passar pelo mesmo local. (P45, 48).

4.2.2.2 Categoria afetivo no uso de plataformas de Governo Aberto

Os dados revelam que, para os utilizadores de plataformas de Governo Aberto, a categoria “afetivo” é composta pelas propriedades indignação, cumprir o dever de cidadão, contribuir com algo, colaborar com a melhora social, buscar soluções para os problemas e, transparência e prestação de contas do governo, como pode ser visualizado na Figura 18.

Figura 18 (4) - Categoria afetivo no uso de plataformas de Governo Aberto



Fonte: extraído do Atlas.ti® a partir das entrevistas com os utilizadores.

A propriedade buscar soluções para os problemas e, indignação foram criadas devido ao grau de saturação nas falas dos entrevistados, portanto, justifica-se a criação destas novas propriedades.

A propriedade indignação foi percebida nas seguintes falas:

O que me motiva a usar essas plataformas é a indignação, pois trabalhamos tanto para pagar tantos impostos e existem vereadores que não estão nem aí para os problemas da sociedade, porque o que mais a gente vê é só briga entre eles mesmo, briga para ter uma melhor posição e o seu bem-estar, eles não estão nem um pouco preocupado com o que a população quer saber. Eu fiquei realmente indignada, pois uma rua que não tem nenhuma iluminação, e eles tiveram a cara de pau de aprovar uma taxa de iluminação pública e nem sequer uma luz a rua tem, nem saneamento básico, nem água. Realmente ficamos indignado com um absurdo desse. (P50, 55, grifo nosso).

As plataformas me dão a possibilidade de exercer a cidadania de forma mais prática. Através dela consigo expor minha indignação por tantos escândalos de corrupção no Brasil e cobrar dos órgãos de fiscalização e controle a ação para apurar casos suspeitos. (P20, 20, grifo nosso).

O que me motiva é ver tantos roubos e tanta impunidade! Hoje acompanho o órgão municipal de minha cidade, pois caso o prefeito ou qualquer vereador faça algo que desconfie de desvio de recursos, protocolo imediatamente uma denúncia aos órgãos de controle. (P40, 41, grifo nosso).

A propriedade cumprir o dever de cidadão busca uma satisfação que pode ser intrínseca ou extrínseca, onde o indivíduo realiza uma determinada atividade que lhe trás uma sensação de dever cumprido ou de realização. Houve diversos casos onde a motivação é totalmente intrínseca, e vem com a intenção de cumprir o dever do cidadão de forma colaborativa, como nesse exemplo:

Acho que assim, todo cidadão ele tem os seus direitos e deveres, entre os deveres está esse de denunciar e colaborar com os órgãos públicos para melhorar a condição da sociedade, a sociedade não é só eu não é só você, somos todos nós. (P43, 45, grifo nosso).

Entretanto, houve um caso onde a participação de um indivíduo nestas plataformas é claramente extrínseca, onde o respondente afirma:

Eu como representante da comunidade do Caique tenho como obrigação enquanto cidadão vitoriense e como cidadão dessa localidade, lutar pelo direto da minha comunidade. (P53, 60, grifo nosso).

A propriedade contribuir com algo é uma motivação intrínseca ao indivíduo e está fortemente ligada à vontade existente nele de poder fazer alguma coisa de bom para sua cidade ou para a sociedade, como nesse exemplo:

Gosto muito de participar, dar minhas opiniões e ideias para que essa colaboração possa, de fato, mudar as coisas aqui no meu bairro e até mesmo na minha cidade. (P53, 61, grifo nosso)

A propriedade colaborar com a melhora social indica uma motivação intrínseca ao indivíduo e está fortemente ligada ao ato de colaborar para o seu próprio bem e também o bem comum. Isto estava presente nos dados colhidos, o que ficou evidente em 8 falas, como por exemplo: “eu penso muito nos meus filhos e nas demais crianças que vivem no bairro que resido, e que reportando todos problemas vão trazer diversos benefícios para todos”. (P60, 70).

A propriedade buscar soluções para os problemas indica uma motivação onde o indivíduo está interessado em falar sobre suas necessidades, resolver seus problemas, denunciar os problemas aos órgãos de controle e fiscalização e cobrar a resolução de seus problemas, dentre outros fatores. Foram constatadas 12 falas dentro deste contexto, tais como nestes exemplos:

Pensando nisso corremos atrás desse sistema através da prefeitura e da câmara de vereadores do município para falar dos nossos anseios. (P51, 57, grifo nosso).

Na verdade, o que me motivou a procurar utilizar o aplicativo da ouvidoria se deu pela busca de procurar resolver os problemas em meu município. (P38, 39, grifo nosso).

A propriedade transparência e prestação de contas do governo indica uma motivação intrínseca movida pela necessidade de acompanhamento ou fiscalização dos órgãos públicos, prática geralmente ligada ao uso de Portais da Transparência e informações sobre a estrutura organizacional dos órgãos públicos. Foram constatadas 20 falas neste sentido, como nesses exemplos:

A princípio a curiosidade me motivou a checar os dados orçamentários da prefeitura. (P7, 7, grifo nosso).

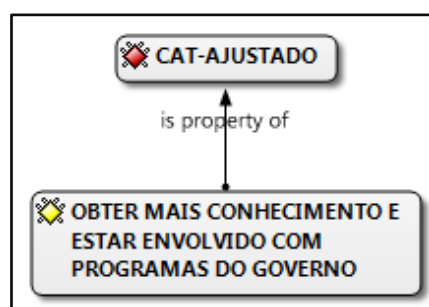
Inicialmente, usei por ter a necessidade de verificar se o que a mídia relata condizia com os dados reais, daí acessei o Portal da Transparência para que de fato tirasse minhas conclusões. (P11, 11, grifo nosso).

Por querer saber de que forma meu município está utilizando os recursos públicos, que são provenientes das esferas federal, estadual ou até da arrecadação municipal. (P29, 29, grifo nosso).

4.2.2.3 Categoria ajustado no uso de plataformas de Governo Aberto

Os dados revelam que, para os utilizadores de plataformas de Governo Aberto, a categoria “ajustado” é composta pela propriedade obter mais conhecimento e estar envolvido com programas do governo, como pode ser visualizado na Figura 19.

Figura 19 (4) - Categoria ajustado no uso de plataformas de Governo Aberto



Fonte: extraído do Atlas.ti® a partir das entrevistas com os utilizadores.

A propriedade obter mais conhecimento e estar envolvido com programas do governo indica uma motivação intrínseca movida pela curiosidade, ou necessidade de verificação, ou obtenção de conhecimento, aproximação, acompanhamento ou fiscalização dos órgãos públicos, prática geralmente ligada ao uso de Portais da Transparência e informações sobre a estrutura organizacional dos órgãos públicos. Foram constatadas 17 falas neste sentido, tais como:

A princípio tive curiosidade para saber informações sobre o meu município. Após o primeiro acesso, a prática se transformou em algo rotineiro. (P15, 15, grifo nosso).

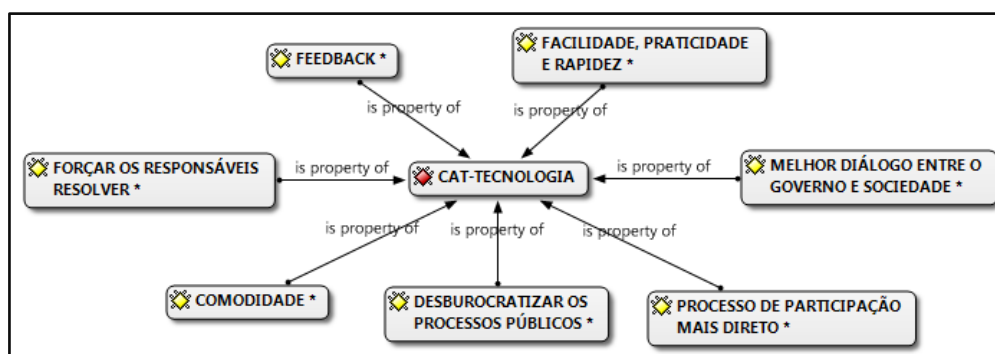
Uso para olhar a remuneração e cargos de agentes públicos e políticos. (P27, 27, grifo nosso).

Utilizei esta plataforma para saber a função de cada pessoa que compõe a Câmara Municipal e o que os vereadores tem proposto para melhorias de nossa cidade. (P39, 40, grifo nosso).

4.2.2.4 Categoria tecnologia no uso de plataformas de Governo Aberto

A partir dos dados coletados junto aos utilizadores de plataformas de Governo Aberto, a categoria “tecnologia” é composta pelas propriedades facilidade, praticidade e rapidez, melhor diálogo entre o governo e sociedade, processo de participação mais direto, desburocratizar os processos públicos, comodidade, forçar os responsáveis resolver e *feedback*, como pode ser visualizado na Figura 20.

Figura 20 (4) - Categoria tecnologia no uso de plataformas de Governo Aberto



Fonte: extraído do Atlas.ti® a partir das entrevistas com os utilizadores.

Todas propriedades desta categoria foram criadas devido ao grau de saturação dessas variáveis nas falas dos entrevistados, portanto, justifica-se a criação desta nova categoria e suas respectivas propriedades.

A propriedade facilidade, praticidade e rapidez é uma motivação intrínseca ao indivíduo, onde o cidadão é movido pela forma fácil e prática de propor, participar, fiscalizar e denunciar a partir da utilização de plataformas de Governo Aberto, como nesses exemplos:

Estas plataformas são de grande facilidade e diminui essa distância, pois nem todo mundo tem disponibilidade de tirar uma foto, ir presencialmente no departamento responsável, numa Câmara ou numa Prefeitura, chegando lá ele vai esperar horas para ser atendido, e se for atendido, muitas vezes será mau atendido, e com este recurso não, é apenas registrar, receber o protocolo e aguardar que o problema seja resolvido. Por esse motivo, eu acredito que o uso destas plataformas estimula a participação. (P44, 46, grifo nosso).

Como a maioria das pessoas tem um computador ou um celular, facilita muito para as pessoas interagir através destes canais e reivindicar seus direitos, pois quando estamos em casa sem fazer nada, temos um tempo livre para fazer alguma coisa para ajudar a resolver os problemas de nosso bairro. (P49, 53, grifo nosso).

A propriedade melhor diálogo entre o governo e a sociedade é um aspecto motivacional intrínseco ao indivíduo. A partir das falas é possível observar que os

indivíduos acreditam que o uso destas ferramentas é estimulante, pois promovem um melhor diálogo, por exemplo:

Bom, benefícios ela pode trazer sim, pois os benefícios serão consequência de um diálogo mais fácil entre a população e os governos, então vai ser muito mais fácil para a população entender e para o governo entender o que a população necessita. (P43, 45, grifo nosso).

A propriedade processo de participação mais direto está relacionada com o uso da tecnologia, no processo, com o intuito de promover uma participação mais direta e efetiva. Esta propriedade foi percebida nas seguintes falas:

A melhoria de vida né, onde o cidadão vai ter contato direto, com o elo que une resolver esses problemas, por que antes não se tinha, tinha que ir lá e hoje não. Agora é bem mais prático, praticidade é tudo né, as vezes a gente não tem tempo de ir lá, procurando, agora tirou a foto, mandou e enviou. E pronto! Como se ela agisse como uma pressão, vamos colocar pressão para eles agirem. (P56, 65, grifo nosso).

Então, eu vejo como uma grande facilidade e diminui essa distância, porque nem todo mundo vai ter disponibilidade de tirar uma foto, ir presencialmente no Departamento responsável, numa Câmara ou numa Prefeitura, chegando lá ele vai esperar horas para ser atendido, e se for atendido, muitas vezes será mal atendido, e com o aplicativo não. (P44, 46, grifo nosso).

A propriedade desburocratizar os processos públicos está relacionada com o uso da tecnologia, incluída no processo, com o intuito de utilizá-la no sentido de desburocratizar os processos governamentais, a exemplo de:

Justamente é quebrar esse fator burocrático, quando você tem uma facilidade maior de entrar em contato com os órgãos de seus determinados setores. (P46, 49, grifo nosso).

Então eu vi nesse aplicativo uma alternativa prática e fácil de estar resolvendo coisas que antes nós não podíamos fazer por conta que tinha que passar por toda burocracia governamental, até difícil você chegar até um ente público para reclamar, pois sempre visto como uma pessoa que está ali para atrapalhar a gestão, e nessa ferramenta não, você pode atuar de forma simples e prática. (P44, 46, grifo nosso).

A propriedade comodidade está relacionada ao uso da tecnologia, incluída no processo, com o intuito de garantir comodidade ao cidadão, a exemplo de:

Um aplicativo desse, além de nos fornecer a participação, também nos oferece comodidade e flexibilidade no diálogo com o poder legislativo, executivo, fiscalização e judiciário. Dessa forma, na minha opinião, é um recurso fundamental para as cidades nos tempos de hoje. (P57, 67, grifo nosso).

A propriedade forçar os responsáveis a resolver está relacionado ao uso da tecnologia, incluída no processo, com o intuito de cobrar ou forçar os representantes a resolverem os problemas, a exemplo de:

Precisamos que esses problemas sejam resolvidos, e para isso, os responsáveis do governo precisam colocar a mão na massa e resolvê-lo, pois, é para isso que eles estão lá. (P45, 48, grifo nosso).

A propriedade *feedback* está relacionada ao uso de um recurso tecnológico, incluída no processo, com o intuito de manter o cidadão atualizado sobre suas possíveis solicitações ou demandas, a exemplo disso:

O feedback do responsável à pessoa que registrou, para que ele possa estar sabendo o que está acontecendo, como que está a sua solicitação, porque está no orçamento do mês que vem, pois muitas vezes um problema é registrado e não é resolvido, nisso pensamos que não foi resolvido porque o gestor não identificou sua denúncia, e muitas vezes está passando por licitação e a pessoa que enviou não está sabendo disso. É muito importante esse feedback para que o cidadão possa entender o porquê da demora da resolução do problema, as vezes no governo tem pessoas competentes que têm interesse de fazer, e tem todo o processo burocrático, que é um processo natural, e a pessoa que enviou não está sabendo. (P44, 47, grifo nosso).

4.3 Principais aspectos motivacionais

Esta parte do estudo apresenta os resultados e os procedimentos necessários para a utilização da análise fatorial. Como o objetivo desta pesquisa versa tanto sobre os aspectos motivacionais dos desenvolvedores como dos utilizadores, os resultados foram subdivididos, descritos nas subseções seguintes.

4.3.1 Análise fatorial sobre aspectos motivacionais dos desenvolvedores

O primeiro estágio da análise fatorial, demonstrado por Figueiredo-Filho e Silva-Júnior (2010), corresponde à verificação da adequabilidade da base de dados para a análise. Hair Jr *et al.* (2006) afirmam que dificilmente é possível ter resultados satisfatórios sobre a análise fatorial com uma amostra com menos de cinquenta casos, sendo aconselhável no mínimo 100 casos, assegurando resultados mais robustos. Para este estudo, a amostra contém 156 casos e, portanto, é apropriada para prosseguir com a análise fatorial.

