UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Ciência Política
Curso de Gestão Pública

Davi Lopes Brocanelli

Mobile Governo : como o uso do *m-gov* pode contribuir para ampliar os canais de participação digital no município de Belo Horizonte.

Belo Horizonte

2016

Davi Lopes Brocanelli

Mobile Governo : como o uso do *m-gov* pode contribuir para ampliar os canais de participação digital no município de Belo Horizonte.

Monografia apresentada ao Curso de Gestão Pública do Departamento de Ciência Política, da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH)/Universidade Federal de Minas Gerais – Nível Graduação

Orientador: Professor Marcus Abílio

Belo Horizonte
2016

Davi Lopes Brocanelli

Mobile Governo : como o uso do *m-gov* pode contribuir para ampliar os canais de participação digital no município de Belo Horizonte.

Monografia apresentada ao Curso de Gestão Pública do Departamento de Ciência Política da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH), da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de graduado.

_____

Professor Dr. Marcus Abílio Gomes Pereira (Orientador) - UFMG

_____

Professora Mestre Iara Lima Vianna - UFMG

Belo Horizonte, de de 2016

Resumo

Com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) os gestores públicos precisam identificar novos meios e formas de participação do cidadão. O uso da internet tem contribuído para que o governo eletrônico disponibilize ao cidadão serviço e informações antes somente disponíveis nos balcões de atendimento, realidade esta superada. Hoje, através de um clique, o cidadão tem algumas de suas demandas atendidas de forma rápida e sem custos adicionais, o que torna os processos internos e externos melhores. Porém, com o aumento de celulares *smartphones* e o crescente número de pessoas que acessam a internet por dispositivos móveis, tem obrigado o governo a investir nesta nova ferramenta de comunicação entre governo e cidadão. A literatura vem apontar e discutir este tema como o *Mobile Government,* governo móvel ou M-gov. Esta é uma forma mais rápida, acessível a uma parcela considerável da população e com custos reduzidos na prestação de serviço ao cidadão disponível 24 horas por dia, 365 dias no ano e sem interrupção. Diante desta oportunidade, a prefeitura de Belo Horizonte, através da Companhia de Processamento de Dados do município de Belo Horizonte (PRODABEL) criou um aplicativo de nome "BH RESOLVE", que tem a finalidade de proporcionar um canal de comunicação mais ágil e eficiente entre o cidadão e os gestores públicos. Este trabalho se propõe a fazer uma analise descritiva do funcionamento do aplicativo BH Resolve Mobile implementado no município de Belo Horizonte.

Palavras-chave: governo eletrônico, governo móvel, participação digital e gestão pública.

Abstract

With the advancement of information and communication technologies (ICT) Public managers need to identify new ways and means of citizen participation. The use of the Internet has contributed to the e-government makes available to the citizen service and information previously only available at the counters, reality surpassed this. Today, through a click, the citizen has some of their demands quickly and at no additional cost, which makes the internal processes and external best. However, with the increase of mobile smartphones and the growing number of people accessing the internet through mobile devices, has forced the government to invest in this new communication tool between government and citizen. Literature comes out and discuss this topic as the Mobile Government, mobile government or M-gov. This is a fast, affordable way to a considerable portion of the population and cost in providing services to citizens 24 hours a day, 365 days a year without interruption. Given this opportunity, the city of Belo Horizonte, through the Company of Belo Horizonte municipality Data Processing (PRODABEL) created a name application "BH RESOLVE", which aims to provide a more agile and efficient communication channel between citizens and public managers. This paper proposes a descriptive analysis of application operation BH Resolve Mobile implemented in the city of Belo Horizonte.

Key words: E-government, mobile government, digital and public management participation.

Lista de Tabela

Tabela 1: TIC DOMICÍLIOS E USUÁRIOS NO ANO DE 2014.....19

Tabela 2: Nota de Satisfação com o aplicativo em porcentagem%.....49

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Proporção de usuários de internet (2008-2014).....10

Gráfico 2: Venda de Celulares tradicionais e Smartphones no Brasil (2011-2015).....20

Gráfico 3: Proporção de usuários de Internet pelo telefone celular (2011-2014).....30

Lista de Figuras

Figura 1: *Mobile reporting service M-Govemment;*.....29
Figura 2: Imagens do aplicativo.....42
Figura 3: Imagens do aplicativo.....43
Figura 4: Imagens do aplicativo.....45
Figura 5: Imagens do aplicativo.....46
Figura 6: Imagens do aplicativo.....47
Figura 7: Páginas da versão *mobile* do BH Resolve *Google Play.* 48

Lista de Abreviaturas

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações;

CETIC - Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação;

CGI - Comitê Gestor da Internet;

E-Gov – Governo eletrônico;

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

MG - Minas Gerais;

M-Gov - Governo móvel;

OCDE- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico;

PRODABEL - Companhia de Processamento de Dados do município de Belo Horizonte;

PDA - Assistente Digital Pessoal;

PNAD - Pesquisa Nacional de Amostras e Domicílios;

SACWEB - Sistema de Atendimento ao Cidadão;

SOCINFO - Sociedade da Informação;

TIC - Tecnologia de Informação e Comunicação;

TELECO - Inteligência em Telecomunicações;

UIT - União Internacional de Telecomunicações.

Sumário

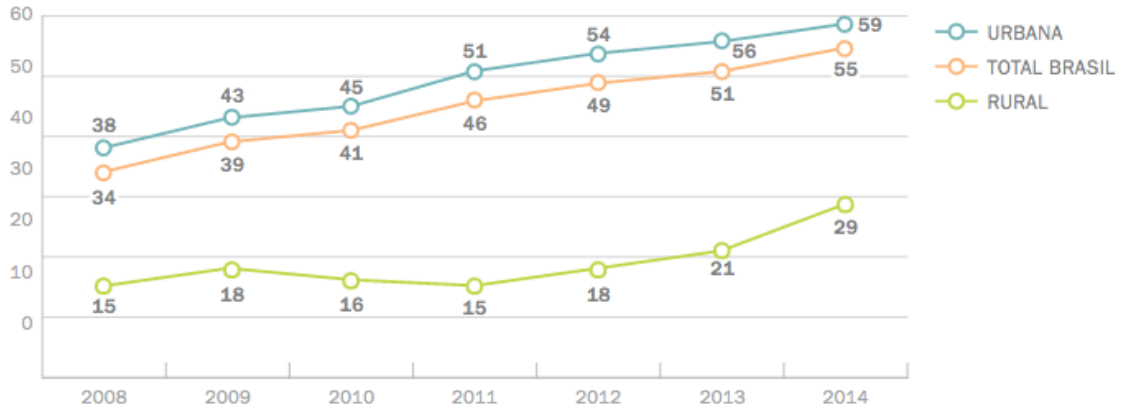
1. Introdução 10
2 Fundamentação teórica 14
2.1 Participação digital e gestão pública 15
2.2 Governo eletrônico 23
2.3 Governo Mobile 28
2.3.1 Características do M-government 31
2.3.2 Vantagens do M-government 32
2.3.3 Número de aplicativos no governo federal, estadual e município ... 34
3 Metodologia 35
4 Governo eletrônico e móvel no município de Belo Horizonte 36
4.1 Análise descritiva do aplicativo 38
4.2 Aplicativo BH-RESOLVE MOBILE 41
5 Considerações finais 50
6 Referências Bibliográfico 53

1. Introdução

O Governo Eletrônico é um tema atual por atravessar toda Administração Pública ao introduzir recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) nas atividades públicas. Busca-se maior eficiência, eficácia e efetividade, proporcionando assim "acesso a serviços e informações aos cidadãos e às organizações" (Oliveira, 2009, p.7).

Na era da informação, o dia-a-dia das pessoas está cada vez mais vinculado à internet. Na medida em que aumenta a inclusão digital da população,[1] a proporção de usuários da internet tende a aumentar. Segundo dados da cetic.br, nos últimos 10 anos tem crescido o número de usuários de internet. No Brasil há 94,2 milhões de usuários de internet, ou seja, 55% da população com 10 anos ou mais de idade utilizam a internet.

Gráfico 1: Proporção de usuários de internet (2008-2014).



Fonte: CETIC.BR

Com o desenvolvimento de novas tecnologias de informação, a tendência é que a agenda de Governo Eletrônico ganhe destaque por poder diminuir a distância entre cidadão e Estado, facilitando a comunicação entre os atores e agilizando

[1] CETIC.Br: TIC Domicílio 2014, usuários da internet, pagina 146. Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Domicilios_2014_livro_eletronico.pdf> Acessado em: 15/05/2016

diversos processos corriqueiros da Administração Pública. Importante ressaltar que o Governo eletrônico vai além de um governo informatizado.

> Trata-se de um governo aberto e ágil para melhor atender à sociedade. Deve usar as tecnologias da informação e da telecomunicação para ampliar a cidadania, aumentar a transparência da gestão e a participação dos cidadãos na fiscalização do poder público e democratizar o acesso aos meios eletrônicos. (Ali Chahin [et al.], 2004:58)

Lemos e Lévy (2010, p. 138), destaca que o objetivo do Governo Eletrônico ..." é apoiar-se sobre as novas ferramentas de comunicação interativa para reformar um setor público na maioria das vezes pouco eficaz". Segundo Lemos e Lévy (2010), essa iniciativa visa simplificar os procedimentos administrativos, tornar os “processos de produção de Lei” mais transparentes e aproximar o governo do cidadão.