Para este estudo, as variáveis utilizadas refletem no conjunto de fatores levantados inicialmente por uma busca manual, e em seguida, filtradas a partir de duas

discussões de grupo focal. Para facilitar o processo de análise fatorial, as variáveis foram nomeadas e organizadas por numeração, como descrito no Quadro 14.

Quadro 14 (4) - Variáveis dos desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto

Altruísta		Ajustado	
Nº	Variável	Nº	Variável
V1	Ajudar os outros	V18	Aprender e ganhar experiências
V2	Fazer algo importante ou algo que valha a pena	V19	Enriquecimento pessoal e alargar horizontes
V3	Melhoria de vida para os cidadãos da cidade	V20	Aprender novos conhecimentos / habilidades
V4	Melhoria da qualidade dos serviços públicos	V21	Buscar novos desafios e experiências
V5	Por causas específicas (Meio ambiente / Saúde / Mobilidade / Transporte)	V22	Aprender algo
		V23	Carreira profissional
Afetivo		Ajuizado	
V6	Cumprir o dever de cidadão	V24	Ser reconhecido
V7	Reduzir injustiças sociais	V25	Contatos Institucionais
V8	Ser membro útil na comunidade que vivo	V26	Se sentir importante ou reputação
V9	Colaborar com a melhora social	V27	Respeito e reconhecimento
V10	Contribuir com algo a ser útil à comunidade	V28	Dinheiro
V11	Sentimentos de autoestima, confiança e satisfação	V29	Premiação
V12	Transparência e Prestação de Contas do Governo	V30	Empreendedorismo
V13	Democracia		
Amigável			
V14	Contato Social		
V15	Ser bem aceito na comunidade		
V16	Contatar com pessoas que têm os mesmos interesses		
V17	Diversão		

Uma segunda regra sobre a adequabilidade dos dados à análise define que a razão entre o número de observações e a quantidade de variáveis deve ser igual ou superior a cinco (FIGUEIREDO-FILHO; SILVA-JÚNIOR, 2010). Como observado pelo Quadro 14, para esta primeira análise foram utilizadas trinta variáveis. Considerando que são 156 observações, a razão entre estes dois pontos é de $156 / 30 = 5,2$, ou seja, um número superior a cinco. Dessa forma, se comprova mais uma vez que a amostra segue apropriada para a análise fatorial.

Visando um melhor agrupamento das variáveis, a partir do uso da análise fatorial exploratória, alguns fatores foram migrados devido ao alto índice de correlação:

- A variável “V10” do fator “afetivo” migrou para o fator “altruísta”;
- A variável “V24” do fator “ajuizado” migrou para a fator “amigável”;
- A variável “V25” do fator “ajuizado” migrou para o fator “ajustado”.

Com base em Malhotra (2006, p. 275), o alfa de Cronbach é um coeficiente que varia de 0 a 1. De acordo com o autor, considera-se que coeficientes acima de 0,6 são satisfatórios e asseguram a confiabilidade da escala.

Dessa forma, conforme os coeficientes exibidos no Quadro 15, os testes apresentaram resultados acima de 0,6 para todos os cinco construtos, o que garante a validade interna da escala utilizada, além de permitir dar sequência às análises.

Quadro 15 (4) - Coeficientes Alpha dos construtos

Construtos	Cronbach's Alpha (Coeficiente)
Altruísta	0,809 (4 indicadores)
Afetivo	0,747 (5 indicadores)
Amigável	0,812 (5 indicadores)
Ajustado	0,884 (6 indicadores)
Ajuizado	0,624 (3 indicadores)

Fonte: dados da pesquisa.

A próxima regra do primeiro estágio considera que deve existir, entre as variáveis, altos coeficientes de correlação. Com base nos pressupostos estatísticos apontados por Fávero *et al.* (2009), o coeficiente de correlação entre as variáveis deve ser maior que 0,30 em sua grande maioria. A partir do uso do *software* estatístico SPSS®, foi possível avaliar as correlações entre as variáveis. Num primeiro momento, quanto à correlação entre as variáveis, nenhuma alcançou valores acima de 0,80, o que demonstra existir multicolinearidade entre as variáveis, e poucas ficaram abaixo de 0,30, por esse motivo não foi necessário retirar nenhuma variável.

A última regra referente ao primeiro estágio é observar se os dados podem ser submetidos à análise fatorial. Para o presente estudo, o teste de KMO foi de 0,868, demonstrando uma ótima adequação da técnica de análise fatorial. O teste de esfericidade de Barlett (BTS) foi de 1808,996 com 253 graus de liberdade a um nível de significância de 0,000.

Assim, com base nestes resultados pode-se atestar que o questionário é consistente e isso confirma que a matriz de dados é passível de fatoração. A aplicação destes testes foi feita através do *software* SPSS®. O Quadro 16, a seguir, sintetiza essas informações. O próximo passo foi então averiguar a consistência interna dos construtos.

Quadro 16 (4) - Teste de KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem	0,868	
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aprox.	1808,996
	df	253
	Sig.	,000

Fonte: dados da pesquisa.

Com a conclusão do primeiro estágio, foi possível definir a existência da adequabilidade da base de dados para a técnica de análise fatorial. Desse modo, o próximo estágio consiste em determinar a técnica de extração e o número de fatores a serem extraídos.

Para este estágio a primeira regra a ser seguida é determinar o tipo de extração a ser utilizada (FIGUEIREDO-FILHO; SILVA-JÚNIOR, 2010). Existem dois tipos principais de extração, a análise dos componentes principais (ACP) e a análise dos fatores comuns (AFC). Entre os dois há uma distinta diferença. O primeiro considera a variância total dos dados e tem como foco a redução das variáveis para obter fatores que expliquem a variância representada pelos dados originais. Por outro lado, na AFC os dados são estimados com base numa variância comum e tem o foco em identificar fatores que reflitam o que as variáveis tem em comum (FÁREVO et al., 2009). Para fins deste estudo, será utilizado o método ACP, pois o objetivo principal da pesquisa é determinar quais os fatores motivacionais no desenvolvimento de plataformas a partir de muitas variáveis relacionadas. Assim, o método ACP está em acordo com o escopo da pesquisa.

A segunda regra do segundo estágio consiste em determinar a quantidade de fatores que serão extraídos. Para tornar a decisão mais simples podem ser utilizados critérios, e um deles é o de Kaiser. Nele, apenas os *eigenvalues* com valor maior que 1,000 devem ser extraídos. Os *eigenvalues* demonstram o quanto cada componente explica a variância total (FÁREVO et al., 2009). Os *eigenvalues* calculados para determinação dos fatores referentes às variáveis dos aspectos motivacionais no desenvolvimento de plataformas de Governo Aberto estão expostos no Quadro 17.

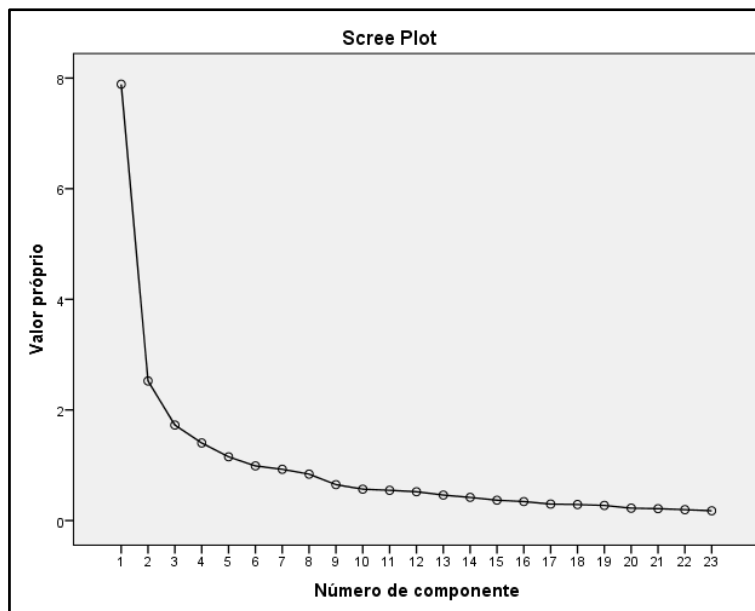
Quadro 17 (4) - Variância total explicada

comp.	<i>Eingevalues</i> iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variação	% cumulativa	Total	% de variação	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	7,889	34,301	34,301	7,889	34,301	34,301	4,272	18,575	18,575
2	2,524	10,974	45,275	2,524	10,974	45,275	3,006	13,068	31,643
3	1,726	7,505	52,780	1,726	7,505	52,780	2,933	12,751	44,394
4	1,403	6,098	58,878	1,403	6,098	58,878	2,504	10,887	55,281
5	1,153	5,012	63,890	1,153	5,012	63,890	1,980	8,610	63,890
6	,988	4,296	68,187						
7	,927	4,029	72,215						
8	,839	3,649	75,865						
9	,649	2,824	78,688						
10	,568	2,470	81,159						
11	,547	2,378	83,537						
12	,521	2,267	85,804						
13	,461	2,005	87,809						
14	,419	1,821	89,630						
15	,368	1,599	91,229						
16	,344	1,495	92,725						
17	,298	1,295	94,020						
18	,290	1,260	95,280						
19	,273	1,187	96,467						
20	,224	,975	97,442						
21	,215	,934	98,376						
22	,197	,856	99,232						
23	,177	,768	100,000						

Fonte: dados da pesquisa.

A partir do total de valores próprios iniciais, é possível perceber que cinco componentes possuem *eingevalues* maiores que um. Para uma melhor visualização utiliza-se o critério do gráfico de Scree Plot para determinar o número ótimo de fatores a serem extraídos. A Figura 21 mostra os *eingevalues*, representado pelos pontos antes de uma queda abrupta.

Figura 21 (4) - Gráfico de Scree Plot



Fonte: dados da pesquisa.

Outro critério utilizado para determinar o número de fatores a ser extraído é o critério da porcentagem da variância, que consiste em escolher um mínimo de fatores necessários para que a variância explicada alcance um nível satisfatório (HAIR JR. et al., 2006). Conforme os autores recém citados, 60% da variância acumulada explicada é um bom nível para determinação dos fatores a serem extraídos. No Quadro 17, referente à variância explicada dos dados, é possível atestar que os cinco primeiros componentes explicam mais que 63% dessa variância.

Extraídos os componentes, é possível identificar quais variáveis estão sendo explicadas por qual componente, se estão mesmo representadas por esse componente e se existe uma variância significativa explicada por ele. Para tal, se utiliza o quadro das comunalidades. Extraído a partir do *software* SPSS®, o quadro das comunalidades demonstra o quanto da variância de cada dado é explicado pelos fatores extraídos. Assim, o pesquisador pode optar por excluir determinada variável onde a variância não é bem explicada pelo fator. A exclusão ou não do fator depende do pesquisador, entretanto, se aconselha a retirada de dados com menos de 0,5 de variância explicada (FÁREVO et al., 2009). A seguir, o Quadro 18 apresenta os componentes extraídos e o quanto que eles explicam cada variável.

Quadro 18 (4) - Comunalidades

	Inicial	Extração		Inicial	Extração
V1	1,000	,689	V17	1,000	,575
V2	1,000	,669	V18	1,000	,709
V3	1,000	,673	V19	1,000	,583
V6	1,000	,529	V20	1,000	,771
V8	1,000	,656	V21	1,000	,707
V9	1,000	,553	V22	1,000	,716
V10	1,000	,638	V24	1,000	,548
V12	1,000	,501	V25	1,000	,549
V13	1,000	,671	V27	1,000	,549
V14	1,000	,718	V28	1,000	,731
V15	1,000	,723	V29	1,000	,551
V16	1,000	,687			

Fonte: dados da pesquisa.

Através da análise das comunalidades foi possível notar que as variáveis “V4”, “V11”, “V23”, “V5” e “V30” possuem os valores “0,434”, “0,474”, “0,476”, “0,481” e “0,482”, respectivamente. Dessa forma, por estarem abaixo do valor mínimo exigido, foram retiradas da análise.

O terceiro estágio corresponde à decisão do tipo de rotação de fatores a ser utilizada para ajustar e identificar qual deles tem maior influência na variância dos dados. O objetivo da rotação é tornar mais clara a interpretação dos resultados, de modo que se conservem as suas propriedades estatísticas (FÁREVO et al., 2009). Para fins desta pesquisa, empregou-se o método de rotação ortogonal VARIMAX pois, através deste método, conseguiu-se fazer a identificação dos fatores (estrutura da escala).

Por fim, após seguir todas as regras, define-se a matriz componente que revela a carga fatorial de cada variável em relação ao fator extraído. Fávero *et al.* (2009) afirmam que cargas fatoriais maiores que 0,30 atingem o nível mínimo e maiores que 0,50 são estatisticamente significativas. Com o intuito de assegurar melhores resultados, foi estabelecido 0,40 como nível mínimo. Desse modo, as variáveis “V7” e “V26” foram retiradas, pois apresentaram *Cross Loading*. O Quadro 19 mostra que a maioria das variáveis possui altas cargas fatoriais em relação ao componente extraído. Os destaques em cinza apontam as variáveis com maiores cargas fatoriais.

Quadro 19 (4) - Matriz de componente rotativa

Nº	Fatores	Componente				
		1	2	3	4	5
V20	Aprender novos conhecimentos/habilidades	,849				
V22	Aprender algo	,808				
V18	Aprender e ganhar experiências	,763				
V21	Buscar novos desafios e experiências	,740				
V19	Enriquecimento pessoal e alargar horizontes	,658				
V25	Contatos intitucionais	,569	,447			
V14	Contato social		,797			
V15	Ser bem aceito na comunidade		,747			
V16	Contatar com pessoas que têm os mesmos interesses		,688			
V17	Diversão	,418	,599			
V24	Ser reconhecido		,482			,403
V1	Ajudar os outros			,800		
V3	Melhoria de vida para os cidadãos da cidade			,791		
V2	Fazer algo importante ou algo que valha a pena			,778		
V10	Contribuir com algo a ser útil à comunidade			,607		
V8	Ser membro útil na comunidade que vivo			,412	,669	
V13	Democracia	,444			,659	
V6	Cumprir o dever de cidadão				,636	
V12	Transparência e Prestação de Contas do Governo				,625	
V9	Colaborar com a melhora social			,411	,535	
V28	Dinheiro					,850
V29	Premiação					,717
V27	Respeito e reconhecimento		,430			,498

Fonte: dados da pesquisa.

4.3.1.1 Síntese dos resultados obtidos

Inicialmente, aplicou-se a análise fatorial com 30 variáveis, comportadas nos 5 fatores, a princípio obtidos através do EMS e da busca manual. Através da análise correlacional pôde-se observar que nenhuma das variáveis precisou ser extraída, pois havia uma boa correlação entre as variáveis. Dessa forma, através das comunalidades e da matriz rotacionada, foi possível retirar variáveis que não apresentavam cargas fatoriais que atendessem os critérios mínimos.

Dessa forma, através destas análises foi possível constatar a existência de 23 variáveis latentes, comportadas por 5 fatores motivacionais. Estes fatores podem ser considerados os principais fatores que explicam a variância dos aspectos motivacionais no desenvolvimento de plataformas de Governo Aberto. O Quadro 20 resume os principais fatores encontrados.

Quadro 20 (4) - Principais resultados da motivação dos desenvolvedores

Fator	Variável
Ajustado	Aprender novos conhecimentos/habilidades
	Aprender algo
	Aprender e ganhar experiências
	Buscar novos desafios e experiências
	Enriquecimento pessoal e alargar horizontes
	Contatos institucionais
Amigável	Contato social
	Ser bem aceito na comunidade
	Contatar com pessoas que têm os mesmos interesses
	Diversão
	Ser reconhecido
Altruísta	Ajudar os outros
	Melhoria de vida para os cidadãos da cidade
	Fazer algo importante ou algo que valha a pena
	Contribuir com algo a ser útil à comunidade
Afetivo	Ser membro útil na comunidade que vivo
	Democracia
	Cumprir o dever de cidadão
	Transparência e Prestação de Contas do Governo
	Colaborar com a melhora social
Ajuizado	Dinheiro
	Premiação
	Respeito e reconhecimento

Fonte: dados da pesquisa.

A partir dos resultados expostos, foram encontrados cinco componentes que explicam a variância das respostas. O primeiro componente está relacionado ao fator “ajustado”, o segundo está relacionado ao fator “amigável”, o terceiro está relacionado ao fator “altruísta”, o quarto está relacionado ao fator “afetivo” e o quinto está

relacionado ao fator “ajuizado. Portanto, é possível afirmar a existência de um modelo multivariado para avaliar a motivação voluntariada que impulsiona os desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto.

4.3.1.2 Mensuração dos construtos obtidos

Nesta seção serão apresentadas e discutidas as medidas de tendência central e de dispersão das respostas dos participantes relativas aos construtos ajustado (AJUS), amigável (AMG), altruísta (ALT), afetivo (AFT) e ajuizado (AJUI).

Quadro 21 (4) - Médias e desvios das respostas sobre os construtos

Cod.	Construto	Média	Mediana	Desvio Padrão
AJUS	Ajustado	4,43	4,66	0,637
AMG	Amigável	3,95	4,00	0,779
ALT	Altruísta	4,54	4,75	0,606
AFT	Afetivo	4,26	4,40	0,644
AJUI	Ajuizado	3,47	3,66	0,875

Fonte: dados da pesquisa.

Como se pode perceber, o fator altruísmo tem a maior média, a maior mediana e o menor desvio padrão, o que está em acordo com o que propalava a literatura sobre o tema. No outro extremo está o fator ajuizado, que tem a menor média e mediana contra o maior desvio padrão, o que o torna o fator com menor força explicativa dentre os identificados.

4.3.2 Análise fatorial sobre aspectos motivacionais dos utilizadores

A segunda análise realizada debruçou-se sobre os dados do segundo *survey*, disponível no Apêndice N desta dissertação, aplicado aos utilizadores de plataformas de Governo Aberto, e novamente utilizaram-se os procedimentos da análise fatorial exploratória. Para isto, foram definidas 18 variáveis e agrupadas em 4 construtos motivacionais (altruísta, afetivo, ajustado e tecnologia), a partir dos resultados obtidos da análise do conteúdo, descritas na seção 4.2.2. Os fatores motivacionais utilizados estão descritos e enumerados no Quadro 22.

Quadro 22 (4) - Variáveis dos utilizadores de plataformas de Governo Aberto

Altruísta		Afetivo	
Nº	Variável	Nº	Variável
V1	Melhoria da cidade para os cidadãos	V12	Transparência e prestação de contas do governo
V2	Ajudar os outros	V13	Buscar soluções para os problemas
V3	Mudar a vida das pessoas	V14	Cumprir com o dever de cidadão
V4	Promover mudanças	V15	Colaborar com a melhora social
		V16	Indignação
		V17	Contribuir com algo
Tecnologia		Ajustado	
V5	Facilidade, Praticidade e Rapidez	V18	Obter mais conhecimento e estar envolvido com programas do governo
V6	Melhor diálogo entre o governo e sociedade		
V7	Processo de participação mais direto		
V8	<i>Feedback</i>		
V9	Forçar os responsáveis a resolver		
V10	Desburocratizar os processos públicos		
V11	Comodidade		

Assim como na seção anterior, serão seguidos os mesmos estágios e regras para a execução da análise fatorial. Dessa forma, como estes estágios e regras foram devidamente descritos e detalhados na seção anterior e na metodologia, esta seção descreve de forma mais resumida os passos para o desenvolvimento da análise.

Iniciando o primeiro estágio da análise fatorial, é verificado se os dados utilizados estão de acordo com as regras exigidas e possa prosseguir com a análise fatorial.

Para este estudo, a amostra possui 167 casos, cumprindo assim os requisitos mínimos de casos, como mencionado na seção anterior. Constata-se também que a razão entre o número de observações e a quantidade de variáveis é de $167 / 18 = 9,27$, cumprindo as especificações de que a razão entre o número de casos e de variáveis deve ser maior que 5, comprovando uma ótima adequabilidade dos dados à análise fatorial.

A partir do uso da análise fatorial exploratória, por sugestão do *software*, alguns fatores foram migrados:

- A variável “V10” do fator “tecnologia” migrou para “altruísmo”;

- A variável “V17” do fator “afetivo” migrou para “altruísmo”;
- A variável “V18” do fator “ajustado” migrou para “afetivo”.

Dessa forma, como a dimensão “ajustado” não possui representatividade significativa para ser uma dimensão importante, sendo assim retirada do modelo, existindo apenas 3 dimensões (tecnologia, altruísmo e afetivo) importantes para identificar os aspectos motivacionais nos utilizadores de plataformas de Governo Aberto.

Na sequência, foi averiguada a consistência interna dos construtos. O Quadro 23 apresenta os coeficientes *Alpha* dos construtos.

Quadro 23 (4) - Coeficientes Alpha dos construtos

Construtos	Cronbach's Alpha (Coeficiente)
Tecnologia	0,824 (4 indicadores)
Altruísta	0,853 (5 indicadores)
Afetivo	0,732 (3 indicadores)

Conforme pode ser observado, os testes apresentaram resultados acima de 0,6 para todos os três fatores, o que garante a validade interna da escala utilizada, além de permitir dar sequência às análises.

A próxima regra do primeiro estágio é a correlação entre os dados das variáveis. Para isto, foi utilizado, novamente, o *software* SPSS® para obter as correlações entre as variáveis. Para esta análise, grande parte das variáveis tinha grau de correlação acima de 0,3, como previsto anteriormente no quadro das regras de análise fatorial.

Quadro 24 (4) - Teste de KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem	0,871	
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aprox.	916,822
	df	66
	Sig.	0,000

Fonte: dados da pesquisa.

O KMO foi de 0,871 e o teste de esfericidade de Bartlett (BTS) foi de 916,822 com 66 graus de liberdade a um nível de significância de 0,000. Como requisito da última regra do primeiro estágio, com base nestes resultados, pode-se atestar que o questionário é consistente e confirma que a matriz de dados é passível de fatoração. A

aplicação destes testes foi feita através do *software* SPSS®. O Quadro 24 sintetiza essas informações.

Com a conclusão do primeiro estágio, foi possível definir a existência da adequabilidade da base de dados para a técnica de análise fatorial.

Para o segundo estágio da análise fatorial, a primeira regra é determinar o tipo de extração. Para este estudo foi utilizada a análise dos componentes principais, pois se adequa perfeitamente ao objetivo da pesquisa. Decidido sobre o tipo de extração, inicia-se a investigação acerca dos critérios que determinam a quantidade de fatores a serem extraídos.

A segunda regra do segundo estágio consiste em determinar a quantidade de fatores que serão extraídos. Seguindo o critério de Kaiser, apenas os *eigenvalues* acima de 1,000 devem ser extraídos, assim como o critério da variância acumulada determinada por um nível de porcentagem de variância exigida (para valores acima de 60%). No quadro Quadro 25 são expostos os 3 componentes que possuem *eigenvalues* acima de 1,000 e estes explicam mais de 67% da variância acumulada. Dessa forma, confirmando a existência dos três construtos motivacionais (tecnologia, altruísmo e afetivo).

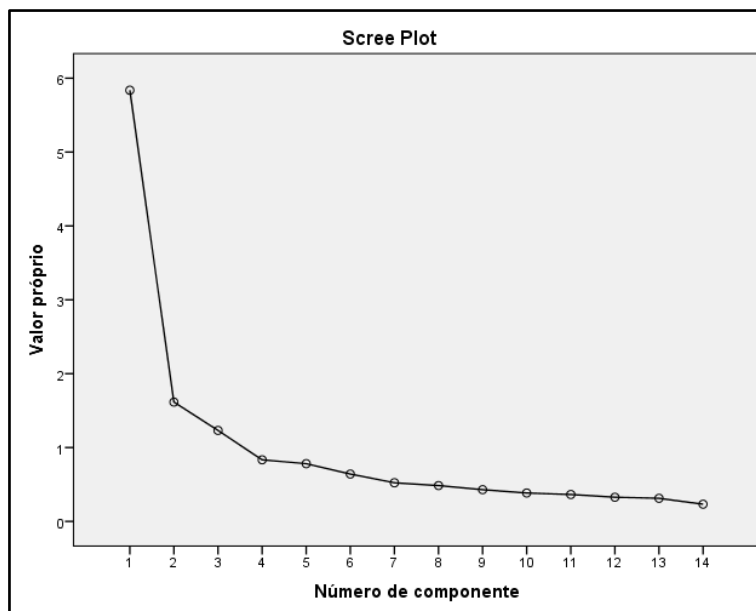
Quadro 25 (4) - Variância total explicada

comp.	<i>Eigenvalues</i> iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variação	% cumulativa	Total	% de variação	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	5,459	45,488	45,488	5,459	45,488	45,488	3,370	28,081	28,081
2	1,425	11,879	57,367	1,425	11,879	57,367	2,714	22,615	50,696
3	1,183	9,858	67,225	1,183	9,858	67,225	1,983	16,529	67,225
4	,717	5,975	73,200						
5	,595	4,962	78,162						
6	,482	4,021	82,183						
7	,441	3,678	85,861						
8	,418	3,487	89,348						
9	,379	3,159	92,507						
10	,358	2,986	95,493						
11	,315	2,625	98,118						
12	,226	1,882	100,000						

Fonte: dados da pesquisa.

Para melhor visualização dos *eigenvalues*, utiliza-se o critério do gráfico de Scree Plot para determinar o número ótimo de fatores a serem extraídos. A Figura 22 mostra os *eigenvalues*, representado pelos pontos antes de uma queda abrupta a partir do primeiro componente.

Figura 22 (4) - Gráfico de Scree Plot



Fonte: dados da pesquisa.

Extraídos os três componentes, ponderou-se a seguir se todas as variáveis comportavam os componentes. Foi observado o quanto da variância de cada um dos casos é explicada pelo componente extraído e se existiu a necessidade de retirar alguma variável. Para isto, utilizou-se o quadro das comunalidade. A seguir, o Quadro 26 apresenta os componentes extraídos e o quanto eles explicam cada variável.

Quadro 26 (4) - Comunalidades

	Inicial	Extração
V2	1,000	,510
V3	1,000	,700
V4	1,000	,678
V6	1,000	,611
V7	1,000	,683
V8	1,000	,735
V9	1,000	,673
V10	1,000	,618
V12	1,000	,773
V14	1,000	,646
V17	1,000	,746
V18	1,000	,693

Fonte: dados da pesquisa.

Através da análise das comunalidades foi possível notar que as variáveis “V1”, “V5”, “V11”, “V13” e “V16” possuem os valores “0,465”, “0,478”, “0,326”, “0,463” e “0,409”, respectivamente. Dessa forma, por apresentarem valor menor que 0,5, abaixo do limite mínimo permitido, foram retiradas da análise.

O terceiro estágio da análise fatorial corresponde à decisão do tipo de rotação de fatores para ajustar qual deles tem maior influência na variância dos dados. Para fins deste estudo, empregou-se o método de rotação ortogonal VARIMAX pois, através deste método conseguiu-se fazer a identificação dos fatores (estrutura da escala).

Desse modo, após seguir todas as regras foi possível obter a matriz componente com as cargas fatoriais de cada variável em relação ao fator extraído. As altas cargas fatoriais revelam um alto grau de relação com o fator extraído. Cargas maiores que 0,30 atingem o nível mínimo e maiores que 0,50 são estatisticamente significativas. Com o intuito de assegurar melhores resultados, foi estabelecido 0,40 como nível mínimo. Dessa forma, a variável “V15” foi retirada da análise, pois apresentou Cross Loading. O

Quadro 27 mostra que a maioria das variáveis possui altas cargas fatoriais em relação ao componente extraído. As células em cinza destacam as variáveis com maior carga fatorial.

Quadro 27 (4) - Matriz de componente rotativa

		Componente		
		1	2	3
V17	Contribuir com algo	,830		
V4	Promover mudanças	,775		
V3	Mudar a vida das pessoas	,770		
V10	Desburocratizar os processos públicos	,691		
V2	Ajudar os outros	,604		
V8	<i>Feedback</i>		,805	
V7	Processo de participação mais direto		,774	
V9	Forçar os responsáveis a resolver	,411	,709	
V6	Melhor diálogo entre o governo e a sociedade		,707	
V12	Transparência e prestação de contas do governo			,858
V18	Obter mais conhecimento e estar envolvido com programas do governo			,773
V14	Cumprir com o dever de cidadão	,494		,589

Fonte: dados da pesquisa.

4.3.2.1 Síntese dos resultados obtidos

Inicialmente, aplicou-se a análise fatorial com 18 variáveis, comportadas nos 4 fatores, a princípio obtidos através do EMS e da busca manual, que foram em seguida filtrados a partir das entrevistas semiestruturadas. Através da análise correlacional pôde-se observar que nenhuma das variáveis precisou ser extraída, pois havia uma boa correlação entre as variáveis. Por sugestão do *software*, algumas variáveis precisaram ser acomodadas e reagrupadas. Dessa forma, através das comunalidades e da matriz rotacionada, foi possível retirar variáveis que não apresentavam cargas fatoriais que atendessem os critérios mínimos estabelecidos.

Através destas análises foi possível constatar a existência de 12 variáveis, comportadas por 3 fatores motivacionais. Estes fatores podem ser considerados os principais fatores que explicam a variância dos aspectos motivacionais na utilização de plataformas de Governo Aberto. O Quadro 28 resume os principais fatores encontrados.

Quadro 28 (4) - Principais resultados da motivação dos desenvolvedores

Fator	Variável
Tecnologia	<i>Feedback</i>
	Processo de participação mais direto
	Forçar os responsáveis a resolver
	Melhor diálogo entre o governo e a sociedade
Altruísta	Contribuir com algo
	Promover mudanças
	Mudar a vida das pessoas
	Desburocratizar os processos públicos
	Ajudar os outros
Afetivo	Transparência e Prestação de Contas do Governo
	Obter mais conhecimento e estar envolvido com programas do governo
	Cumprir o dever de cidadão

Fonte: dados da pesquisa.