Na medida em que o governo limita suas ações a uma abordagem conservadora, é visto como uma "visão fraca" de governança eletrônica, evitando mudança na sua forma de funcionamento e operação do governo, haja vista que "o governo está preocupado em não repassar seu poder e influência a outros atores sociais ou políticos". (Frey, 2002, p.147). Já a "visão forte" de governança eletrônica procura reformar a própria base do governo, ou seja, mudança na forma de realizar e prestar seus serviços que estão ligados com "a transformação de sua cultura, abordagem e estrutura". (Frey, 2002, p.147).

> As TIC’s oferecem uma oportunidade única de se vincularem às estratégias para serviços *online* às reformas administrativas, urgentemente necessárias para preparar as administrações públicas para lidar com os desafios de um ambiente cada vez mais complexo, incerto e mutante. Um desses desafios relaciona-se com a crise de legitimidade que afetou a democracia e o governo em tempos recentes e com a busca de novas formas de cooperação entre governo, o setor privado e a sociedade civil ou o chamado terceiro setor. (Frey, 2002, p.147).

O Governo Eletrônico aparece como uma instituição fundamental em um mundo globalizado que contribui com novas formas de participação da sociedade nas esferas de governo.

Este é um tema contemporâneo, uma vez que a sociedade pode, por intermédio deste ter uma nova forma de participação e controle do Estado, mas

ao mesmo tempo um desafio, pois devido à sua característica pública e política, ele deverá constantemente ser aprimorado e sua implementação implicará em diversas consequências, de curto e longo prazo, que podem vir a trazer profundas mudanças na atuação do governo.

Sendo assim, podemos dizer que Governo Eletrônico parte da concepção de uma forma de modernização do Estado, pois este é apoiado no uso de novas tecnologias para prestação de serviços públicos.

Partindo da análise do governo eletrônico, e das relações entre governo e cidadão, este trabalho procura fazer conexão com o M-gov ou *Mobile Government*, que se apropria de novas tecnologias, em especifico o uso de celulares e aplicativos conhecidos como *Apps*[2] de celular que são utilizados pelos governos na prestação de algum serviço público. Estes aplicativos possibilitam uma maior interação entre o poder público e o usuário que utiliza um celular para demandar algum serviço.

Nesta pesquisa buscaremos conhecer quais são os desdobramentos do governo eletrônico existentes no município de Belo Horizonte que utilizam como ferramenta o M-Gov, *mobile government* ou governo móvel.

Segundo Lanza e Gimeniz (2015), ” governo móvel pode ser conceituado como o uso de diversas tecnologias móveis para fornecer informações e serviços aos cidadãos, empresas e outras partes interessadas" (LANZA; GIMENIZ, 2015, p.1). Portanto, busca-se entender quais seriam as consequências em otimizar os canais de comunicação entre a prefeitura de Belo Horizonte e a população local, através de dispositivos móveis.

Como o avanço da tecnologia tem crescido, o número de pessoas com celulares com acesso à internet, segundo a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), o Brasil registrou, em julho de 2015, 281,45 milhões de linhas ativas na telefonia móvel. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), baseado em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad), revelou que 53,6% (16,8 milhões) das residências

[2] Os Apps são programinhas que rodam dentro do celular. Da mesma forma que os computadores têm seus aplicativos, o celular tem os Apps. Os programinhas de celular, são geralmente bem simples, e servem muito bem para coisas específicas. Disponível em: http://fabricadeaplicativos.com.br/fabrica/mas-afinal-o-que-e-um-app/ Acessado em: 29/04/16

acessaram a internet por meio de telefone móvel celular 2013[3]. Já no ano de 2014,[4] este valor teve um aumento significativo, dentre as residências com acesso à internet, 80,4% (29,6 milhões) dos brasileiros estão acessando a internet via telefone celular. Partindo desta análise, qualquer cidadão hoje tem em suas mãos um celular, sendo possível esse ter acesso à internet, o que nos permite inferir que o acesso a um serviço público poderia ser viável por um celular.

Neste trabalho de pesquisa propõe-se o estudo dos conceitos de participação digital, gestão pública, governo eletrônico e governo móvel. Faremos uma análise descritiva do aplicativo de celular implementado pela prefeitura de Belo Horizonte, de nome BH-RESOLVE *mobile*. Este aplicativo de celular tem como finalidade disponibilizar serviços de caráter básico do município, agilizando uma possível intervenção, aumentando os canais existentes de participação, de forma rápida e eficiente entre o governo e o cidadão.

Apesar da prefeitura disponibilizar estes canais, há necessidade de identificar melhor as interações entre governo e cidadão, conforme preconiza o governo eletrônico e governo móvel. Com o aplicativo proposto pela prefeitura de Belo Horizonte espera-se que este proporcione aos cidadãos mais uma canal de interação e participação. Portanto, espera-se que este aplicativo possa fazer a ligação entre os gestores municipais e o cidadão.

Com a criação do aplicativo para celular, pode-se mostrar eficiência na comunicação entre usuários e gestores na prestação do serviço, com custo baixo e acessível a todos. Tendo em vista o número crescente de pessoas com acesso a um celular e as novas tecnologias que possibilitam a entrega de serviços de qualidade, além de modernizar a oferta de canais de participação entre os gestores e o cidadão,

Este trabalho tem também como objetivo identificar as trajetórias e estratégias que foram usadas na gestão pública decorrente do avanço do uso da

---

[3] Ver dados IBGE PNAD 2013. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93373.pdf Acessado em: 2/04/16

[4] Ver dados IBGE PNAD 2014. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95753.pdf Acessado em 20/04/16

tecnologia no serviço público através de levantamentos bibliográficos disponíveis sobre: participação digital e gestão pública; governo eletrônico; governo móvel.

Será analisado também como um aplicativo de celular pode aumentar a interação entre o usuário e o gestor público, nas demandas do município de Belo Horizonte.

Por último buscaremos dados sobre os canais de participação do cidadão, em específico os relacionados ao aplicativo BH-RESOLVE mobile do município de Belo Horizonte.

O trabalho foi estruturado em cinco partes, sendo esta primeira parte a introdução. Na segunda parte será feito um levantamento dos referenciais teóricos desta pesquisa, que são a participação digital e gestão pública, governo eletrônico e o governo mobile, identificando suas características e vantagens onde será feito um breve relato dos usos de dispositivos móveis nas três esferas de governo no Brasil.

Na terceira parte, apresenta-se a metodologia usada para desenvolver o trabalho de pesquisa. Na quarta parte, que constitui a parte principal desta pesquisa discorre-se sobre governo eletrônico e governo móvel no município de Belo Horizonte onde será feita uma análise descritiva do aplicativo lançado pela prefeitura de Belo Horizonte, BH-RESOLVE *mobile*. Finalmente, na quinta parte, serão apresentadas algumas considerações finais.

2 Fundamentação teórica

Nessa segunda parte do trabalho, serão expostos os referencias teóricos que vão orientar esta pesquisa. Iniciamos a partir da participação digital e gestão pública, seguindo do governo eletrônico e seus desdobramentos para chegarmos ao governo móvel ou governo mobile.

2.1 Participação digital e gestão pública

Gomes (2011), afirma que há uma preocupação ao "...lida com o problema das diferenças entre a participação politica em geral e a participação que se dá mediante a internet...", Krueger (2006 apud Gomes, 2011, p. 20), o autor identifica dois tipos de participação, a primeira seria a participação em que internet é instrumento complementar, ou seja, quem usa e-mail ao invés de cartas para fazer um contato politico estaria apenas trocando a forma tradicional pela internet como instrumento, já o segundo tipo de participação em que a internet é essencial, pois esta traz novas forma de participação, ou seja, o uso de ferramentas digitais para participar de sites e portais desenhados com propósitos políticos exclusivamente para o ambiente online.(Gomes, 2011, p.20-21).

Segundo Gomes (2008), há uma baixa participação civil na democracia "… a afirmação da baixa participação democrática é, ao fim e ao cabo, um diagnóstico sobre o padrão democrático das sociedades contemporâneas..." (Gomes 2008, p. 293), o autor levanta a discursão que a internet poderia ajudar a resolver o déficit democrático desta sociedade contemporânea. O problema para o autor seria o sistema de práticas, instituições e valores da política, uma vez que estes vêm se distanciando de um padrão democrático considerado ideal.

Gomes (2008) compreendem que em uma democracia para se ter um nível básico de participação política é preciso ter alguns requisitos, que são eles:

a) Conhecimento político, informações não distorcidas e relevantes, no intuito de preparar o cidadão a compreender com se dá o funcionamento do trato das coisas públicas e as práticas políticas.
b) Possibilidade do cidadão acessar os debates públicos, envolver-se, desenvolver argumentos deliberativos a fim de formar opinião e tomar decisão própria na politica.
c) Meios de participação mediante ações como voto, afiliação, comparecimento a eventos políticos.

d) Disponibilidade de comunicação com seus representantes, seja ela local, nacional ou internacional, a fim de cobrar explicações e, ao mesmo tempo, prestar contas de seus atos.(Gomes, 2008, p. 294)

Portanto, Gomes (2008) afirmam que a entrada de novos meios de comunicação, a internet, pode sofisticar a qualidade democrática, por trazer algumas vantagens para o desenvolvimento democrático do cidadão. "... o advento do formato *web* da internet, no início dos anos 1990, trouxe consigo enormes expectativas no que respeita à renovação das possibilidades de participação democrática..." (Gomes, 2008, p. 303).