A partir dos resultados expostos, foram encontrados três componentes que explicam a variância das respostas. O primeiro componente está relacionado ao fator “tecnologia”, o segundo está relacionado ao fator “altruísta” e o terceiro está relacionado ao fator “afetivo”. Portanto, é possível afirmar a existência de um modelo

multivariado para avaliar a motivação voluntariada que impulsiona os utilizadores de plataformas de Governo Aberto.

4.3.2.2 Mensuração dos construtos

Nesta seção serão apresentadas e discutidas as medidas de tendência central e de dispersão das respostas dos participantes relativas aos construtos tecnologia (TEC), altruísta (ALT) e afetivo (AFT).

Quadro 29 (4) - Médias e desvios das respostas sobre os construtos

Cod.	Construto	Média	Mediana	Desvio Padrão
TEC	Tecnologia	3,50	3,57	0,840
ALT	Altruísta	3,58	3,66	0,896
AFT	Afetivo	3,91	4,00	0,837

Fonte: dados da pesquisa.

Como se pode perceber, o fator afetivo tem a maior média, a maior mediana e o menor desvio padrão. No outro extremo está o fator tecnologia, que tem a menor média e mediana contra o segundo maior desvio padrão, o que o torna o fator com menor força explicativa dentre os fatores identificados. Mesmo assim, estes dois últimos fatores também apresentam uma boa força explicativa.

5 Conclusões

Este capítulo visa apresentar as conclusões obtidas com a pesquisa, utilizando-se das informações colhidas e confrontando-as ainda contra os objetivos propostos.

5.1 Análise Geral e proposição dos modelos

Esta dissertação identificou os principais aspectos motivacionais no uso ou desenvolvimento de plataformas de Governo Aberto. O estudo realizou a triangulação de métodos, pois foram realizados grupos focais, entrevistas semiestruturadas e *survey*.

No capítulo 2, foram abordados os principais conceitos sobre a motivação humana. Inicialmente, de um modo mais amplo, envolvendo inclusive a motivação dos trabalhadores, mas num segundo momento tratando apenas da literatura sobre motivação voluntária. Como demonstra o EMS, a maioria dos estudiosos trata motivação como um construto multidimensional, como foi mais adiante confirmado pela pesquisa de campo.

No capítulo 3, foram apresentadas as características do estudo, através das escolhas metodológicas, tida como aplicada, exploratória-descritiva, qualitativa e quantitativa. Foi também apresentado o desenho da pesquisa, que descreve de forma detalhada as etapas das coletas e análises. Em seguida, foram descritas as técnicas utilizadas nas várias etapas da coleta e análise dos dados.

No capítulo 4, foram descritos os resultados obtidos através da aplicação de cada técnica e método utilizado durante a pesquisa, bem como a caracterização da população pesquisada. Para isto, foi necessário conduzir um mapeamento sistemático seguido de uma busca manual. Em seguida, com os dados preliminares elencados, foram conduzidos os grupos focais, as entrevistas semiestruturadas, a análise focal e a análise do conteúdo. Para tratamento dos dados qualitativos, foi utilizada a análise do conteúdo, e para os dados quantitativos, foi utilizada a análise fatorial exploratória.

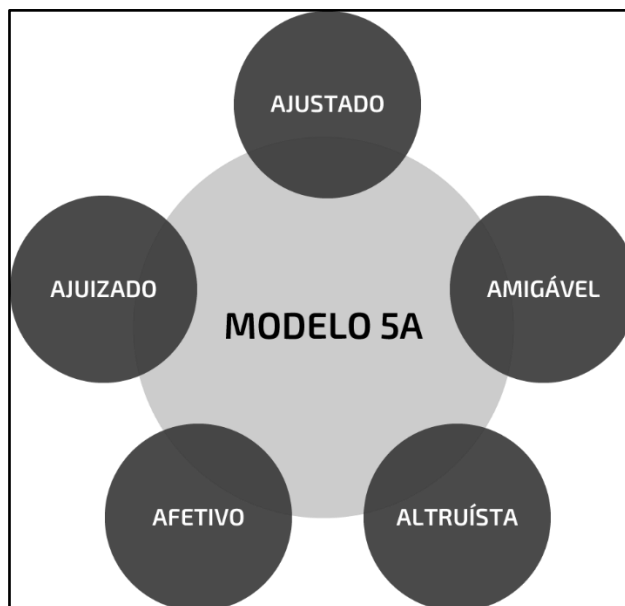
Para ampliar o entendimento das soluções propostas, os apêndices desta dissertação detalham mais alguns processos através de documentos utilizados como resultados das etapas do estudo.

Foi desenvolvido um banco de dados contendo as transcrições e áudios dos grupos focais e das entrevistas semiestruturadas realizadas em formato .doc e .mp3.

Neste sentido, este trabalho tomou os cuidados metodológicos cabíveis, desde a construção dos inquéritos de coleta de dados até as formas e métodos utilizados para realização das análises dos dados, e a triangulação dos métodos. Isso fortaleceu o rigor da pesquisa e minimizou as ameaças à validade.

Os resultados confirmaram as dimensões propostas por Souza, Medeiros e Fernandes (2006) para a motivação dos desenvolvedores das plataformas de Governo Aberto, ou seja, a maioria dos desenvolvedores doa seu tempo por questões altruístas, amigáveis, ajustadas, afetivas e ajudadas. Face aos resultados e à análise realizada, é possível afirmar que a motivação do desenvolvedor é explicada pelas cinco dimensões recém-descritas. Com isto é possível conceber o modelo multidimensional da motivação dos desenvolvedores, aqui denominado de Modelo 5A, conforme apresentado pela Figura 23.

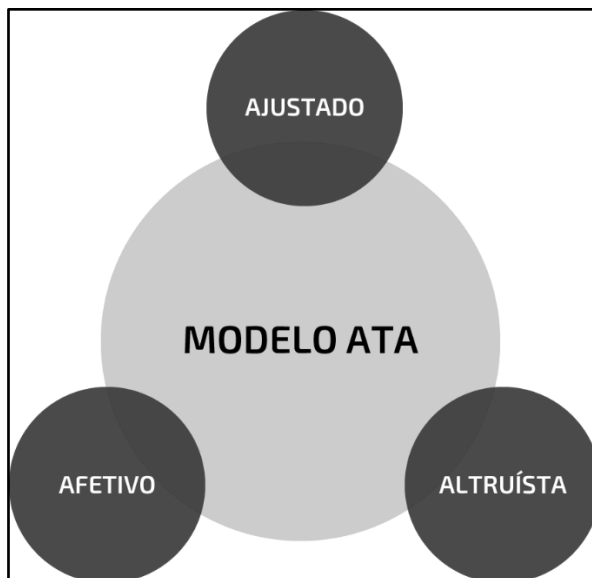
Figura 23 (5) - Modelo 5A da motivação dos desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto.



Por outro lado, o que move os utilizadores a se doarem para utilizarem plataformas de Governo Aberto são questões que versam sobre fatores tecnológicos, altruístas e afetivos. Com base nos resultados desta pesquisa, os fatores afetivos são os que mais impulsionam os indivíduos a utilizarem as plataformas de Governo Aberto. Desta forma, com base nestes resultados, é possível afirmar que a motivação dos utilizadores é composta por três dimensões, de onde se concebeu o modelo

multidimensional da motivação dos utilizadores, aqui denominado de Modelo ATA, conforme mostra a Figura 24.

Figura 24 (5) - Modelo ATA da motivação dos utilizadores de plataformas de Governo Aberto.



5.2 Confronto com os objetivos propostos

Com base nos resultados obtidos e na síntese da análise realizada, é possível confrontar os objetivos específicos e os resultados da pesquisa, que estão abaixo sintetizados.

Por meio do mapeamento sistemático e da busca manual foi possível identificar os principais aspectos motivacionais em diversas atividades voluntariadas e em atividades relacionadas aos dados abertos, e assim, trazer o estado da arte da pesquisa nessa área. O mapeamento possibilitou a confirmação de que pouca pesquisa envolvendo aspectos humanos foi conduzida nessa área; apenas três pesquisas foram identificadas, o que dá mais relevância ao estudo aqui proposto, especialmente quando se leva em consideração que os aspectos humanos são extremamente necessários para a existência e fortalecimento do movimento de Governo Aberto.

O objetivo central desta pesquisa foi elencar um conjunto dos principais aspectos motivacionais que impulsionam um indivíduo a se voluntariar a desenvolver ou utilizar as plataformas de Governo Aberto. Para alcançar este objetivo específico foi necessário executar diversas etapas com os devidos cuidados metodológicos que estão descritos a seguir.

Os resultados preliminares foram filtrados através da condução de dois grupos focais, um com especialistas de plataformas de Governo Aberto e outro com desenvolvedores, participantes de *hackathons*. Já os principais aspectos motivacionais dos utilizadores foram filtrados a partir da condução de entrevistas semiestruturadas.

Ao todo, dez pessoas participaram dos grupos focais. O primeiro grupo focal foi composto por três especialistas e o segundo por sete desenvolvedores, participantes de *hackathons*. A partir deste filtro, foi possível elencar um conjunto de trinta aspectos motivacionais que impulsionam os desenvolvedores a voluntariarem-se no desenvolvimento de plataformas de Governo Aberto. Os roteiros das entrevistas foram devidamente construídos com base na literatura e, em seguida, validados por indivíduos que já tiveram algum tipo de experiência prática no uso de alguma plataforma de Governo Aberto. Estas entrevistas foram conduzidas com o intuito de obter a visão dos utilizadores de diversas plataformas de Governo Aberto, e triangulá-las com os dados obtidos preliminarmente da literatura. Ao todo, 67 pessoas participaram das entrevistas semiestruturadas.

A partir da análise do conteúdo destas entrevistas, foi possível estabelecer as categorias identificadas no campo e cruzá-las com os dados obtidos da literatura; neste momento emergiu um novo construto motivacional: tecnologia. Norteados pelos resultados filtrados, obtidos através dos grupos focais, foi possível elencar o conjunto de fatores motivacionais que se mostravam os mais importantes fatores, de acordo com a opinião dos especialistas e desenvolvedores (disponível no Apêndice G desta dissertação).

Em seguida, a partir das entrevistas semiestruturadas, foi possível elencar um catálogo com os principais fatores motivacionais no uso de plataformas de Governo Aberto, com base nas percepções dos utilizadores (estes resultados estão descritos na subseção 4.2.2). A partir destes dados, foram elaborados dois questionários. O primeiro foi aplicado de forma presencial e enviado de forma *online* a indivíduos que já tivessem desenvolvido alguma plataforma em *hackathons* e que se encaixassem no conceito de Governo Aberto. O segundo questionário foi enviado, de forma *online*, a indivíduos que já tivessem experiência com o uso de alguma plataforma de Governo Aberto, ambos norteados pelo conceito de Governo Aberto, originalmente proposto pela OGP. Ao todo, participaram dos dois *surveys* 323 pessoas. O primeiro *survey*, aplicado aos desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto, contou com a participação de 156

pessoas. O segundo *survey*, aplicado aos utilizadores de plataformas de Governo Aberto, contou com a participação de 167 pessoas.

A amostra estudada para cada grupo de indivíduos (desenvolvedores e utilizadores) foi satisfatória, uma vez que apresentou índices de adequabilidade excelentes e atestou que o questionário é consistente, confirmando que a matriz de dados é passível de fatoraçoão, como confirmaram o Alfa de Cronbach, o KMO e o teste de esfericidade de Bartlett.

A partir dos resultados coletados e analisados, foi possível propor dois modelos que representam a composição do construto motivaçoão dos desenvolvedores e utilizadores de plataformas de Governo Aberto. Espera-se que estes modelos possam subsidiar estudos futuros, bem como valida-lo tanto no contexto do desenvolvedor como no do utilizador.

5.3 Limitaçoões

Apesar de todo o rigor metodológico planejado e executado, esta pesquisa apresenta algumas limitaçoões, sendo que a principal delas está relacionada ao conjunto de desenvolvedores de plataformas de Governo Aberto. Por não contar com nenhuma fonte de informaçoões segura sobre desenvolvedores e plataformas de Governo Aberto a nível federal, os resultados aqui consideram apenas a populaçoão de desenvolvedores de *hackathons*.

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 limitaçoões. Com base nas características deste estudo, de natureza qualitativa e caráter exploratório, uma destas limitaçoões é a subjetividade, tanto do pesquisador como dos respondentes.

A inexistência de uma terminologia que caracterize, de fato, o que são as plataformas de Governo Aberto na literatura também foi uma das limitaçoões deste estudo. Tal conceito necessitou ser adaptado, norteado pelo conceito de Governo Aberto estabelecido pela OGP.

Outro fator limitante são os utilizadores de plataformas de Governo Aberto, uma vez que Governo Aberto é entendido como um movimento (conceito guarda-chuva) que comporta diversas iniciativas. Desse modo, ao aplicar o *survey* aos utilizadores destas

plataformas, é possível que não se tenha alcançado todos os perfis de utilizadores destas diversas plataformas.

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 utilizarem ou desenvolverem as plataformas de Governo Aberto. Os aspectos que impulsionam os cidadãos a continuar ou não a se envolver nestas plataformas de Governo Aberto são aspectos diferentes e necessitam de outros métodos de investigação e avaliação.

Por fim, o tema abordado nesta pesquisa – aspectos motivacionais no uso e desenvolvimento de plataformas de governo aberto – é pouco abordado na literatura, o que dificulta comparar os resultados com outros estudos. Tal aspecto foi demonstrado de forma clara a partir do EMS, onde foram encontrados apenas 3 artigos que abordassem algo similar à proposta desta pesquisa.

5.4 Sugestões para estudos futuros

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 cidadãos na utilização de plataformas de Governo Aberto;
- Identificar os principais aspectos que engajam os cidadãos no desenvolvimento de plataformas de Governo Aberto;
- Identificar os aspectos que desmotivam os cidadãos a utilizarem ou desenvolverem plataformas de Governo Aberto;
- Propor uma taxonomia que defina o que são, de fato, as plataformas tecnológicas de Governo Aberto;
- Realizar um estudo para descrever as principais funcionalidades existentes nas plataformas de Governo Aberto;

- Identificar os componentes de colaboração nas plataformas de Governo Aberto, norteado pelas dimensões do modelo i3C de Colaboração;
- Validar o modelo multidimensional de motivação de voluntário, proposto para os cidadãos que utilizam ou desenvolvem plataformas de Governo Aberto.

Referências

- AGUIAR, M. A. F. **Psicologia aplicada à administração: uma introdução à psicologia organizacional**. São Paulo: Atlas, 1981.
- 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**, 22, 2005. 239-257.
- ALAG, S. **Collective Intelligence in Action Manning Publications**. Greenwich: Manning Publications Co, 2008.
- ALBUQUERQUE, C. R. E. S. **Sistemas Colaborativos e a estruturação do processo de geração de ideias em grupo: um dueto com potencial de sucesso**. (Tese de Doutorado). Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2015.
- ALDERFER, C. P. An empirical test of a new theory of human needs. **Organizational Behavior and Human Performance**, v. 4, n. 2, p. 142-175, mai. 1969.
- ANDRADE, C. T. Fundamentos de Relações Públicas Governamentais. **Revista Comunicação e Sociedade**, v. 1, n. 2, p. 18-26, dez. 1979. ISSN 2175-7755.
- ARÉVALO, G.; FERNÁNDEZ, E.; MESSÍA DE LA CERDA, J. The state of e-Government and e-Participation in European Regions. **Proceedings of the International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology (ICCGI'06)**, Bucharest, ago. 2006.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: Um Manual Prático**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002. ISBN 8532627277.
- BAUM, C. H.; MAIO, A. D. Gartner's Four Phases of E-Government Model. **E-government Strategies-State & Local**, 21 nov. 2000. Disponível em: <<https://www.gartner.com/doc/317292>>. Acesso em: 19 maio 2016.
- BAYTON, J. A. Motivation, Cognition, Learning: Basic Factors in Consumer Behavior. **The Journal of Marketing**, Philadelphia, v. 22, n. 3, p. 282-289, jan. 1958.
- BERGAMINI, C. W. **Motivação**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- BERGAMINI, C. W. **Motivação nas organizações**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- 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.
- BIOLCHINI, J.; MIAN, P. G.; NATALI, A. C. C.; TRAVASSOS, G. H. **Systematic Review in Software Engineering**. Rio de Janeiro: Technical Report ES 679/05,

COPPE/UFRJ, 2005. Disponível em: <http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/92788/course/section/27982/Biolchini2005_Systematic_Review_in_Software_Engineering.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2016.

BLACKBURN, J. W.; BRUCE, W. M. **Mediating Environmental Conflicts: Theory and Practice**. Westport: Quorum Books, 1995. 309 p.

BOAVIDA, A. M.; PONTE, J. P. Investigação colaborativa: Potencialidades e problemas. In: **GTI Reflectir e investigar sobre a prática profissional**. Lisboa: APM, 2002. p. 43-55.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 35. ed. Brasília: Senado Federal, 1998.

BRASIL. Decreto de 15 de setembro de 2011. Institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/dsn/dsn13117.htm>. Acesso em: 17 Maio 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição. **Diário Oficial da União**, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7724.htm>. Acesso em: 24 maio 2016.

BRASIL. Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal. **Diário Oficial da União**, 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8777.htm>. Acesso em: 24 maio 2016.

BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 24 maio 2016.

BRASIL. Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009. Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp131.htm>. Acesso em: 24 maio 2016.

BRASIL. Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2013. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.683.htm>. Acesso em: 24 maio 2016.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216

da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. evoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm>. Acesso em: 2015 dez. 20.

BRASIL. Lei nº 12.846, de 2 de agosto de 2013. Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112846.htm>. Acesso em: 24 mai. 2016.

BRASIL. Ouvidoria-Geral da União - OGU. Instrução Normativa nº 1 da Ouvidoria Geral da União da Controladoria-Geral da União, de 05 de novembro de 2014. **Diário Oficial da União**, 2014. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoes-normativas/in-ogu-01-2014.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2016.

BROWN, T. A. Confirmatory factor analysis for applied research. **Multivariate Behavioral Research**, New York, v. 36, n. 1, p. 111-150, 2006.

BUENO, M. As Teorias de Motivação Humana e sua Contribuição para a Empresa Humanizada: um tributo a Abraham Maslow. **Revista do Centro de Ensino Superior de Catalão - CESUC**, v. 4, n. 6, 2002.

CASARIN, H. C. S.; CASARIN, S. J. **Pesquisa científica: da teoria à prática**. Curitiba: Editora Intersaberes, v. 1, 2012.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, v. 1, 1999.

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. ISSN 1518-6776.

CCPR. Casa Civil da Presidência da República. 2 Anos de Governo Eletrônico: Balanço de Realizações e Desafios Futuros. **Governo Eletrônico**, 2002. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/E15_90balanco_2anos_egov.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2016.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHARALABIDIS, Y.; LOUKIS, E. N. Participative public policy making through multiple social media platforms utilization. **International Journal of Electronic Government Research**, v. 8, n. 3, p. 78-97, 2012.

CHARALABIDIS, Y.; LOUKIS, E. N.; ANDROUTSOPOULOU, A.; KARKALETSIS, V.; TRIANTAFILLOU, A. Passive crowdsourcing in government using social media. **Transforming Government: People, Process and Policy**, v. 8, n. 2, p. 283-308, 13 mai. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/TG-09-2013-0035>>. Acesso em: 24 fev. 2016.

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.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos na empresa**. São Paulo: Atlas, 1989.

CHIAVENATO, I. **Gerenciando pessoas: o passo decisivo para a administração participativa**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. ISBN 85-352-1348-1.

CITRIN, J.; MUSTE, C. Measures of political attitudes. In: ROBINSON, J. P.; SHAVER, P. R.; WRIGHTSMAN, L. S. **Trust in Government**. San Diego: Academic Press, 1999. p. 465-532.

CNAAN, R. A.; CASCIO, T. Performance and commitment: issues in management of volunteers in human service organizations. **Journal of Social Service Research**, v. 24, n. 3/4, p. 1-37, 1998.

Comitê Executivo do Governo Eletrônico. 2 Anos de Governo Eletrônico: Balanço de Realizações e Desafios. **Governo Eletrônico**, 2 dez. 2002. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/E15_90balanco_2anos_egov.pdf>. Acesso em: 2016 jan. 13.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL - CGI.BR. Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil. TIC Governo Eletrônico - 2010. **CETIC.BR**, 2010. Disponível em: <<http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-governo-2010.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

CORREIA-NETO, J. D. S.; DORNELAS, J. S.; SANTOS, R. E. D. S.; MAGALHÃES, C. V. C.; VILAR, G. Além do modelo 3C em plataformas de colaboração: o caso da montadora Local Motors. **Revista Brasileira de Administração Científica**, Aquidabã, v. 5, n. 2, p. 33-45, out. 2014. ISSN 2179-684X.

CORREIA-NETO, J. S. C. **Colaboração em processos suportados pela web 2.0: a emergência da interatividade**. (Tese de Doutorado). Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2014.

COUTINHO, C. A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: Questões relativas a fidelidade e validade. **Educação Unisinos**, v. 12, n. 1, p. 5-15, Jan./Abr. 2005.

CRONBACH, L. J. Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. **Psychometrika**, v. 16, n. 3, p. 297-334, 1951.

CSETENYI, A. Electronic government: perspectives from e-commerce. **Database and Expert Systems Applications**, Londres, 2000. 294-298.

CSETENYI, A. Electronic government: perspectives from e-commerce. **Database and Expert Systems Applications**, 2000. 294-298.

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.

DAVIS, A.; DIESTE, O.; HICKEY, A.; JURISTO, N.; MORENO, A. M. Effectiveness of Requirements Elicitation Techniques: Empirical Results Derived from a Systematic Review. **Proceedings of the 14th IEEE International Requirements Engineering Conference (RE '06)**, Minneapolis, 2006. 176-185.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

DEMO, P. Inclusão digital – Cada vez mais no centro da inclusão social. **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 36-38, 2005.

DENISE, L. Collaboration VS. C-Three (cooperation, coordination and communication). **Innovating Reprint**, v. 7, n. 3, 1999.

DIAS, D. A. F. M. E-Government, Uma tendência Macroambiental. **Pesquisa de Marketing - Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas**, 2008. Disponível em: <<https://marketingiscsp.files.wordpress.com/2008/11/e-government.doc>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

DINIZ, E. H.; BARBOSA, A. F.; JUNQUEIRA, Á. R. B.; PRADO, O. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo de estrutura de análise. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, 2009.

DRUCKER, P. F. **O melhor de Peter Drucker: Obra Completa**. São Paulo: Nobel, 2002.

DZIUBAN, C. D.; SHIRKEY, E. C. When is a correlation matrix appropriate for factor analysis? Some decision rules. **Psychological Bulletin**, v. 81, n. 6, p. 358-361, 1974.

EGGERS, W. D. **Government 2.0: Using Technology to Improve Education, Cut Red Tape, Reduce Gridlock, and Enhance Democracy**. Washington, DC: Rowman & Littlefield Publishers, 2007.

ELLIS, C. A.; GIBBS, S. J.; REIN, G. L. Groupware - Some Issues and Experiences. **Communications of the ACM**, v. 34, n. 1, p. 38-58, jan. 1991.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FÁREVO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FERREIRA, A. B. D. H. **Novo Aurélio Século XXI**: o dicionário da língua portuguesa. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FERREIRA, M. V. A.; SANTOS, P. M.; BRAGA, M. M.; ROVER, A. J. Convergência Digital e e-Participação. In: GALINDO, F. **La Administración Electrónica como Herramienta de Inclusión Digital**. Zaragoza: Lefis Series, v. 13, 2011. p. 15-37.

FERREIRA, M.; PROENÇA, T.; PROENÇA, J. F. As motivações no trabalho voluntário. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão [online]**, v. 7, n. 3, p. 43-53, 2008. ISSN 1645-4464.

FIGUEIREDO-FILHO, D. B.; SILVA-JÚNIOR, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 160-185, Junho 2010.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANÇA, A. C. C.; GOUVEIA, T. B.; SANTOS, P. C. F.; SANTANA, C. A.; SILVA, F. Q. B. Motivation in Software Engineering – A Systematic Review Updated. **Proceedings of the 15th Annual Conference on Evaluation & Assessment in Software Engineering 2011 (EASE 2011)**, Durham, 2011. 154-163.

FRANÇA, A. C. C.; SILVA, F. Q. B. Developing Motivational Programs for Software Engineers through an Experimental Method. **Proceedings of the 27th Brazilian Symposium on Software Engineering**, Ceará, 2009. 145-154.

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, p. 219-231, 2011. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/o_ciberativismo_na_construcao_da_ciberdemocracia.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2016.

FREITAS, C. Retrospectiva - Manifestações de junho agitaram todo o país. **Jornal do Brasil**, 2013. Disponível em: <<http://www.jb.com.br/retrospectiva-2013/noticias/2013/12/17/retrospectiva-manifestacoes-de-junho-agitaram-todo-o-pais/>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

FUKS, H.; RAPOSO, A. B.; GEROSA, M. A.; PIMENTEL, M.; FILIPPO, D.; LUCENA, C. J. P. Teorias e modelos de colaboração. In: PIMENTEL, M.; FUKS, H. **Sistemas Colaborativos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Cap. 2, p. 16-33.

FUKS, H.; RAPOSO, A.; GEROSA, M. A.; PIMENTEL, M. Engenharia de Groupware: desenvolvimento de aplicações colaborativas. **Anais do XXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**, v. 2, p. 89-128, 2002. ISSN 85-88442-24-8.

FUNG, A. Varieties of Participation in Complex Governance. **Public Administration Review**, v. 66, n. 1, p. 66-75, dez. 2006.

GALLIANO, A. G. O. **O Método Científico**: Teoria e Prática. São Paulo: Harper e Row, 1979.

GIBSON, W. F. **Neuromancer**. Tucson: Ace Books, v. I, 1984.

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GILBERT, A.; CHURCHILL, J. A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. **Journal of Marketing Research**, v. 16, n. 1, p. 64-73, fev. 1979.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.
- GOLEMBIEWSKI, R. T. **Handbook of Organizational Behavior**. 2. ed. New York: Marcel Dekker, 2000. ISBN 0824703936.
- GRÖNLUND, Å. State of the art in e-Gov research: surveying conference publications. **International Journal of Electronic Government Research**, v. 1, n. 4, p. 1-25, 2005. ISSN 1548-3886.
- 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.
- HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. ISBN 85-363-0482-0.
- HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Multivariate Data Analysis**. 6. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2006.
- 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 of the 44th Hawaii International Conference on System Sciences**, Kauai, 4-7 jan. 2011. 1-11.
- HERZBERG, F. I. One more time: how do you motivate employees? **Harvard Business Review**, Boston, v. 46, n. 1, p. 53-62, jan./fev. 1968.
- HIRST, P. Debating Governance: Authority, Steering and Democracy. In: PIERRE, J. **Democracy and governance**. New York: Oxford University Press, 2000. p. 13-35.
- HO, A. T. K. Reinventing Local Governments and the E-Government Initiative. **Public Administration Review**, v. 62, n. 4, p. 434-444, dez. 2002.
- HOHLFELDT, A.; ROSES, J. O. **Quinze anos de desenvolvimento participativo**. Porto Alegre: Fundação Ulysses Guimarães - PMDB/RS, 2007.

HUDSON, L. A.; OZANNE, J. L. Alternative Ways of Seeking Knowledge in Consumer Research. **The Journal of Consumer Research**, v. 14, n. 4, p. 508-521, mar. 1988.

HUTCHESON, G. D.; SOFRONIOU, N. **The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models**. London: Sage Publications, 1999.

IBOPE INTELIGÊNCIA. Instituições políticas perdem ainda mais a confiança dos brasileiros. **Ibope Inteligência**, 2015. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/Instituicoes-politicas-perdem-ainda-mais-a-confianca-dos-brasileiros.aspx>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

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.

JANSSEN, M.; CHARALABIDIS, Y.; ZUIDERWIJK, A. Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government. **Information Systems Management**, v. 29, n. 4, p. 05, out. 2012. ISSN 1934-8703.

JENKINS, G. Observations from the Trenches of Electronic Government. **ACM Magazine**, v. 2, n. 44, jan. 2002.

KALAMPOKIS, E.; TAMBOURIS, E.; TARABANIS, K. A classification scheme for open government data: towards linking decentralised data. **International Journal of Web Engineering and Technology**, Geneva, v. 6, n. 3, p. 266-285, jun. 2011.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, 1979.

KETTANI, D.; MOULIN, B.; MAHDI, A. E. Proposition of a Method for the Development and Deployment of e-Government Systems that Emphasize Good Governance. **International MCETECH Conference on e-Technologies**, Montréal, v. 1, p. 227-231, jan. 2008.

KIM, S. Public Trust in Government in Japan and South Korea: Does the Rise of Critical Citizens Matter? **Public Administration Review**, v. 70, n. 5, p. 801-810, 2010. ISSN 1540-6210.

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. Disponível em: <<http://workspace.unpan.org/sites/internet/Documents/UNPAN033197.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2015.

KING, C. S.; FELTEY, K. M.; SUSEL, B. O. The Question of Participation: Toward Authentic Public Participation in Public Administration. **Public Administration Review**, v. 58, n. 4, p. 317-326, jul./ago. 1998.

KITCHENHAM, B. A.; CHARTERS, S. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. **Technical Report EBSE 2007-001**, 9 jul. 2007. 1-65.

KOLFSCHOTEN, G. L.; BRIGGS, R. O. Organizing the theoretical foundations of collaboration engineering. In: NUNAMAKER-JR, J. F.; BRIGGS, R. O.; ROMANO-JR, N. C. R. **Collaboration Systems: Concept, Value, and Use**. New York: Sharpe, 2014. Cap. 3, p. 27-41.

KWEIT, M. G.; KWEIT, R. W. Participation, Perception of Participation, and Citizen Support. **American Politics Research**, v. 35, n. 3, p. 407-425, maio 2007.

LACOMBE, F. J. M.; HEILBORN, G. **Administração: princípios e tendências**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LAERTH, S. S. F.; MARTA, F. E. F.; PIRES, R. G. As tecnologias da informação e comunicação como ferramentas do processo ensino-aprendizagem na disciplina Educação Física escolar. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 18, n. 178, abr. 2013.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEÃO, L. M. **Metodologia da pesquisa aplicada às ciências naturais**. Recife: Editora da UFRPE, 2006.