Gomes entende democracia digital como:

> ...Qualquer forma de emprego de dispositivos (computadores, celulares, *smartphones, palmtops, ipads*…), aplicativos (programas) e ferramentas (fóruns, sites, redes sociais, medias sociais…) de tecnologias digitais de comunicação para suplementar, reforçar ou corrigir aspectos das práticas políticas e sociais do Estado e dos cidadãos, em benefício do teor democrático da comunidade política. (GOMES, 2011, p.27 e 28)

Para isso, Gomes (2008), identificam sete características que a internet proporciona ao cidadão, que são elas: I - Ultrapassar os limites de tempo e espaço para participação política, ou seja, os novos mecanismos de comunicação que possibilita a interação com outras pessoas a qualquer hora, em qualquer lugar sem obstáculos. II - Extensão e qualidade do estoque de informação online entende-se que o cidadão tem à sua disposição informações relevantes para cobrar do Estado alguma medida. III- Comodidade, conforto, conveniência e custo, pressupõe que o cidadão venha participar do conforto de sua casa, de acordo com sua disponibilidade e que este não teria custo algum em se envolver. IV - Facilidade e extensão de acesso é entendido como a possibilidade de se ter acesso a qualquer informação, uma vez que ante esta informação não era ou estava acessível a todos. V - Sem filtros nem controles entende-se que a internet proporciona um livre trânsito de informações onde a liberdade de opinião e expressão não serão interrompidas ou censuradas. VI -

Interatividade e interação; a internet passa a ter um papel importante na participação política do indivíduo por oferecer canais de comunicação e informação. Através da *web,* o cidadão tem informações daqueles que controlam a máquina pública e o Estado passa a receber informações e demandas do cidadão. VII- Oportunidade para vozes minoritárias ou excluídas; a internet proporciona oportunidades a grupos que não tinham espaço no meio público a serem conhecidos na rede e encontrarem um lugar para manifestar suas causas e ideologias. (Gomes, 2008, p. 307-312)

Ao identificar as características da internet, Gomes (2008) argumentam que há também restrições e déficits na contribuição da internet para a democracia. Eles expõem sete entraves que a internet proporciona à democracia, que são elas:

I - Informação política especializada: apesar da internet dispor de um grande volume de informações o cidadão, este ainda não tem a capacidade de usá-la de forma adequada a suas necessidades;

II - Injustiça de acesso: apesar à internet poder proporcionar ao cidadão participação política existe ainda uma forte separação entre aquele que tem acesso e os que não têm acesso. Para isso, é necessário buscar a inclusão de todos os cidadãos através de oportunidades, meios e recursos.

III - Cultura política: apesar da internet disponibilizar um grande volume de informação política online, de nada adiantaria se o cidadão não estiver interessado por questões políticas. O que se tem hoje é uma grande apatia e é complicado pensar que os meios de informação e comunicação irão mudar esta realidade de apatia política.

IV - Predomínio dos meios de massa continua com o surgimento da internet. Esperava-se que a internet conseguiria alterar a carência democrática da comunicação de massa, entretanto, esta realidade não foi superada. Os meios de massa passaram a ser os fornecedores principais desta informação política na internet, agregando assim mais uma canal de comunicação.

V - Fechamento do sistema político: Apesar da internet ser um meio de se propagar informações, ele não conseguiu romper com a barreira do sistema político. A internet passou a ser usada pelo sistema político como mera

propagandista da imagem política e controle da opinião pública, fechando assim qualquer porta de entrada.

VI - Liberdade e controle: esperava-se que internet fosse um local de liberdade democrática, entretanto, a disseminação de informações falsas, ofensivas e antidemocráticas tira da internet o seu ideal de liberdade e controle.

VII - O panóptico e a cyber-ameaça são entendidos como o uso da internet para o mal, ou seja, aqueles que pensavam que a internet seria uma maravilha democrática se contrapõem a uma desconfiança na qual o mundo digital se converteria a um instrumento do mal. Por ser controlado por uma única organização, pequeno número de pessoas, do governo e de agências corporativistas, estes teriam nas novas tecnologias da informação e da comunicação o poder de controlar e monitorar um grande número de pessoas, portanto, a internet poderia servir tanto para a democracia quanto ao seu oposto. (Gomes, 2008, p. 314-323).

Gomes (2008), ao propor pontos positivos e pontos negativos para a internet, afirma que os "...recursos tecnológicos não podem frustrar nem realizar promessas de efeitos sociais. Recursos tecnológicos são instrumentos à disposição de agentes sociais, estes sim com capacidade de fazer promessas ou frustrar esperanças..." (Gomes, 2008, p. 324).

Já Chahin (2004) argumenta que o Estado, ao ampliar os mecanismos de participação, transparência e controle social[5] e estendendo estes mecanismos ao cidadão via internet, estaria assim contribuindo para um Estado mais democrático. "... A internet é vista como facilitador da participação da sociedade no governo e do exercício do controle social..." (Chahin, 2004, p. 49)

Hoje há uma grande preocupação em saber qual o perfil do cidadão que utiliza os recursos tecnológicos de informação e comunicação devido ao aumento do uso da internet e suas ferramentas que facilitam os negócios,

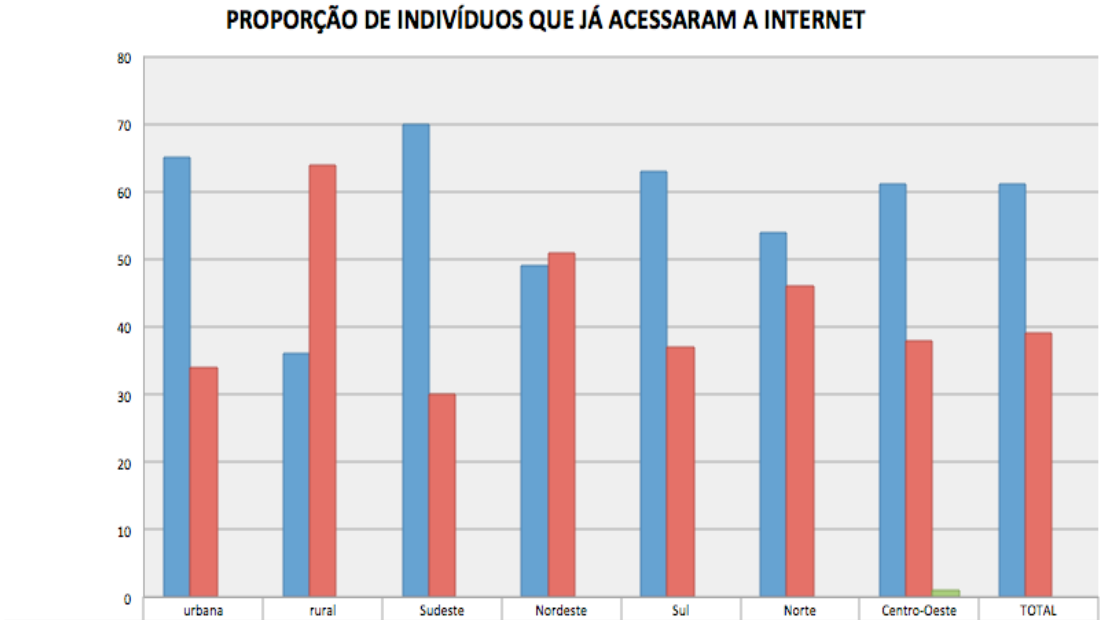
[5] Controle social é a integração da sociedade com a administração pública, com a finalidade de solucionar problemas e as deficiências sociais com mais eficiência. Disponível em: < http://www.webartigos.com/artigos/o-que-e-controle-social/23288/#ixzz46Q7pJSeb > Acessado em 20/04/2016.

educação, demandas pessoais, além das relações entre o cidadão com o governo (Chahin, 2004, p.50).

Para saber como o brasileiro usa a internet e os recursos ofertados pelos governos, é preciso identificar o perfil dos usuários e como estes utilizam a internet. (Amaral, 2010, p. 116). Para isso, serão utilizados os dados fornecidos pelo Comitê Gestor da Internet (CGI).

Ao analisar a tabela 1, proporção de indivíduos que já acessaram a internet no ano de 2014, percebe-se que 61% da população tem acessado a internet enquanto 39% nunca acessaram a internet. Em áreas rurais este percentual aumenta: 64% não tem acessado a internet, corroborando para o argumento de Gomes (2008) que a desigualdade de acesso é um dos fatores responsáveis pela baixa participação do cidadão entre outros fatores.