LEIMEISTER, J. M.; BRETSCHEIDER, U.; KRUMHOLTZ, H. Leveraging Crowdsourcing: Activation-Supporting Components for IT-Based Ideas Competition. **Journal of Management Information Systems**, New York, v. 26, n. 1, p. 197-224, 2009.

LEMOS, A. L. M. Anjos interativos e retribalização do mundo: sobre interatividade e interfaces digitais. **Universidade Federal da Bahia**, 1997. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interac.html>>. Acesso em: 4 jul 2016.

LEMOS, A.; CUNHA, P. Cibercultura. Alguns pontos para compreender a nossa época. In: LEMOS, A.; CUNHA, P. **Olhares sobre a Cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003. p. 11-23.

LEWIN, K. **Principles of Topological Psychology**. New York: McGraw-Hill Book Company, 1936.

LIMA-JÚNIOR, J. A.; TEIXEIRA, M. M.; CORREIA-NETO, J. S.; VILAR, G.; LEÃO, M. B. C. Our SIHE: e-collaboration in academic management. In: ROCHA, A., et al. **Advances in Intelligent Systems and Computing**. Switzerland: Springer Press, v. 1, 2016. Cap. 7, p. 69-78. ISBN 978-3-319-31231-6.

LIU, Y.; ZHOU, C.; CHEN, Y. Customer Satisfaction Measurement Model of E-government Service. **Proceedings of IEEE International Conference on Service Operations and Logistics and Informatics (SOLI)**, Qingdao, 15-17 jul. 2010. 419-423.

LOBOS, J. A. **Administração de recursos humanos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1979.

LOPES, T. V. M. **Motivação no Trabalho**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980.

- LORENZO-SEVA, U.; TIMMERMAN, M. E.; KIERS, H. A. The hull method for selecting the number of common factors. **Multivariate Behavioral Research**, v. 46, n. 2, p. 340-364, 2011.
- LYNCH, R. L.; MCCURLEY, S. **Essential volunteer management**. 2. ed. New York: The Directory of Social Change, 1998.
- MACINTOSH, A. Characterizing E-Participation in Policy-Making. In: SHACKLETON, P.; FISHER, J. L.; DAWSON, L. L. **Proceedings of the Thirty-Seventh Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-37)**. Hawaii: IEEE Computer Society, v. 2, 2004. p. 1-9.
- MACINTOSH, A. The emergence of digital governance. **Significance**, v. 5, n. 4, p. 176-178, dez. 2008.
- MAITLAND, I. **Como motivar pessoas**. São Paulo: Nobel, 2000. ISBN 85-213-0968-6.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARTIN, M. W. **Virtuous Giving: Philanthropy, Voluntary Service and Caring**. Indiana: University Press, 1994.
- MARTINS, J. C. M. **Técnicas para Gerenciamento de Projetos de Software**. Rio de Janeiro: BRASPORT Livros e Multimídia, 2007.
- MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MAYRING, P. Qualitative Content Analysis. **Forum Qualitative Social Research**, v. 1, n. 2, jun. 2000.
- MCCLELLAND, D. **The Achieving Society**. New York: VanNostrand, 1961.
- MCDERMOTT, P. Building open government. **Government Information Quarterly**, v. 27, n. 4, p. 401-413, out. 2010.
- MCLUHAN, M.; POWERS, B. R. **The global village: Transformations in world life and media in the 21st century**. New York: Oxford University Press, 1992.
- MEDAGLIA, R. eParticipation research: Moving characterization forward (2006-2011). **Government Information Quarterly**, v. 29, n. 3, p. 346-360, jul. 2012.

- 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.
- MERRIAM, S. **Qualitative research and case study applications in Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.
- MESCH, D. J.; TSCHIRHART, M.; PERRY, J. L.; LEE, G. Altruists or Egoists? Retention in Stipended Service. **Nonprofit Management and Leadership**, v. 9, n. 1, p. 3-22, 1998.
- MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul/set 1993.
- MONTANA, P. J. **Administração**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- MOON, J. Y.; SPROULL, L. S. The Role of Feedback in Managing the Internet-Based Volunteer Work Force. **Information Systems Research**, v. 19, n. 4, p. 494-515, dez. 2008.
- MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: E. P. U, 1999.
- MORSE, J. M. Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. **Nursing Research**, v. 40, n. 1, p. 120-132, 1991.
- MOSTYN, B. The meaning of volunteer work: a qualitative investigation. In: HATCH, S. **Volunteers: patterns, meanings & motives**. Hertz: The Volunteer Centre, 1983.
- MUSICK, M. A.; WILSON, J. Volunteers: A Social Profile. **International Social Science Review**, Bloomington, v. 84, n. 1/2, 2008.
- 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.
- NELSON, N.; WRIGHT, S. **Power and Participatory Development: Theory and Practice**. London: Intermediate Technology, 1995.
- NEVES, J. L. Pesquisa Qualitativa: Características, Usos e Possibilidades. **Caderno Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996. Disponível em: <http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/pesquisa_qualitativa_caracteristicas_usos_e_possibilidades.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2016.
- NICOLACI-DA-COSTA, A.; PIMENTEL, M. Sistemas colaborativos para uma nova sociedade e um novo ser humano. In: PIMENTEL, M.; FUKS, H. **Sistemas Colaborativos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 3-15.
- OGP. Open Government Partnership, 2015. Disponível em: <<http://www.opengovpartnership.org/>>. Acesso em: 16 mai. 2016.

OLIVEIRA, F. F. **Uma ontologia de colaboração e suas aplicações**. Espírito Santo: Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Espírito Santo, 2009.

OLIVEIRA, G. H. M. Open Government (Governo Aberto) - por Gustavo Maultasch. **YouTube**, 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=FvXhJ2bgfZ8>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

OLIVEIRA, S. L. **Sociologia das organizações: uma análise do homem e das empresas no ambiente competitivo**. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. ISBN 8522101760.

O'REILLY, T. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. **O'REILLY**, 2005. Disponível em: <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em: 25 dez. 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Benchmarking E-government: A Global Perspective**. New York: United Nations Publications, 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **E-Government Survey 2008: From e-Government to Connected Governance**. New York: United Nations Publications, 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **E-Government Survey 2014: e-Government for the Future e Want**. New York: United Nations Publications, 2014.

ORSZAG, P. R. Memorandum for the heads of executive departments and agencies: Open government directive. **White House**, 2009. Disponível em: <<https://www.whitehouse.gov/open/documents/open-government-directive>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

PARBOTEEAH, K. P.; CULLENB, J. B.; LIM, L. Formal volunteering: a cross-national test. **Journal of World Business**, v. 39, n. 4, p. 431-441, nov. 2004.

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.

PEDROSO, I. V. C. P. Primavera Árabe. **Globo**, 2013. Disponível em: <<http://educacao.globo.com/geografia/assunto/atualidades/primavera-arabe.html>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

PENROD, J.; PRESTON, D. B.; CAIN, R.; STARKS, M. T. A discussion of chain referral as a method of sampling hard-to-reach populations. **Journal of Transcultural nursing**, v. 4, n. 2, p. 100-107, abr. 2003.

PERIARD, G. Tudo sobre a Teoria dos Dois Fatores de Frederick Herzberg. **Sobre Administração**, 2011. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/tudo-sobre-a-teoria-dos-dois-fatores-de-frederick-herzberg/>>. Acesso em: 06 jun. 2016.

PGA. Parceria para Governo Aberto, 2011. Disponível em: <<http://www.governoaberto.cgu.gov.br/>>. Acesso em: 16 maio 2016.

PIMENTA, L. M. Relações Públicas Governamentais: Novas Tendências para o Relacionamento entre Governo e Cidadãos. **Abrapcorp**, 2007. Disponível em: <http://www.vertent.net/abrapcorp/www/trabalhos/gt6/gt6_pimenta.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2015.

PIMENTEL, M.; GEROSA, M. A.; FILIPPO, D.; RAPOSO, A.; FUKS, H.; LUCENA, C. J. P. Modelo 3C de Colaboração no Desenvolvimento de Sistemas Colaborativos. **Anais do III Simpósio Brasileiro de Sistemas Colaborativos**, Natal, 20-22 nov. 2006. 58-67.

PINDER, C. C. Work Motivation: Theory, Issues, and Applications. **Administrative Science Quarterly**, v. 30, n. 2, p. 299-302, jun. 1984.

PORTO ALEGRE.CC, 201? Disponível em: <<https://www.facebook.com/poa.cc>>. Acesso em: 25 dez. 2015.

PORTUGAL. Ministério da Ciência e da Tecnologia. Missão para a Sociedade da Informação. Livro verde para a Sociedade da Informação em Portugal. **Biblioteca Nacional de Portugal**, 1997. Disponível em: <<http://purl.pt/239>>. Acesso em: 21 dez. 2015.

POWELL, J. Reflecting on the Third OGP Summit. **Open Government Partnership**, 2015. Disponível em: <<http://www.opengovpartnership.org/blog/blog-editor/2015/11/25/reflecting-third-ogp-summit>>. Acesso em: 23 mai. 2016.

PRADO, E. P. V.; SOUZA, C. A.; RAMALHO, N. C. L.; CUNHA, M. A.; REINHARD, N. Iniciativas de Governo Eletrônico: Análise das Relações entre Nível de Governo e Características dos Projetos em Casos de Sucesso. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 10, n. 1, p. 1-22, 2011. ISSN 1677-3071.

Prefeitura de São Paulo. O que é governo aberto? **São Paulo Aberta - Uma iniciativa da Prefeitura de São Paulo para promover um governo aberto**, 2013. Disponível em: <<http://saopauloaberta.prefeitura.sp.gov.br/index.php/institucional>>. Acesso em: 11 fev. 2016.

RIBLE, M. Nine elements of digital citizenship. **International Society for Technology in Education (ISTE)**, 2010. Disponível em: <<https://www.iste.org>>. Acesso em: 23 nov 2015.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIGGS, J. L.; KALBAUGH, A. J. **A arte da administração: princípios e práticas**. São Pau: Pioneira, 1981.

ROBBINS, S. P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2003.

ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

ROBSON, C. **Real World Research: A Resource for Social Scientists and Practitioner - Researchers**. 2. ed. Carlton: Blackwell Publishing, 2002.

ROUSSEFF, D. Discurso da presidenta Dilma no lançamento da Parceria para o Governo Aberto. **YouTube**, 2011. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HIYfvw_NKeA>. Acesso em: 19 jan. 2016.

ROVER, A. J. Introdução ao governo eletrônico. In: _____ **Governo eletrônico e inclusão digital**. Florianópolis: Boiteux, v. 1, 2009. p. 92-106.

RUNESON, P.; HÖST, M. Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering. **Empirical Software Engineering**, v. 14, n. 2, p. 131-164, 2009. ISSN 1573-7616.

SABATIER, P. A.; JENKINS-SMITH, H. C. An Advocacy Coalition Framework of Policy Changes and the Role of Policy-Oriented Learning Therein. **Policy Sciences**, 1988. 129-168.

SALGADO, L. **Motivação no Trabalho**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

SAMPAIO, J. R. **Voluntários: um estudo sobre a motivação de pessoas e a cultura em uma organização do terceiro setor**. São Paulo: Tese de Doutorado - Universidade de São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-24052007-160054>>. Acesso em: 06 jun. 2016.

SANTOS, S.; MENDES, S. M.; AMARAL, L. e-Government e Outras Políticas Públicas para o Fomento de Participação Pública. **Repositorium do Minho**, 2006. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/8266>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

SCHERER, S.; WIMMER, M. A. E-participation and enterprise architecture frameworks: An analysis. **Information Polity**, v. 17, n. 2, p. 147-161, 2012.

SCHERMERHORN-JUNIOR, J.; HUNT, J. G.; OSBORN, R. N. **Fundamentos de Comportamento Organizacional**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 1999.

SERAGAN, T. **Programming Collective Intelligence: Building Smart Web 2.0 Applications**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2007.

SHIN, S.; KLEINER, B. H. How to manage unpaid volunteers in organisations. **Management Research News**, v. 26, n. 2/3/4, p. 63-71, 2003. ISSN 0140-9174.

SHULL, F.; SINGER, J.; SJOBERG, D. I. K. Guide to Advanced Empirical Software Engineering. **Springer**, 2008. ISSN 978-1-84800-043-8. Disponível em: <<http://www.springer.com/us/book/9781848000438>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

SOUZA, W. J.; MEDEIROS, J. P.; FERNANDES, C. L. Trabalho voluntário: elementos para uma tipologia. **Anais do X Colóquio Internacional sobre Poder Local**, Salvador, 2006. 1-16.

STEIBEL, F. Governo Aberto e Governo Eletrônico: conheça as diferenças. **Portal Pro Legislativo**, 2014. Disponível em: <<http://prolegislativo.com.br/index.php/governo-aberto-e-governo-eletronico-conheca-as-diferencas/>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

SUN, P.-L.; KU, C.-Y.; SHIH, D.-H. An implementation framework for E-Government 2.0. **Telematics and Informatics**, v. 32, n. 3, p. 504-520, ago. 2015.

TABACHNICK, B.; FIDELL, L. **Using multivariate analysis**. Needham Heights: Allyn & Bacon, 2007.

TAMAYO, A.; PASCHOAL, T. Impacto dos valores laborais e da interferência da família: trabalho no estresse ocupacional. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 21, n. 2, p. 173-180, maio 2005.

TAMBOURIS, E.; GORILAS, S.; SPANOS, E.; IOANNIDIS, A.; GOMAR, G. I. L. European Cities Platform for Online Transaction Services: The EURO-CITI Project. **Proceedings of 14th Bled Electronic Commerce Conference**, Bled, 25-26 jun. 2001. 198-214.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. **Wikinomics: how mass collaboration changes everything**. New York: Penguin Group, 2010.

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. ISSN 1807-8931.

TIL, J. V. Nonprofit organizations and social institutions. In: HERMAN, R. D. **The Jossey-Bass Handbook of Nonprofit Leadership and Management**. 2. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 1994. Cap. 2, p. 39-62.

TODOROV, J. C.; MOREIRA, M. B. O Conceito de Motivação na Psicologia. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 7, n. 1, p. 119-132, 2005. ISSN 1517-5545.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO - TCE, 2015. Disponível em: <<http://www.tce.pe.gov.br/indicadetransparencia/>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

TSUI, H.-D.; LEE, C.-Y.; YAO, C.-B. E-Gov.com: Outsourcing government. **Proceedings of 2010 3rd International Conference on Information Sciences and Interaction Sciences (ICIS)**, Chengdu, 2010. 572-576.

United Nations Volunteers. Measuring volunteering: a practical toolkit. **United Nations Volunteers**, 2001. Disponível em: <http://www.unv.org/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=fileadmin/kp/RandD/GLOBAL_Tool_Measuring_Volunteerism.pdf&t=1472239585&hash=f7c126252c1d56b49d54c4797dd67f1048c5ef80>. Acesso em: 6 maio 2016.

United Nations Volunteers. 2015 State of the World's Volunteerism Report – Transforming Governance. **United Nations Volunteers**, 2015. Disponível em: <<http://www.unv.org/en.html>>. Acesso em: 16 jul. 2016.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VERGARA, S. C. **Gestão de Pessoas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VIVACQUA, A. S.; GARCIA, A. C. B. Ontologia de Colaboração. In: PIMENTEL, M.; FUKS, H. **Sistemas Colaborativos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Cap. 3, p. 35-49.

VROOM, V. H. **Work and motivation**. New York: Wiley, 1964.

WANDHÖFER, T.; TAYLOR, S.; ALANI, H.; JOSHI, S.; SIZOV, S.; WALLAND, P.; THAMM, M.; BLEIER, A.; MUTSCHKE, P. Engaging politicians with citizens on social networking sites: the wegov toolbox. **International Journal of Electronic Government Research**, v. 8, n. 3, p. 22-43, 2012.

WEBER, R. P. **Basic Content Analysis**. 2. ed. Newbury Park: SAGE Publications, 1990.

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: <<http://edocket.access.gpo.gov/2009/pdf/E9-1777.pdf>>. Acesso em: maio 20 2016.

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

WILSON, A.; PIMM, G. The tyranny of the volunteer: the care and feeding of voluntary workforce. **MCB University Press**, v. 34, n. 4, p. 24-40, 1996.

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>. Acesso em: 14 maio 2016.

YANKELOVICH, D. **Coming to Public Judgment: Making Democracy Work in a Complex World**. Syracuse: Syracuse University Press, 1991.

YEUNG, A. B. The octagon model of volunteer motivation: results of a phenomenological analysis. **International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations**, v. 15, n. 1, p. 21-46, 2004.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZHENG, Y. Explaining Citizens' E-Participation Usage: Functionality of E-Participation Applications. **Administration & Society**, p. 1-20, jun. 2015.

ZICHERMANN, G.; LINDER, J. **The Gamification Revolution: How Leaders Leverage Game Mechanics to Crush the Competition**. 1. ed. [S.l.]: McGraw-Hill Professional Publishing, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A

LISTA DE ESTUDOS INCLUÍDOS DA BUSCA MANUAL

[MOPBM001] 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. ISSN 1518-6776.

[MOPBM002] FERREIRA, M.; PROENÇA, T.; PROENÇA, J. F. As motivações no trabalho voluntário. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, v. 7, n. 3, p. 43-53, 2008. ISSN 1645-4464.

APÊNDICE B

LISTA DE ESTUDOS INCLUÍDOS NO MAPEAMENTO SISTEMÁTICO

[MOPMS002] KOCZANSKI, A.; SABOU, M. Sustainability Implications of Open Government Data: A Cross-Regional Study. **Proceedings of the ACM Web Science Conference**, 2015.

[MOPMS004] CHAN, C. M. L. From Open Data to Open Innovation Strategies: Creating e-Services Using Open Government Data. **Proceedings of 46th Hawaii International Conference on System Sciences**, 2013.

[MOPMS005] WIJNHOVEN, F.; EHRENHARD, M.; KUHN, J. Open government objectives and participation motivations. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 1, p. 30-42, jan. 2015.

APÊNDICE C

CONSTRUTOS DA MOTIVAÇÃO VOLUNTARIADA IDENTIFICADOS A PARTIR DA LITERATURA E DO MAPEAMENTO SISTEMÁTICO

FATOR MOTIVACIONAL	AUTOR	CATEGORIA
Ajudar os outros	[MOPBM002]	ALTRUÍSTA
	[MOPBM001]	
	[MOPMS005]	
Mudar a vida das pessoas	[MOPBM001]	
Promover Mudanças	[MOPMS005]	
Levar esperança aos menos favorecidos	[MOT001]	
Forma de solidariedade	[MOT002]	
Preocupação com a natureza	[MOT002]	
A organização ajuda aqueles que precisam	[MOT002]	
Permitir que as pessoas tenham oportunidade de viver	[MOT001]	
	[MOT002]	
Fazer algo importante ou que valha a pena	[MOT002]	
Ajudar o hospital / saúde pública	[MOT002]	
Melhoria da vida da cidade para os cidadãos	[MOPMS002]	
Melhoria dos serviços públicos	[MOPMS002]	
Sentido de missão	[MOT002]	AFETIVO
Ideologia	[MOPMS005]	
Cumprir o dever de cidadão	[MOT001]	
Reduzir injustiças sociais	[MOT001]	
Ser membro útil na comunidade que vivo	[MOT001]	
Colaborar com a melhora social	[MOT001]	
Contribuir com algo	[MOT002]	
Sentimentos de autoestima, confiança e satisfação	[MOT002]	
Cuidado da natureza e conservação (sustentabilidade ambiental)	[MOPMS002]	
Transparência e Prestação de contas do Governo	[MOPMS002]	
Democracia	[MOPMS004]	
	[MOPMS005]	
Contato social (fazer novos amigos, conhecer pessoas, conhecer pessoas com mesmos interesses, sentido de pertença)	[MOT001]	AMIGÁVEL
	[MOT002]	
Divertimento e viajar	[MOT002]	
Ser bem aceito na comunidade	[MOT002]	
Preencher tempo livre ou passar tempo	[MOT001]	

	[MOPMS005]	
Preencher tempo livre com mais qualidade	[MOT002]	
Contatar com pessoas que têm os mesmos interesses	[MOT002]	
Diversão	[MOPMS005]	
Pertencer a um clube	[MOT002]	
Aprender e ganhar experiências	[MOT002]	AJUSTADO
Enriquecimento pessoal ou alargar horizontes	[MOT002]	
Aprender a lidar com pessoas	[MOT001]	
Aprender novos conhecimentos/habilidades	[MOT001]	
Buscar novos desafios ou experiências	[MOT001]	
	[MOT002]	
Aprender algo	[MOT001]	
	[MOPMS005]	
Educação e capacitação dos cidadãos	[MOPMS002]	
Obter mais conhecimento e estar envolvido com programas do governo	[MOT002]	
Carreira profissional	[MOT002]	
	[MOPMS005]	
Ser reconhecido	[MOT001]	AJUIZADO
Sentir-me melhor como pessoa	[MOT001]	
Aumentar autoestima	[MOT001]	
Contatos Institucionais	[MOPMS005]	
Se sentir importante ou reputação	[MOT001]	
	[MOPMS005]	
Respeito e reconhecimento	[MOT002]	
Interesse nas atividades da organização	[MOT002]	
Possibilidade de poder continuar ou exercer uma profissão	[MOT002]	
Anúncio de um serviço	[MOPMS002]	
Dinheiro	[MOPMS005]	
Reciprocidade	[MOPMS005]	
Objetivos	[MOPMS005]	

APÊNDICE D

ACEITE INSTITUCIONAL

O Sr. Eugenio Antunes, Presidente da Empresa Municipal de Informática de Recife – Pernambuco (EMPREL), onde parte dos dados serão coletados, está de acordo com a realização da pesquisa intitulada: **ASPECTOS MOTIVACIONAIS EM PLATAFORMAS DE OPEN GOVERNMENT: UM OLHAR SOB AS PERSPECTIVAS DO UTILIZADOR E DO DESENVOLVEDOR**, de responsabilidade do pesquisador Joel Alves de Lima Júnior aluno do mestrado em Informática Aplicada da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, realizado sob orientação do professor Dr. Jorge da Silva Correia Neto e do Prof. Dr. Marcelo Mendonça Teixeira.

O estudo envolve a realização de entrevistas com agentes públicos responsáveis pela organização de iniciativas de hackathon na instituição e análise de documentos relacionados às iniciativas.

A coleta de dados em sua instituição será realizada por meio de um grupo focal com agentes públicos que participaram ativamente da organização dessa iniciativa, e terá duração máxima de duas horas. A previsão de realização da entrevista será entre agosto e setembro de 2016. Tão logo os dados sejam tabulados e analisados, colocaremos os resultados à disposição desta organização.

O responsável pela instituição onde os dados serão coletados, declara conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para garantia de tal segurança e bem-estar.

Recife, 15 de agosto de 2016.

Nome do(a) responsável pela instituição.

Assinatura do(a) responsável pela instituição.

APÊNDICE E

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a), você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada: **ASPECTOS MOTIVACIONAIS EM PLATAFORMAS DE OPEN GOVERNMENT: UM OLHAR SOB AS PERSPECTIVAS DO UTILIZADOR E DO DESENVOLVEDOR**, desenvolvida por Joel Alves de Lima Júnior, aluno do Programa de Pós-graduação em Informática Aplicada da Universidade Federal Rural de Pernambuco, sob a orientação do Prof. Dr. Jorge da Silva Correia Neto e do Prof. Dr. Marcelo Mendonça Teixeira.

O objetivo do estudo é investigar quais os aspectos motivacionais de pessoas em desenvolver e utilizar plataformas de Governo Aberto, visando contribuir com novos constructos da motivação voluntariada para que sejam adequados junto aos dados coletados da revisão de literatura e do mapeamento sistemático.

Solicitamos a sua colaboração para entrevista gravada, como também a sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos e/ou publicações de cunho científico. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua integridade pessoal e profissional.

Esclarecemos ainda que sua participação no estudo é voluntária, porém, de grande relevância para o desenvolvimento da pesquisa. Uma cópia deste Termo de Consentimento ficará com você.

Tão logo os dados sejam tabulados e analisados, colocaremos os resultados à sua disposição. Após a defesa e correções da dissertação, a versão definitiva em formato (PDF) ficará disponibilizada no site do PPGIA/UFRPE. <http://www.ppgia.ufrpe.br/br>.

O pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa por meio dos contatos (81) 99521-2664, ou através do e-mail jr.alves18@gmail.com.

Local e data

Assinatura do Pesquisador

Declaro que foi devidamente esclarecido (a) e aceito participar voluntariamente da pesquisa e para publicação dos resultados.

Participante da Pesquisa

APÊNDICE F

ROTEIRO DE ENTREVISTA DE GRUPO FOCALIZADO

- 1) Muitos estudos indicam que as pessoas se voluntariam pelo desejo de **promover o bem-estar social de outras pessoas, por convicção política ou religiosa**. Como você vê isso nas *hackathons*?

Agora marque os itens mais relevantes neste contexto:

	Ajudar os outros
	Mudar a vida das pessoas
	Promover mudanças
	Levar esperança aos menos favorecidos
	Forma de solidariedade
	Preocupação com a natureza
	A organização ajuda aqueles que precisam
	Permitir que as pessoas tenham oportunidade de viver
	Fazer algo importante ou fazer algo que valha a pena
	Ajudar o hospital / saúde pública
	Melhoria de vida para os cidadãos da cidade
	Melhoria da qualidade dos serviços públicos

ROTEIRO DE ENTREVISTA DE GRUPO FOCALIZADO
CONTINUAÇÃO

- 2) Muitos estudos indicam que as pessoas se voluntariam porque **estar junto e fazer o bem aos outros transmite a sensação de dever cumprido, de responsabilidade.** Como você vê isso nas *hackathons*?

Agora marque os itens mais relevantes neste contexto:

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

ROTEIRO DE ENTREVISTA DE GRUPO FOCALIZADO
CONTINUAÇÃO

- 3) Muitos estudos indicam que as pessoas se voluntariam porque **estão interessadas em compartilhar valores e fortalecer elos grupais próximos a espaços e situações que vivencia ou vivenciou**. Como você vê isso nas *hackathons*?

Agora marque os itens mais relevantes neste contexto:

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

ROTEIRO DE ENTREVISTA DE GRUPO FOCALIZADO
CONTINUAÇÃO

- 4) Muitos estudos indicam que as pessoas se voluntariam porque **estão interessadas no autodesenvolvimento, pela via da ação social, sob reconhecimento de status privilegiado**. Como você vê isso nas *hackathons*?

Agora marque os itens mais relevantes neste contexto:

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

ROTEIRO DE ENTREVISTA DE GRUPO FOCALIZADO
CONTINUAÇÃO

- 5) Muitos estudos indicam que as pessoas se voluntariam porque **estão interessadas na autoproteção, mediadas pela ideia da obtenção e/ou preservação de vantagens próprias, ainda que secundariamente vinculadas ao coletivo.** Como você vê isso nas *hackathons*? Como você vê isso nas *hackathons* ou em alunos de graduação que desenvolvam plataformas com dados abertos.

Agora marque os itens mais relevantes neste contexto:

	Ser reconhecido
	Sentir-me melhor como pessoa
	Aumentar autoestima
	Contatos institucionais
	Se sentir importante ou reputação
	Respeito e reconhecimento
	Interesse nas atividades da organização
	Possibilidade de poder continuar ou exercer uma profissão
	Anúncio de um serviço
	Dinheiro
	Reciprocidade
	Objetivos

APÊNDICE G

PRINCIPAIS CONSTRUTOS DA MOTIVAÇÃO DE DESENVOLVEDORES DE PLATAFORMAS DE GOVERNO ABERTO– CONSTRUTOS FILTRADOS A PARTIR DO GRUPO FOCAL COM ESPECIALISTAS

Fator motivacional	Origem	Categoria
Ajudar os outros	[MOT001]	ALTRUÍSTA
	[MOT002]	
	[MOPMS005]	
Fazer algo importante ou que valha a pena	[MOT002]	
Melhoria de vida para os cidadãos da cidade	[MOPMS002]	
Melhoria dos serviços públicos	[MOPMS002]	
Por causas específicas – Meio Ambiente/Saúde/Mobilidade/Transporte Público *	Especialistas	
Cumprir o dever de cidadão	[MOT001]	AFETIVO
Reduzir injustiças sociais	[MOT001]	
Ser membro útil na comunidade que vivo	[MOT001]	
Colaborar com a melhora social	[MOT001]	
Contribuir com algo a ser útil à comunidade	[MOT002]	
Sentimentos de autoestima, confiança e satisfação	[MOT002]	
Transparência ou Prestação de contas	[MOPMS002]	
Democracia	[MOPMS004]	
	[MOPMS005]	
Contato social (Fazer novos amigos, conhecer pessoas, conhecer pessoas com mesmos interesses, pertencer a um grupo)	[MOT001]	AMIGÁVEL
	[MOT002]	
Ser bem aceito na comunidade	[MOT002]	
Contatar com pessoas que têm os mesmos interesses	[MOT002]	
Diversão	[MOPMS005]	
Aprender e ganhar experiências	[MOT002]	AJUSTADO
Enriquecimento pessoal/Alargar horizontes	[MOT002]	
Aprender novos conhecimentos/habilidades	[MOT001]	
Buscar novos desafios ou experiências	[MOT001]	
	[MOT002]	
Aprender algo	[MOT001]	
	[MOPMS005]	
Carreira profissional	[MOT002]	

[MOPMS005]		
Ser reconhecido	[MOT001]	AJUIZADO
Contatos Institucionais	[MOPMS005]	
Se sentir importante ou reputação	[MOT001]	
	[MOPMS005]	
Respeito e reconhecimento	[MOT002]	
Dinheiro	[MOPMS005]	
Premiação *	Especialistas	
Empreendedorismo *	Especialistas	

APÊNDICE H

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DESENVOLVEDORES

Prezado (a), convido você a participar da pesquisa intitulada: **ASPECTOS MOTIVACIONAIS EM PLATAFORMAS DE *OPEN GOVERNMENT*: UM OLHAR SOB AS PERSPECTIVAS DO UTILIZADOR E DO DESENVOLVEDOR**, desenvolvida por Joel Alves de Lima Júnior, aluno do mestrado em Informática Aplicada da Universidade Federal Rural de Pernambuco, sob a orientação do Prof. Dr. Jorge da Silva Correia Neto e Prof. Dr. Marcelo Mendonça Teixeira. O estudo investiga os aspectos que motivam as pessoas a desenvolverem plataformas com dados abertos, por isso pedimos sua colaboração e autorização para apresentar os resultados deste estudo em publicação científica, mantendo em sigilo seu nome. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para sua integridade pessoal e profissional. Fico à disposição para outros esclarecimentos pelo (81) 99521-2664 ou jr.alves18@gmail.com.