Tabela 1: TIC, DOMICÍLIOS E USUÁRIOS NO ANO DE 2014.[6]



	urbana	rural	Sudeste	Nordeste	Sul	Norte	Centro-Oeste	TOTAL
SIM	65	36	70	49	63	54	61	61
NÃO	34	64	30	51	37	46	38	39
N Sabe/N Respondeu	0	0	0	0	0	0	1	0

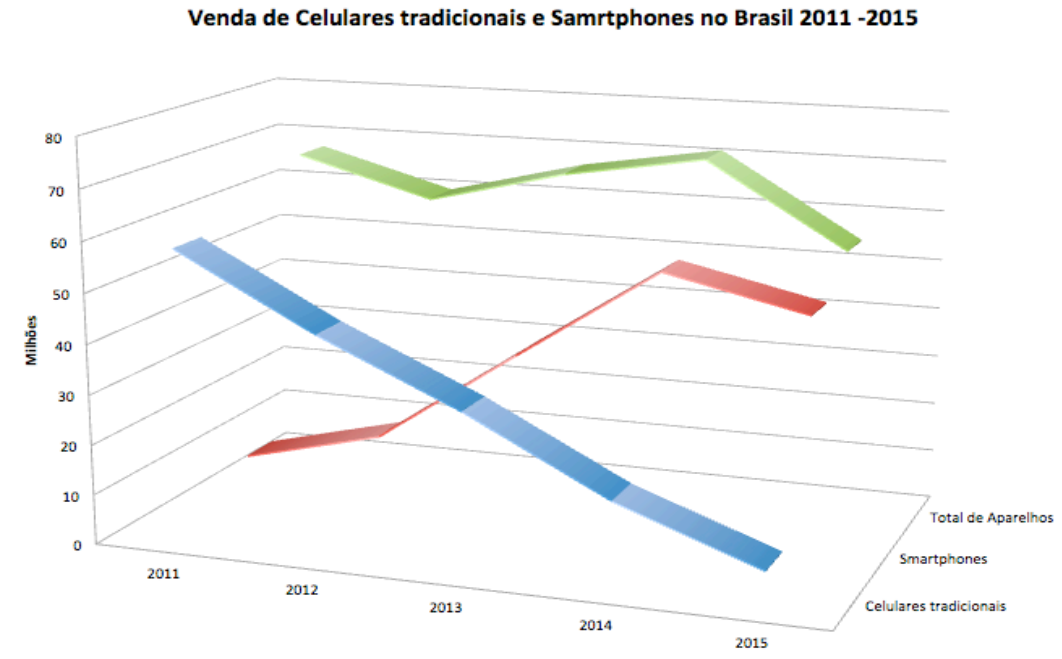
Base: 172.749.643 pessoas. Dados coletados entre outubro de 2014 e março de 2015.
Fonte: NIC.br - out 2014 / mar 2015

[6] BRASIL. **Comitê Gestor da Internet. TIC Domicílios 2014.** Disponível em:<http://cetic.br/tics/usuarios/2014/total-brasil/> . Acessado em: 7 Abrl 2016.

O uso de *smartphones* é uma grande realidade no Brasil. Pesquisas mostram que este número vem aumentando a cada ano, tornando o uso de celulares com acesso a internet um dos mais vendidos conforme mostra o gráfico 1, abaixo.

Segundo dados da Teleco[7], no ano de 2011 foram vendidos 58 milhões de celulares tradicionais. Já no ano de 2015 este número caiu para 6,7 milhões, diferente dos smartphones, que no ano de 2011 foram vendidos 9,1 milhões. Em comparação com o ano de 2015, houve um aumento de 47,8 milhões, porém no ano de 2014 o valor chegou a 54 milhões de aparelhos *smartphones* vendidos.

Gráfico 2: Venda de Celulares tradicionais e *Smartphones* no Brasil de 2011-2015



	2011	2012	2013	2014	2015
Celulares tradicionais	58	43,5	31,2	16,9	6,7
Smartphones	9,1	16	35,2	54	47,8
Total de Aparelhos	67,1	59,5	66,4	71	54,5

Fonte: Teleco.com.br (2015)

[7] Teleco é uma empresa de inteligência em comunicações que presta consultoria em inteligência de mercado de telecomunicações produzindo estudos, relatórios, base de dados e workshops. Disponível me: http://www.teleco.com.br/smartphone.asp Acessado em 02/05/2016

Reforma do Estado ocorrida no Brasil, que está vinculada diretamente com a participação do cidadão na gestão pública, Segundo Filgueiras (2015), uma das características de um regime democrático é estar amparado nos direitos de cidadania e uma sociedade igualitária onde as regras das políticas eleitorais são respeitadas pelos diversos atores. A democracia incorpora mudança social para direção de uma sociedade igualitária no estabelecimento dos direitos, ou seja, "...a crescente inclusão de indivíduos e grupos sociais no processo de decisão pública...", (Filgueira, 2015, p.1), estaria ligado com uma medida de democratização. "Quanto mais inclusivo for o regime democrático, mais consolidado ele estará". (Filgueira, 2015, p.1).

> O processo democrático deve assegurar que a comunicação pública seja inclusiva e que permita a todos os membros da comunidade política formular livremente seus juízos a respeito do desempenho das autoridades e também livremente ser capazes de formular seus interesses e perspectivas a respeito do bem comum. Por ter essa natureza inclusiva, a democracia pressupõe que a autoridade política fundamental do regime seja o próprio povo, exercendo diretamente o poder, ou delegando poder a agentes constituídos para representá-los. (Filgueiras, 2015, p.2).

Filgueiras (2015) afirma que a democratização do Estado rompe com o domínio político de tecnocratas, os administradores da máquina pública, abrindo um novo espaço de autoridade democrática por parte da cidadania.

> A administração das coisas, na dinâmica do poder estatal, desloca-se do papel comum de burocratas no exercício do poder administrativo para a participação da cidadania na administração da coisa pública. Este processo coadunou-se em ondas de reforma do Estado, que impulsionaram esse processo de consolidação da governança democrática. (Filgueiras, 2015, p.2).

Filgueiras (2015) identifica que a reforma do Estado passou por três etapas ou "ondas". A primeira onda de reformas aconteceu do século XIX até a primeira metade do século XX, conservando o modelo burocrático, conhecido como modelo Weberiano. Os meios de administração estão separados do exercício da política, por existir "...um sistema de organização racional,

hierárquico, delimitado em cargos fixados e legitimado pela legalidade das ações da administração frente à sociedade." (Filgueiras, 2015, p.2).

Já a segunda onda de reforma do Estado passa pela década de 1970 e 1980, tendo como ponto principal a eficiência na construção de políticas públicas e administração do Estado. A reforma passaria para o modelo gerencialista do Estado, que estaria baseado não no controle dos meios da administração, igual ao modelo burocrático, entretanto, o controle dos resultados se daria por meio da profissionalização da gestão, indicadores de performance, controle de resultados, alocação de recursos de acordo com resultados da política pública, atividades burocráticas descentralizadas, agências governamentais competindo entre elas, gerência flexível, gasto com recurso de forma moderada, corte de gastos e limitação aos custos de transação da burocracia pública, além de ações mais transparentes por parte do Estado.

Filgueiras (2015) parte da concepção que a terceira onda de reformas buscaria aproximar o domínio da administração com a democracia. O termo governança, no contexto apresentado, busca fazer este elo entre "...a administração das coisas com o ideal político de democracia..." uma vez que o governo é incapaz de produzir políticas públicas inclusivas e eficientes. (Filgueiras, 2015, p.4).

> Com esse fim, cunhou a ideia de boa governança, a qual requer governos legítimos com mandatos democráticos, uma administração pública aberta e eficiente e mercados competitivos tanto no setor público quanto no setor privado. Esta ideia de boa governança requer que a administração seja equitativa e inclusiva dos interesses da sociedade, tendo em vista um serviço público competente, caracterizado pela *accountability* e por um processo de decisão responsável e transparente. (Filgueiras, 2015, p.4).

De acordo com Paula (2005), nos últimos anos no Brasil, buscou-se na reforma do Estado implementar uma gestão pública aberta ao interesse dos cidadãos brasileiros, voltado para o proveito público e com serviços públicos eficientes.

Segundo Bresser Perreira (1998), a reforma do Estado era tema central nos anos 90 e em todo o mundo, devido ao processo de globalização que afetava a capacidade dos Estados de formular e implementar políticas públicas.

De acordo com Bresser Perreira (1998), a reforma administrativa[8] do Estado no Brasil se deu em meio à crise econômica que teve seu ápice em 1990, causado pela hiperinflação. Entretanto, ela só foi colocada como tema central no Brasil em 1995 com a eleição de Fernando Henrique Cardoso, que instituía o Plano Diretor de Reforma do Estado. Através deste plano se deu a reforma gerencial da administração pública brasileira que tinha com objetivo consolidar o ajuste fiscal do Estado brasileiro, ou seja, controle de gastos e constituir "um serviço público moderno, profissional e eficiente, voltado para o atendimento das necessidades dos cidadãos." (Bressa Perreira, 1998, p.5).

2.2 Governo eletrônico

A fim de implementar as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) na administração pública, foram criados diversos programas, que tinham como objetivos expandir o uso da tecnologia de informação em diversos níveis de governo (Alves, 2012, p. 39-43).

Na década de 90 no Brasil, empresas governamentais tiveram mudanças em suas bases tecnológicas incorporando redes, processamento de distribuição de aplicações orientadas à *Web*, a fim de oferecer facilidades e serviços de governo eletrônico (Chahin et al, 2004, p.86).

O Ministério da Ciência e Tecnologia lançou em 1999 o programa Sociedade da Informação (SocInfo) que teve como objetivo estimular o uso intenso de tecnologias da informação em todos os setores da sociedade, a fim de acelerar o desenvolvimento econômico e social do país (Chahin et al, 2004, p.87).

[8] Ver estudos de: ABRUCIO, Fernando Luiz. O Impacto do Modelo Gerencial na Administração Pública: um breve estudo sobre a experiência internacional recente. Brasília: Cadernos ENAP, n°10, 1997 e BRESSER PEREIRA, Luis Carlos. Uma Reforma Gerencial da Administração Pública no Brasil. Revista do Serviço Público. Brasília. Vol. 49, n 1, 1998.