APÊNDICE I

INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO A CIDADÃOS DESENVOLVEDORES DE PLATAFORMAS DE GOVERNO ABERTO

O presente inquérito por questionário tem como objetivo identificar quais são os fatores que mais motivam os cidadãos no desenvolvimento de plataformas com dados abertos, a partir da utilização de escala *likert*.

DADOS DO ENTREVISTADO	
Gênero	<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino <input type="radio"/> Prefiro não informar
Qual é a sua idade?	<input type="radio"/> Até 17 anos <input type="radio"/> Entre 18 a 35 anos <input type="radio"/> Entre 36 a 53 anos <input type="radio"/> Acima de 53 anos
Qual é o seu estado civil?	<input type="radio"/> Solteiro (a) <input type="radio"/> Casado (a) <input type="radio"/> Divorciado (a) <input type="radio"/> Viúvo (a)
Qual é a sua escolaridade?	<input type="radio"/> Ensino Fundamental (1º Grau) – Incompleto/Completo <input type="radio"/> Ensino Médio (2º Grau) – Incompleto/Completo <input type="radio"/> Ensino Superior – Incompleto/Completo <input type="radio"/> Pós-graduação – Incompleto/Completo
Indique a sua renda pessoal mensal.	<input type="radio"/> Até R\$ 1.000,00 <input type="radio"/> Entre R\$ 1.000,01 e R\$ 2.000,00 <input type="radio"/> Entre R\$ 2.000,01 e R\$ 3.000,00 <input type="radio"/> Acima de R\$ 3.000,01
QUESTIONÁRIO	
1. Ao desenvolver plataformas com dados abertos eu posso ajudar outras pessoas.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente

2. Ao desenvolver plataformas com dados abertos estou fazendo uma atividade importante que vale a pena.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
3. Ao desenvolver plataformas com dados abertos promovo melhorias na vida de outros cidadãos.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
4. Ao desenvolver plataformas com dados abertos ajudo a melhorar os serviços públicos.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
5. O desenvolvimento de plataformas com dados abertos torna-se mais relevante quando se trata em solucionar problemas voltados ao meio ambiente, saúde, mobilidade ou transporte público.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
6. Ao desenvolver plataformas com dados abertos estou cumprindo meu dever de cidadão.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
7. Ao desenvolver plataformas com dados abertos estou reduzindo as injustiças sociais.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
8. Ao desenvolver plataformas com dados abertos estou sendo um membro útil na comunidade em que vivo.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
9. Ao desenvolver plataformas com dados abertos estou colaborando com a melhora social.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
10. Ao desenvolver plataformas com dados abertos posso oferecer algo de útil à comunidade.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente

11. Desenvolver plataformas com dados abertos me deixa confiante e satisfeito.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
12. O desenvolvimento de plataformas com dados abertos, com o objetivo de promover transparência e a prestação de contas do governo público, torna esse processo mais relevante.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
13. O desenvolvimento de plataformas com dados abertos torna-se mais estimulante quando se trata de promover novas formas de exercer a democracia.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
14. Desenvolver plataformas com dados abertos me permite fazer novos contatos sociais.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
15. Ao desenvolver plataformas com dados abertos posso ser bem aceito em uma comunidade.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
16. Desenvolver plataformas com dados abertos me permite contatar com pessoas que têm os mesmos interesses que eu.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
17. Desenvolver plataformas com dados abertos me proporciona diversão.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
18. Ao desenvolver plataformas com dados abertos aprendo e ganho experiências.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
19. Ao desenvolver plataformas com dados abertos eu consigo enriquecimento pessoal e alargamento de horizontes (sentido de novos aprendizados).	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente

20. Ao desenvolver plataformas com dados abertos ganho novos conhecimentos ou habilidades.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
21. Ao desenvolver plataformas com dados abertos busco novos desafios e experiências.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
22. Desenvolver plataformas com dados abertos me proporciona aprender coisas novas.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
23. Ao desenvolver plataformas com dados abertos melhoro minha carreira profissional.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
24. Ao desenvolver plataformas com dados abertos consigo obter reconhecimento.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
25. Desenvolver plataformas com dados abertos me permite fazer novos contatos institucionais / empresariais.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
26. Ao desenvolver plataformas com dados abertos me sinto mais importante (reputação).	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
27. Ao desenvolver plataformas com dados abertos me sinto respeitado e reconhecido.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
28. Ganhar dinheiro é algo importante no desenvolvimento de plataformas com dados abertos.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente

29. O desenvolvimento de plataformas com dados abertos se torna mais atraente quando envolve premiações.

- 1- Discordo Totalmente
- 2- Discordo Parcialmente
- 3- Não concordo nem discordo
- 4- Concordo parcialmente
- 5- Concordo totalmente

30. Desenvolver plataformas com dados abertos é uma ótima oportunidade de empreender.

- 1- Discordo Totalmente
- 2- Discordo Parcialmente
- 3- Não concordo nem discordo
- 4- Concordo parcialmente
- 5- Concordo totalmente

APÊNDICE J

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO UTILIZADORES

Prezado (a), convido você a participar da pesquisa intitulada: **ASPECTOS MOTIVACIONAIS EM PLATAFORMAS DE *OPEN GOVERNMENT*: UM OLHAR SOB AS PERSPECTIVAS DO UTILIZADOR E DO DESENVOLVEDOR**, desenvolvida por Joel Alves de Lima Júnior, aluno do mestrado em Informática Aplicada da Universidade Federal Rural de Pernambuco, sob a orientação do Prof. Dr. Jorge da Silva Correia Neto e Prof. Dr. Marcelo Mendonça Teixeira. O estudo investiga os aspectos que motivam as pessoas a utilizarem plataformas de Governo Aberto, por isso pedimos sua colaboração e autorização para apresentar os resultados deste estudo em publicação científica, mantendo em sigilo seu nome. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para sua integridade pessoal e profissional. Fico à disposição para outros esclarecimentos pelo (81) 99521-2664 ou jr.alves18@gmail.com.

APÊNDICE K

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM UTILIZADORES DE PLATAFORMAS DE GOVERNO ABERTO

O presente roteiro de entrevista será aplicado com cidadãos que já tiveram experiências de uso de alguma solução desenvolvida com dados abertos. O objetivo desta entrevista é captar do entrevistado suas percepções, experiências práticas, motivação e expectativas acerca de plataformas de Governo Aberto.

PARTE A – Dados pessoais

NOME: _____

IDADE: _____

GÊNERO: _____

ESCOLARIDADE: _____

PARTE B – Quais foram as primeiras percepções desta solução enquanto recurso de participação cidadã?

PARTE C – Comente sua experiência prática com este recurso.

PARTE D – O que lhe motiva a utilizar esta solução?

PARTE E – Qual a sua expectativa de atuação desta ferramenta para a sociedade?

APÊNDICE L

EXPLANAÇÃO DOS CINCO FATORES DO MODELO HIERÁRQUICO, PROPOSTO POR SOUZA, MEDEIROS E FERNANDES (2006) – UTILIZADO NA DINÂMICA DOS GRUPOS FOCAIS

ALTRUÍSTA

É factível julgar que a decisão aparece fortemente relacionada ao **desejo de promover o bem-estar**, por convicção política ou religiosa, mediante doação pessoal à prática e à socialização de iniciativas que atestam qualidades humanas superiores.

AFETIVO

A decisão aparece pautada no (re)encontro com o coletivo. Para o voluntário, **estar junto e fazer o bem aos outros** transmite a sensação de **dever cumprido, de responsabilidade**;

AMIGÁVEL

A decisão está vinculada à constituição e ao desenvolvimento de redes de sujeitos em situação similar, estando o voluntário interessado em compartilhar valores e **fortalecer elos grupais** próximos a espaços situacionais que vivencia ou vivenciou.

AJUSTADO

A decisão está fundada na busca de competências e habilidades específicas, estando o voluntário interessado no **autodesenvolvimento**, pela **via da ação social**, sob **reconhecimento de status privilegiado**;

AJUIZADO

O cálculo é fator preponderante, estando a ação vinculada à perspectiva da autoproteção, mediada pela ideia da **obtenção e/ou preservação de vantagens próprias**, ainda que secundariamente vinculadas ao coletivo.

APÊNDICE M

TERMO DE RESPONSABILIDADE PELO USO DE INFORMAÇÕES E CÓPIAS DE DOCUMENTOS PARA FINS DE PESQUISA

DECLARA estar ciente:

- a) De que os documentos aos quais solicitou acesso e/ou cópias são custodiados pela Empresa Municipal de Informática de Recife - Pernambuco (EMPREL);
- b) Da obrigatoriedade de, por ocasião da divulgação, se autorizada, das referidas reproduções, mencionar sempre que os respectivos documentos em suas versões originais pertencem ao acervo da Empresa Municipal de Informática de Recife - Pernambuco (EMPREL);
- c) De que as cópias dos documentos objetos deste termo não podem ser repassadas a terceiros;
- d) Das restrições a que se referem os art. 4 e 6 da Lei nº8.159 de 08.01.1991 (Lei de Arquivos); da Lei nº 9610, de 19.02.1998 (Lei de Direitos Autorais); dos art. 138 e 145 do Código Penal, que prevê os crimes de calúnia, injúria e difamação; bem como da proibição, decorrente do art. 5º, inciso X, da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, de difundir as informações obtidas que, embora associadas a interesses particulares, digam respeito à honra e à imagem de terceiros;
- e) De que a pessoa física ou jurídica, responsável pela utilização dos documentos, terá inteira e exclusiva responsabilidade, no âmbito civil e penal, a qualquer tempo, sobre danos materiais ou morais que possam advir da divulgação das informações contidas nos documentos bem como do uso das cópias fornecidas, eximindo, conseqüentemente, de qualquer responsabilidade, Empresa Municipal de Informática de Recife - Pernambuco (EMPREL);

DECLARA igualmente que as informações e as cópias fornecidas serão utilizadas exclusivamente para fins de pesquisa no âmbito do projeto “Aspectos Motivacionais em plataformas *Open Government*: um olhar sob as perspectivas do cidadão utilizador e desenvolvedor” vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Informática Aplicada (PPGIA), da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Recife, 07 de novembro de 2016.

Assinatura do(a) pesquisador(a)

APÊNDICE N

INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO A CIDADÃOS UTILIZADORES DE PLATAFORMAS DE GOVERNO ABERTO

O presente inquérito por questionário tem como objetivo identificar quais são os fatores que mais motivam os cidadãos na utilização de plataformas de Governo Aberto, a partir da utilização de escala *likert*.

Você já utilizou alguma plataforma de Governo Aberto?

Exemplo destas Plataformas:

- Plataformas de Transparência Pública: Plataformas que dispõem de informações sobre as atividades da administração pública, de teor orgânico ou orçamentário, de forma livre; (Ex: Portais da Transparência de Entidades Públicas)
- Plataformas que possibilitem o envolvimento dos atores governamentais, com o intuito de prestar feedbacks sobre a condução do dinheiro público ou sobre as possíveis falhas na execução das atividades; (Ex: Colab.re, Aplicativos de Ouvidorias Cidadãs)
- Plataformas que permitam a sociedade interagir e participar de debates públicos, fornecendo dados e contribuições que possam ajudar a tornar a gestão mais ágil e eficaz;
- Plataformas desenvolvidas com base nas ideias dos cidadãos, com o uso dos dados abertos.

DADOS DO ENTREVISTADO	
1. Gênero	<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino <input type="radio"/> Prefiro não informar
2. Qual é a sua idade?	<input type="radio"/> Até 17 anos <input type="radio"/> Entre 18 a 35 anos <input type="radio"/> Entre 36 a 53 anos <input type="radio"/> Acima de 53 anos
3. Qual é o seu estado civil?	<input type="radio"/> Solteiro(a) <input type="radio"/> Casado(a) <input type="radio"/> Divorciado(a) <input type="radio"/> Viúvo(a)

4. Qual é a sua escolaridade?	<input type="radio"/> Ensino Fundamental (1º Grau) – Incompleto/Completo <input type="radio"/> Ensino Médio (2º Grau) – Incompleto/Completo <input type="radio"/> Ensino Superior – Incompleto/Completo <input type="radio"/> Pós-graduação – Incompleto/Completo
5. Indique a sua renda pessoal mensal.	<input type="radio"/> Até R\$ 1.000,00 <input type="radio"/> Entre R\$ 1.000,01 e R\$ 2.000,00 <input type="radio"/> Entre R\$ 2.000,01 e R\$ 3.000,00 <input type="radio"/> Acima de R\$ 3.000,01
QUESTIONÁRIO	
6. Ao utilizar estas plataformas posso melhorar a cidade para os cidadãos.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
7. Ao utilizar estas plataformas estou ajudando os outros.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
8. Ao utilizar estas plataformas estou mudando a vida das pessoas	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
9. Ao utilizar estas plataformas estou promovendo mudanças.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
10. Utilizo estas plataformas porque são fáceis, práticas e rápidas.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
11. Estas plataformas tornam o diálogo entre o Governo e a Sociedade mais eficiente.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente

12. Estas plataformas deixam a participação mais direta e objetiva.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
13. Ao utilizar estas plataformas posso receber um melhor feedback (retorno) do Governo.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
14. Ao utilizar estas plataformas estou forçando os agentes públicos a resolverem meus problemas.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
15. Utilizo estas plataformas pois me proporcionam desburocratizar os processos públicos.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
16. Utilizo estas plataformas pois me proporcionam mais comodidade.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
17. Ao utilizar estas plataformas posso fiscalizar as contas do Governo.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
18. Ao utilizar estas plataformas busco soluções para os problemas.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
19. Ao utilizar estas plataformas posso cumprir meu dever de cidadão.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
20. Ao utilizar estas plataformas estou colaborando com a melhora social.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente

21. Utilizo estas plataformas para expressar minha indignação.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
22. Ao utilizar estas plataformas estou contribuindo com algo interessante.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente
23. Ao utilizar estas plataformas estou obtendo mais conhecimentos e estou envolvido com as ações do Governo.	<input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente <input type="radio"/> 2- Discordo Parcialmente <input type="radio"/> 3- Não concordo nem discordo <input type="radio"/> 4- Concordo parcialmente <input type="radio"/> 5- Concordo totalmente