A SocInfo tinha como foco a universalização de bens e serviços baseados em tecnologias da informação e comunicação (TIC's) no Brasil que seriam eles: acesso à internet, educação tecnológica, informações e serviços públicos para todos, ou seja, a inclusão digital de toda população brasileira.(Chahin et al, 2004, p.87).

Segundo Alves (2000, p.30), o termo governo eletrônico é encontrado na literatura sob diversas formas, tais como: e-governo, governo digital, *e-government* ou então e-gov.

Segundo Ferreira e Araújo (2000), e-governo é entendido como a utilização da internet na administração pública. Este seria um canal *online* para prestação e disseminação de informações do setor público. O uso da internet na administração pública tem várias funções. A mais famosa e disseminada mundialmente é a facilidade de sua utilização como veículo para prestação de serviços *online*, além da disponibilização de diversas informações a respeito das atividades do serviço público. O governo eletrônico pode proporcionar maior transparência na gestão pública, ou seja, mais *accountability*, que compreende a obrigatoriedade do gestor na prestação de contas ao cidadão. No governo eletrônico há uma troca rápida de informação entre o governo e seus membros, como, por exemplo, preços estimados em licitações, aumentando a eficiência da gestão pública, divulgação de experiências de sucesso implementadas pela gestão, entre outros. (Ferreira e Araújo, 2000, p.1-2).

> O uso da Internet, na medida em que desburocratiza e agiliza o processo de participação popular, reduz o custo do exercício da cidadania. Assumindo-se que o governo consiga ser eficiente na divulgação de suas ações, o custo individual mais baixo induzirá maior participação popular e maior cobrança por transparência, gerando um equilíbrio virtuoso entre as ações do governo e as respostas do cidadão (Ferreira e Araújo, 2000, p.2).

Segundo IPEA (2010), *accountability*[9] "refere-se à existência de formas de atribuição de responsabilidade por ações e políticas realizadas e suas

[9] O termo *Accountability*, que não apresenta tradução exata para a língua portuguesa, refere-se ao termo da língua inglesa *Account*, oriundo do antigo francês *acont* ou *aconter*, traduzido inicialmente para o inglês na forma do antigo verbo *reckon* (onde a tradução de *to reckon* para o português significaria "avaliar, calcular, contar, orçar, considerar, computar, concluir"). Em se

respectivas prestação de contas" (IPEA, 2010, p. 189). Existem duas dimensões: *accountability* vertical e horizontal. *Accountability* vertical refere-se aos mecanismos disponibilizados aos cidadãos no controle das ações dos governantes e burocratas. Um exemplo principal seria o direito de voto nas eleições. Já *accountability* horizontal é entendido como tipos de controle que outras organizações exercem no aparato do Estado, " tais como tribunais de contas, controle parlamentar sobre ações do Poder Executivo e outros mecanismos de freios e contrapesos." O'Donnell (1998, 1999 Apud IPEA, 2010, p.189)

Para IPEA (2010), *accountability* é um mecanismo institucional importante para desenvolver os serviços públicos e sofisticar a capacidade do Estado em responder necessidades dos cidadãos.

A definição de governo eletrônico feita por Gartner Group (2000 *apud* Ferguson, 2002, p.104) é:

> "...a contínua otimização da prestação de serviços do governo, da participação dos cidadãos e da administração pública pela transformação das relações internas e externas através da tecnologia, da internet e dos novos meios de comunicação." Gartner Group (2000 *apud* Ferguson, 2002, p.104)

Já por governança eletrônica (*e-Governance*) entende-se que o cidadão é a pessoa chave além de serem representantes legais para juntos participarem no governo das comunidades por meio eletrônico, incorporando assim a democracia eletrônica. (Ferguson, 2002, p.104)

Ferguson (2002) entendem que o governo eletrônico tem assumido um papel importante. Ele identifica três fatores relevantes: o primeiro seria o crescimento das expectativas dos clientes, ou seja, uma vez que há uma expansão dos serviços prestados de forma fácil e rápida pelo setor privado, os consumidores de serviços do governo esperam que os serviços executados ou

---

tratando da esfera pública, o termo *Accountability* encontra-se frequentemente relacionado à fiscalização, avaliação e, muitas vezes, à ética no trato do bem público, visto que seu significado remete à obrigação da prestação de contas de membros de um órgão administrativo ou instituição representativa às instâncias controladoras ou a seus representados. Disponível em: <http://www.socialiris.org/fncasp/digital/index.php?option=com_kunena&func=view&catid=23&id=26&Itemid=146> Acessado em: 20/04/2016.

prestados pelo governo sejam da mesma forma, fácil e rápida. O segundo fator seria a globalização e progresso tecnológico. Devido ao rápido avanço de novas tecnologias, o consumidor tem a oportunidade de ter acesso a grande quantidade de bens e serviços via internet. Essa oportunidade de acesso acontece para compradores e fornecedores de bens e serviços do governo. O terceiro e último seria a reforma ou reinvenção do governo que teve início no final do ano de 1980 e início de 1990. Foi identificado como uma reengenharia do setor público buscando-se maior eficiência dos serviços públicos e maior descentralização na tomada de decisões, ou seja, governo mais perto do cidadão consumidor, além de uma maior prestação de contas, ou seja proporcionar que o servidor público venha prestar conta dos seus atos. (Ferguson, 2002 p.106-107)

Para Lemos e Lévy (2010), o governo eletrônico tem com objetivo apropriar-se de novas ferramentas de comunicação interativa a fim de reformar parte do setor público pouco eficaz, além de simplificar os procedimentos administrativos, tornar mais transparentes, pois aproxima o governo do cidadão. O governo eletrônico deve existir como uma relação horizontal entre o governo e o cidadão no intuito de diminuir os níveis hierárquicos existentes.

Para isso, Lemos e Lévy (2010) conceitua quatro princípios para existência do governo eletrônico. Primeiro: serviço em torno das escolhas dos cidadãos. Segundo: governo e serviço acessíveis a todos. Terceiro: incluir a pessoas com menor potencial de acesso às formas tradicionais de governo. Quarto: melhorar a utilização da informação. Sendo assim, o governo eletrônico se apoia no uso de novas tecnologias para prestação de serviços públicos (Lemos e Lévy, 2010, p.139).

Fernandes (2000, p.1) entende que E-governo compreende três tipos de operações:

G2G: trata da relação intra ou inter-governos;
G2B: Entendido com transações entre governo e fornecedores;
G2C: Envolve as relações entre governo e cidadãos.

Estas transações, além de ocorrerem pela internet, também ocorrem através da telefonia móvel, televisão digital, *call centers* e outras formas de interação com computadores pessoais (Fernandes, 2000, p.1).

Fernandes (2000, p. 1-2) identifica algumas potenciais iniciativas de e-gov:

> Prestação de informações e serviços através da internet;
> Redes de informações regulamentadas, envolvendo governos;
> Prestação de contas, transparência e monitoramento;
> Ensino a distância, alfabetização via internet, manutenção de acesso a bibliotecas virtuais;
> Divulgação cultural, fomento e continuidade de culturas locais;
> *E-procurement,* o uso da internet na aquisição de bens e serviços, tais como licitação pública eletrônica, pregões eletrônicos, bolsas de compras públicas virtuais entre outros serviços adquiridos e fornecidos pelo governo através da internet;
> *E-negócio* estimula negócios em ambientes virtuais com segurança para pequenas e médias empresas. (Fernandes, 2000, p. 1-3).

Além das características apresentadas, Fernandes (2000, p. 1-3) argumenta que, para o governo eletrônico se desenvolver, ele deve passar por quatro estágios:

O primeiro estágio seria a criação de *sites* no intuito de informar os cidadãos os diversos órgãos e departamentos dos níveis de governo, ou seja, uma espécie de catálogo de endereços dos vários órgãos governamentais.

No segundo estágio, os *sites* começam a receber dados e informações tanto do governo quanto do cidadão. Assim, o cidadão tem a chance de enviar reclamações ou então sugestões entre outros serviços.

No terceiro estágio da implantação do e-governo, Fernandes (2000, p. 1-3), afirma ser mais complexo, pois neste estágio o cidadão poderá pagar contas e impostos, além do cidadão poder recorrer à educação a distância entre outros serviços mais específicos que antes era realizado por de trás do balcão. Com a plataforma digital esta realidade mudará.

O quarto e último estágio pressupõe que o governo, ao lidar com as demandas das empresas que fazem negócios com o governo, principalmente com as demandas do cidadão, não precisaria ir mais a diferentes órgãos governamentais a fim de solicitar algum serviço do governo. Através da internet será possível resolver tudo por um único caminho, entretanto, para que estes

estágios ocorram é preciso mudar a interface entre os diversos órgãos governamentais e seus usuários.

Neste estudo, vamos aprofundar no quarto estágio do e-governo, ou seja, como o governo, cidadão ou empresas podem ter suas demandas atendidas pelo governo sem precisar sair de suas casas ou precisar ir a diferentes repartições públicas. A partir da utilização e desenvolvimento de aplicativos para tecnologias digitais móveis de comunicação poderá proporcionar maior interação entre cidadãos, empresas e governos. Sendo assim, o governo móvel entraria no quarto estágio de governo eletrônico proposto por Fernandes.

2.3 Governo Móvel

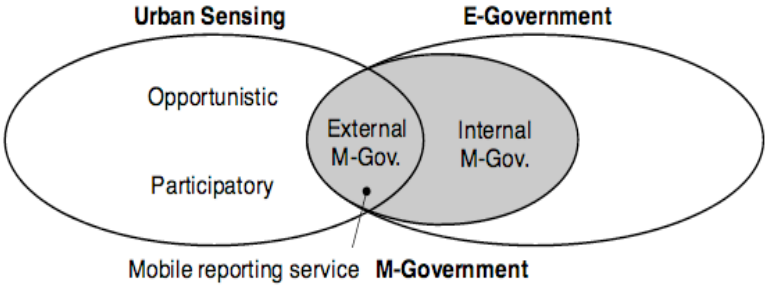
A modernização do uso da tecnologia tem contribuído em muito para melhoria da gestão pública e o uso de técnicas de gestão da inciativa privada na gestão pública, vem aumentar a satisfação do cidadão e a eficiência dos serviços governamentais (Hanada, 2015, p.6).

O conceito de *m-government* é entendido como a utilização eficiente de dispositivos sem fio, fornecendo em tempo real serviços e informações em benefício dos usuários Oui-Suk (2010 *apud* Hanada, 2015, p. 13).

Segundo Kushchu e Kuscus (2003 apud Winkelr et al. 2012), governo móvel é uma extensão do governo eletrônico, pois este busca utilizar todos os tipos de tecnologia móveis, serviços, aplicativos e dispositivos a fim de tornar mais eficiência o governo eletrônico.

Winkelr et al. (2012) divide m-governo em interno e externo: o primeiro seria equipar e melhorar os processos internos, dando a eles mais agilidade na prestação de um serviço. Os autores citam com exemplo os serviços executados por guardas de trânsito, bombeiros e policiais. Já o segundo, m-gov externo, seria a oferta de serviços aos clientes das agências governamentais, empresas ou o cidadão, alargando as ofertas de serviços que este novo canal de comunicação pode proporcionar. Winkelr et al. (2012, p. 103).

Figura 1: *Mobile reporting service M-Govemment*



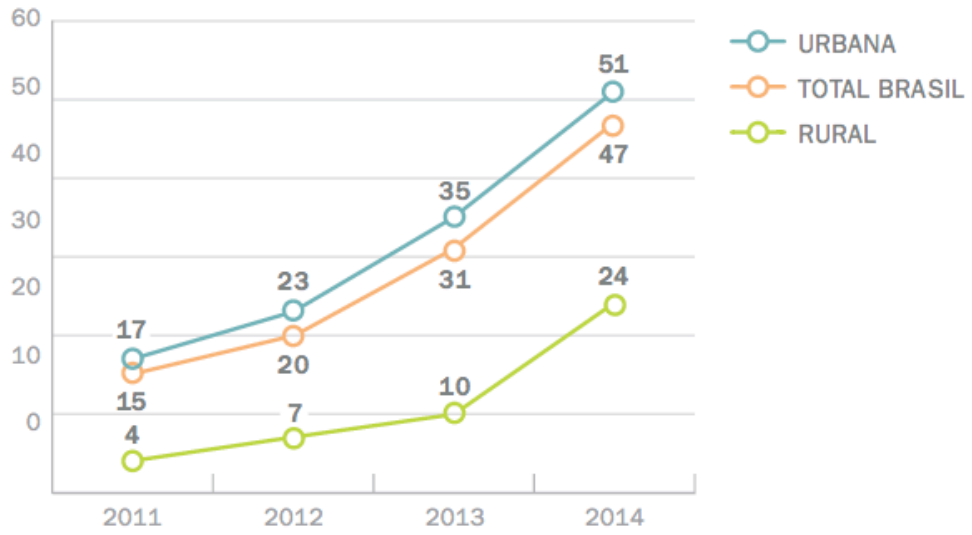
Fonte: Winkelr et al. (2012)

Hanada (2015, p. 9) afirma que as tecnologias móveis hoje são mais viáveis devido ao seu baixo custo. Podendo reduzir a barreira que existe entre países em desenvolvimento com países desenvolvidos. O uso de celulares permite o acesso rápido e em qualquer lugar a um serviço público ofertado pelo governo, para isso, basta o cidadão ter um suas mãos um telefone celular e que este esteja coberto por uma rede móvel, diferente dos computadores que seria necessário o uso fixo de um computador e da internet .

Segundo o CETIC, a proporção de usuários de internet pelo telefone móvel no Brasil aumentou de 15% em 2011 para 47% em 2014[10]. Este aumento significativo corrobora os argumentos apresentados por Hanada (2015), que o uso dos celulares reduz algumas barreiras que existem entre países desenvolvidos com países em desenvolvimento.

[10] Dados da pesquisa "TIC Domicílios2012", realizada pelo Centro de Estudos sobre TIC's (CETIC.br). Disponível em: http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Domicilios_2014_livro_eletronico.pdf Acessado em: 27/04/2016.

Gráfico 3: PROPORÇÃO DE USUÁRIOS DE INTERNET PELO TELEFONE CELULAR, POR ÁREA (2011 – 2014). Percentual sobre o total da população.



Fonte: Cetic.br

Segundo Lanza e Cunha (2011), no mundo e no Brasil tem se verificado experiências positivas no uso corporativo do M-Gov, entretanto, poucas foram registradas. Não há estudos adequados e efetivos sobre o uso de M-Gov para a realidade brasileira a fim de auxiliar gestores públicos na implementação de projetos voltados para o governo móvel. Apesar do pouco sucesso e do número crescente da telefonia móvel, o M-Gov não tem evoluído como um canal de prestação de serviços a cidadão.

De acordo com Lanza e Cunha (2011), uma das dificuldades impostas está no estabelecimento de uma ligação entre os diversos atores de M-Gov, por envolver secretarias, autarquias, organizações de TI do governo, empresas de telecomunicações e o cidadão que é o ator principal. Entender como ocorre o processo de contato entre os diversos atores envolvidos no M-Gov ainda é um grande desafio.

Misuraca (2009 *apud* Hanada, 2015, p. 13) entende que o M-Gov pode aprimorar a qualidade dos serviços e aumentar a efetividade dos serviços do governo na gestão pública atual. A passagem do governo convencional para o governo eletrônico e, em seguida, para o governo móvel perpassa varias etapas.

Para isso, Hanada (2015, p 13-14) propõe exemplificar o conceito de cada etapa do governo:

C-government (conventional government), ou seja, governo convencional, para o autor seria a forma tradicional de processos burocráticos (telefone, fax). Este tipo de atendimento se daria 8 horas por dia, 5 dias por semana, podendo ocorrer através de visitas pessoais, fax ou telefone, além de exigir que os usuários destes tipos de serviço se desloquem até um escritório do governo ou então efetuem chamadas telefônicas a fim de terem suas demandas resolvidas. Oui-Suk (2010 *apud* Hanada, 2015, p. 13-14).

E-government, ou seja, governo eletrônico, parte da concepção da reengenharia de processos em tecnologia da informação (TI), utilizando computadores e a internet. Este serviço ocorreria 24 horas por dia em todos os dias da semana e o cidadão poderia ter acesso a este serviço tanto de sua casa ou do seu trabalho, bastando alguns cliques em portais da *web*. Oui-Suk (2010 *apud* Hanada, 2015, p. 13-14).

M-gorvernment, ou seja, o governo móvel seria a integração perfeita entre o usuário de dispositivos sem fio. Este tipo de serviço aconteceria 24 horas por dia, 365 dias por ano, sem interrupção, localização do cliente seria seu telefone celular e seu acesso seria único ao serviço requerido pelo usuário. Oui-Suk (2010 *apud* Hanada, 2015, p. 13-14).

2.3.1 Características do M-government

A organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) entende que *m-government* se destaca por apresentar características especificas das demais formas de governo, OCDE (2011 *apud* Hanada, 2015, p. 15-16). Para isso, ela identifica algumas de suas características:

O usuário do *m-government* tem em suas mãos um canal de comunicação alternativo, diferente dos convencionais no acesso aos serviços governamentais, em especial para aquelas pessoas localizadas em regiões remotas ou pessoas com algum tipo de deficiência física. A disponibilidade do

acesso ao *m-government* apresenta formas de automatização e garante ao usuário a disponibilidade do serviço 365 dias por ano, 7 dias por semanas e 24 horas por dia. A prestação de um serviço que na forma convencional se daria através do atendimento pessoal ou ligação telefônica podendo levar mais tempo. Já no m-government, por ser automatizado pode ser acessado sem tempo de espera. O *m-government* proporciona maior interação ente o usuário e gestores a fim de alcançar maior eficiência e melhorias nos serviços ofertados pelo governo. O *m-government* tem custos menores comparando com a prestação dos serviços convencionais por não exigir o uso de papel.

A utilização de *smartphones*, nos serviços de *m-government* permite que clientes e negócios tirem vantagem da internet no acesso a serviços ofertados pelo governo, aumentando a percepção e participação dos usuários. Por apresentar uma maior flexibilidade de armazenamento de dados e informação, o *M-Gov* tem custos menores de operação e manutenção, se comparado ao de impressão de materiais e todo serviço pode ser modificado de forma online diferente da forma tradicional. Os canais online móveis ou *m-gov* proporcionam maior participação e engajamento do cidadão no processo de tomada de decisão, impactando sua confiança e percepção da resposta dada pelos gestores públicos. Este aumento de participação dos cidadãos facilita a implementação de uma politica pública na busca de melhores resultados. (Hanada, 2015, p. 15-16).

2.3.2 Vantagens do *M-government*

Os dispositivos móveis oferecem algumas vantagens conforme detalhado por diversos autores: Segundo Ishmtova e Obi (2010 *apud* Hanada, 2015, p. 15-16), a entrega de informações e serviços é aprimorada, há uma ampliação de acesso, podendo ser realizado a qualquer hora e em qualquer lugar. Há oportunidade do governo desenvolver uma comunicação rápida com uma infraestrutura centrada nas demandas do cidadão, agregando serviço de qualidade e efetivo. O uso de dispositivos móveis facilita a personalização de

serviços, além dos serviços serem baseados na localização dos usuários permitindo assim a identificação por ser utilizado por uma única pessoa.

Segundo Kamssu (2005 *apud* Hanada, 2015, p. 15-16), por atingir maior número de pessoas, as tecnologias móveis poderão solucionar as dificuldades de conexão com a internet, por serem acessíveis a todas as camadas sociais, principalmente nas nações em desenvolvimento, onde o uso de dispositivos móveis tem aumentado.

Já Trimi e Sheing (2008 *apud* Hanada, 2015, p. 15-16) entendem que o uso de dispositivos móveis aumenta a efetividade e eficiência dos funcionários públicos, além de se ter um acesso rápido e atualizado. Entretanto, não diminui dificuldades logísticas e erros de entrada de dados, porém facilita a uma possível tomada de decisão. O uso das tecnologias móveis pelo governo pode ser uma ferramenta de controle e monitoramento das atividades dos servidores, buscando diminuir a baixa produtividade. Ao abrir canais de participação através do desenvolvimento de tecnologias móveis, o governo instiga os cidadãos a compartilharem seus pontos de vista sobre um determinado serviço.

Segundo Banerjee e Chau (2004 *apud* Hanada, 2015, p. 15-16), a implementação dos serviços de m-government pode ser usada no combate à corrupção. Como exemplo, na Índia, o dispositivo móvel é usado para o pagamento eletrônico evitando assim propinas, onde o uso dos dispositivos móveis trouxe uma redução da corrupção.

Entretanto, existem outros desafios a serem enfrentados pelo m-government. Segundo Hanada (2015, p. 21), questões de segurança e privacidade devem ser consideradas na utilização do dispositivo móvel, outro fator preocupante seria a vulnerabilidade das redes sem fio a ataques externos, tais como roubo ou perda do aparelho móvel, pois esta perda coloca os dados ali armazenados em risco. Já os serviços que usam a localização via *GPS* como forma de referência, podem gerar preocupações com a privacidade do cidadão na utilização do aparelho móvel. Questões como usabilidade do aparelho, tais como tamanho da tela, capacidade de processamento, memória e bateria de curta duração são problemas a serem enfrentados. Além destes fatores, temos a cobertura das redes sem fio que ainda em muitos locais é bastante restrita.

(ISHMATOVA & OBI, (2010); MOON, (2010); THUNIBAT, (2011) *apud* Hanada, 2015, p. 19).

2.3.3 Número de aplicativos no governo federal, estadual e município

O uso dos dispositivos móveis pelo governo, tanto em nível federal, quanto estadual e municipal tem aumentado nos últimos anos.

Segundo o *site,* www.aplicativos.gov.br[11]do governo federal brasileiro, existem hoje 121 dispositivos móveis a serem utilizados pelo cidadão, divididos nas seguintes categorias: Cidadania e Justiça, Ciência e Tecnologia, Cultura, Defesa e Segurança, Economia e Emprego, Educação Governo, Infraestrutura, Meio Ambiente, Saúde e Turismo.

Além do governo federal, temos os Estados que também têm usado dispositivos moveis para prestação de algum tipo de serviço ao cidadão. Como exemplo, podemos citar o Estado de Minas Gerais, que disponibiliza para o cidadão o aplicativo *MG app*[12]. Este aplicativo tem como objetivo agilizar e modernizar a comunicação e os canais de atendimento entre a população e o governo na solução de problemas e na busca de informações. O aplicativo *MG App* oferece serviços que antes não eram prestados pelo governo por meio de celulares móveis, além de reagrupar os aplicativos já existentes que estavam dispersos por outros órgão dos Estado.

Governos municipais têm se preocupado em disponibilizar para o cidadão usuário dos serviços públicos canais mais eficientes de comunicação. Podemos cita o município de Belo Horizonte que hoje disponibiliza através do site *Google Play*[13] quatro tipos de App, o primeiro seria o BH-Resolver Mobile, este aplicativo

---

[11] Guia de aplicativos do governo federal. Disponível em: http://www.aplicativos.gov.br/ , Acessado em: 28/06/2016.

[12] App MG. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.prodemge.projetosocialminas Acessado em: 27/04/2016.

[13] **Google Play** é a loja online da Google para distribuição de aplicações, jogos, filmes, música e livros para dispositivos com o sistema Android. Disponível em: <https://play.google.com/store>.Acessado em: 28/06/2016.

é o foco na pesquisa, nele são ofertados serviço a cidadão; coleta de lixo, manutenção nas vias, tapa buraco, controle de roedores, corte e poda de árvores em via pública, limpeza e capina de lotes vagos, o segundo app, BH Sem Mosquito, o usuário tem dicas de como combater o mosquito do *Aedes Aegypti*[14] a assim eliminar as doenças transmitidas por ele, o terceiro app Belo Horizonte, fornece dicas de turismo ao usuário, agenda cultural, telefones de emergência além de informações de horários de ônibus, o quarto e ultimo app de SIU Mobile, nesta app temos um mapa onde o usuário pode definir a rota que usará para pegar um ônibus, a possíveis parada por onde ira passar, linhas de ônibus disponíveis, próximas parada que o ônibus fará, além destas opções o app pode ser usado por pessoa com deficiência que já estão cadastrados pela PBH. Porém, em municípios menores o uso de dispositivos moveis está longe de acontecer, devido à falta de recursos orçamentários e infraestrutura.

3 Metodologia

Para realização deste trabalho foi necessário fazer um levantamento bibliográfico sobre participação digital e gestão pública, governo eletrônico e governo móvel, ou seja busca-se fazer uma revisão bibliográfica, que é a busca de matérias já elaborados, como artigos científicos e livros (Gil, 2002). Como o tema da pesquisa é governo móvel, é por se tratar um tema de pesquisa recente, o estudo de caso descritivo será a melhor maneira de se trabalhar.

Será realizado um estudo de caso descritivo do aplicativo existente utilizado pela prefeitura de Belo Horizonte de nome; BH-RESOLVE mobile. Será analisando como se dá o seu funcionamento e como se dá a forma de interação entre o governo e o cidadão. Segundo Barros e Lehfeld (2007), ao se realizar uma pesquisa descritiva, busca-se a análise, o registro e a interpretação de fatos do mundo físico sem que o pesquisador faça alguma interferência, portanto,

[14] Mosquito Aedes Aegypti, mais informação ver: http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/links-de-interesse/301-dengue/14610-curiosidades-sobre-o-aedes-aegypti, Acessado em: 28/06/2016.

procura-se descrever quais os caminhos que o cidadão terá que fazer ao solicitar um serviço pelo aplicativo BH-RESOLVE MOBILE.

A finalidade da pesquisa descritiva é observar, registrar e analisar os fenômenos ou sistemas técnicos, sem entrar no mérito dos conteúdos.

Identificar como se dá a interação entre o cidadão e os gestores públicos ao se propor mais um canal de modelo de participação digital com a utilização de um aplicativo de celular.

4 Governo eletrônico e móvel no município de Belo Horizonte

O governo municipal de Belo Horizonte, preocupado em oferecer serviços de qualidade através das TIC's, em 1974, criou através da lei Municipal 2.273/74, a empresa de informática e informação do Município de Belo Horizonte, Companhia de Processamento de Dados do município de Belo Horizonte (PRODABEL). Esta empresa tem com objetivo fazer a gestão da informática pública do município de Belo Horizonte.

Neste período, a PRODABEL tinha um único computador, que executava o processamento do IPTU e da dívida ativa do município. Na década de 90, a PRODABEL iniciou o processo de descentralização do serviço de informática, instalando computadores em vários órgãos da prefeitura. Em 2007, com a evolução das TIC's, a empresa conseguiu consolidar seus bancos de dados das administrações e secretarias municipais, o que representava a modernização do atendimento à administração pública oferecendo um serviço de qualidade e confiável aos cidadãos de Belo Horizonte. A PRODABEL foi a primeira empresa a implementar uma rede sem fio em toda a cidade.

Através do programa BH Digital, o cidadão tem acesso gratuito à rede mundial de comunicação por mais de cem espaços de internet municipais espalhados por diversos pontos da capital mineira. Hoje, a PRODABEL tem com objetivo prestar um serviço público de qualidade para o cidadão, tornando o município de Belo Horizonte uma cidade digital, avançando na inclusão digital e no uso da tecnologia de informação.

Segundo a prefeitura de Belo Horizonte, tem-se disponibilizado ao cidadão, através da internet, informações e solicitação de serviços, além das centrais de atendimento presencial e telefônico, o que vem proporcionando comodidade e agilidade no atendimento ao cidadão.

O portal de informação e serviço, (portaldeserviços.phb.gov.br), garante ao cidadão a obtenção de informação e serviços prestados pela PBH, divididos por áreas; cidadão, empresa e terceiro setor, neste portal o cidadão encontrará: solicitação de 2 via do IPTU, serviços de assistência social, atendimento eletrônico, atualização do endereço de correspondência, consulta a processos, consulta a protocolos, declaração eletrônica de serviços entre outros. Para os serviços que não são exigidos a apresentação de documentos podem ser solicitados via *online*, bastando clicar nos links disponíveis que o usuário é direcionado para o sistema SACWEB, quando o usuário registrar o pedido é gerado uma número de protocolo, permitindo assim o acompanhamento. Isso mostra com a prefeitura tem utilizado o governo eletrônico e suas implicações no atendimento das demandas do cidadão.

Quem utiliza o transporte público conta com o SIU Moblica, aplicativo que possibilita aos usuários visualizarem as previsões de chegada dos ônibus, localização dos pontos de embarque e desembarque mais próximos entre outros serviços, além de poder ser usado por deficientes visuais, através de um menu especial.

Em agosto de 2015, foi homologado pela PBH o aplicativo *BH Resolve Mobile*, passando a funcionar efetivamente em novembro, final do ano de 2015. O aplicativo foi desenvolvido pela Superintendência de Geoprocessamento Corporativo e Gerência de Sustentação de Sistema de Governo da Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte (PRODABEL), em parceria com a Secretaria Municipal Adjunta de Modernização (SMAM) disponibilizando mais um canal ágil e moderno, o aplicativo BH Resolve *Mobile*. Integrado ao Sistema de Atendimento ao Cidadão da Prefeitura de Belo Horizonte (SACWEB), através do celular, o cidadão agora poderá solicitar serviços tais como: combate à dengue; tapa-buraco; retirada de lixo em local

público; combate a roedores; corte e poda de árvores e retirada de lixo em terreno baldio. Espera-se que, em breve, o leque de serviço seja aumentado.

Segundo o informativo da PRODABEL, Click (2015), o aplicativo BH Resolve foi o primeiro aplicativo brasileiro a ser premiado na categoria Desenvolvimento Mobile App no Prêmio Geospacial América Latina para inovação 2015.

4.1 Análise descritiva do aplicativo

Nesta parte da pesquisa, procura-se fazer uma análise descritiva de como se dá o funcionamento do aplicativo. Segundo o gerente de projetos e ações de atendimento ao cidadão, da SMAM, Fernando de Pádua, o SACWEB oferta ao cidadão de Belo Horizonte 184 serviços via web, sendo que 10 (dez) destes serviços correspondem a 60% da demanda da população. Após análise dos serviços que receberam mais demandas, foi disponibilizado 5 (cinco) deles através do aplicativo BH-Resolve *Mobile*. Click (2015, p.3)

O Aplicativo BH-Resolve *Mobile* foi criado no final do ano de 2015, disponibilizado gratuitamente no *google play* e é compatível com dispositivos móveis que rodam os sistemas Android e IOS. O aplicativo tem com função disponibilizar serviços pelo celular. O objetivo da prefeitura de Belo Horizonte com este aplicativo é garantir que o cidadão tenha a sua disposição mais um canal ágil e moderno de interação, a fim de prestar serviços ao cidadão, tais como; coleta de lixo, manutenção nas vias, tapa buraco, controle de roedores, corte e poda de árvores em via pública, limpeza e capina de lotes vagos, portanto em primeiro momento o aplicativo se apresente como uma forma de disponibilizar ao cidadão opções de serviços que possam ser acessados através de uma *app* de celular, o que garante a participação do cidadão através de dispositivos moveis, vindo de encontro como os argumentos de Winkelr et al. (2012), que diz que o m-gov externo possibilita a oferta de serviços aos clientes das agencias governamentais, empresas ou o cidadão. Entretanto o aplicativo não tem como finalidade criar um canal de participação politica do cidadão nem

tão pouco na participação na tomadas de decisões de politicas pública, todavia nada impede que esta participação venha ocorre através de dispositivos moveis.

Segundo o portal eletrônico da prefeitura de Belo Horizonte, existem hoje quatro canais de atendimento ao cidadão. O primeiro seria o Sistema de Atendimento ao Cidadão - SACWEB que se dá através do site da prefeitura; o segundo atendimento ocorre através do telefone 156; o terceiro seria o presencial, onde o usuário desloca-se até uma regional da prefeitura ou então até a sede do BH-RESOLVE e; o quarto e mais recente seria a prestação de serviço através de um aplicativo BH-Resolve *Mobile.* Este serviço, ao ser executado pelo usuário através do dispositivo móvel, agiliza o atendimento, diminui a presença física do usuário no balcão, o cidadão ao encaminhar sua demanda tem a possibilidade de acompanhar o andamento do serviço através do próprio dispositivo móvel.

A proposta do aplicativo de celular ofertado pelo município de Belo Horizonte tem como objetivo aperfeiçoar os canais de participação e interação entre o poder público, gestores e o usuário final, o cidadão. Através do aplicativo, o gestor público terá acesso rápido a uma demanda do usuário, propondo assim atender de forma rápida e eficiente. Com o aplicativo, espera-se que o cidadão acompanhe em tempo real como sua solicitação e se está sendo resolvida pelo poder público, onde este passará a fiscalizar o gestor público, cobrando assim uma resposta rápida.

O aplicativo desenvolvido pelo município de Belo de Horizonte, BH-RESOLVE[15], tem com finalidade disponibilizar serviços pelo celular ao cidadão. As solicitações podem ser feitas através do celular e, o usuário ao identificar um destes problemas mencionados anteriormente, tira uma foto e marca a localização geográfica do local, enviando os dados que automaticamente serão direcionados às unidades executoras.

Após este processo é gerado um número de protocolo onde o usuário acompanha o andamento do serviço.

---

[15] Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/noticia.do?evento=portlet&pAc=not&idConteudo=227933&&pIdPlc=&app=salanoticias > Acessado em: 28/04/2016.

Para ter acesso a estes serviços, a prefeitura se preocupou em identificar o usuário que venha fazer uma solicitação de um serviço. Para isso basta o usuário fazer um cadastro simples, disponibilizando seu nome, CPF e endereço, evitando assim má-fé na utilização do aplicativo.

4.2 Aplicativo BH-RESOLVE *MOBILE*

Para fazer seu papel, o aplicativo deve ser construído dentro de uma linguagem de interação com seus vários componentes léxicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos, descrevendo assim uma interação humano-computador, que Souza (2005 apud Agner 2015, p. 3), entende como comunicabilidade.

Barbosa e Silva (2010 apud Agner 2015, p.4) entendem que um sistema com alta comunicabilidade é um sistema fácil de ser usado pelo usuário. "Quando um usuário consegue compreender como o sistema funciona, porque o designer se expressou adequadamente através da interface (comunicabilidade), torna-se mais fácil para ele aprender a utilizá-lo (usabilidade)." (Agner, 2015, p.4).

Já Ginane (2013), afirma que existe no mercado uma grande quantidade de *smartphones e tablets*, cada um com características diferentes, portanto, desenvolvedores devem fazer testes em vários aparelhos, pois os aparelhos existentes no Brasil utilizam tecnologias teoricamente ultrapassadas e a navegação se dá através de planos pré-pagos, o que limita o funcionamento e a usabilidade de um aplicativo. Portanto, antes de lançar um aplicativo é preciso se preocupar com três aspectos do dispositivo: tamanho da tela, ou seja, ao usar uma dimensão inadequada acarreta problema de usabilidade e funcionamento, sistema operacional compatível devido aos diferentes modelos existentes, alguns modelos apresentam capacidade de memória e processamento de dados reduzido e desproporcional, além de um navegador que consiga carregar todo o conteúdo do aplicativo devido a uma constante oscilação da internet no Brasil.

Segundo Gonçalves et al. (2011), usabilidade refere-se à facilidade com que os usuários realizam alguma tarefa quando estão interagindo com um aplicativo.

> Define usabilidade como a capacidade de se permitir a utilização de um sistema interativo de modo eficaz, eficiente e agradável. Por eficácia, entende-se a conclusão de uma tarefa proposta; por eficiência, a possibilidade de conclusão dessa tarefa da melhor maneira possível e a

satisfação do usuário deve estar relacionada ao conforto que o mesmo sente ao interagir com a interface em questão. (Gonçalves et al. 2011, p.198).

Figura 2: Imagens do Aplicativo

Fonte: Google Play

Nesta figura acima, temos o aplicativo BH-RESOLVE MOBILE. Nele tem o emblema da prefeitura de Belo Horizonte, o que facilita a sua identificação, o que facilita sua identificação visual pelo usuário.

Figura 3: Imagens do Aplicativo

Fonte: Google Play

Nesta imagem, podemos perceber os serviços ofertados pela prefeitura, cada serviço tem seu nome escrito e uma imagem correspondente. No final percebe-se a existência do número de telefone 156, que o usuário ao ligar poderá solicitar outros tipos de serviços, que ainda não são ofertados pelo aplicativo, ele é direcionado para uma tele atendente, que apos fornecer alguns dados como nome, CPF e e-mail para o cadastro, o atendente toma nota de usa demanda e repassa ao órgão competente, neste processo é gerado para o usuário um número de protocolo para acompanhamento de usa reclamação ou demanda futuramente.

Descrição dos seis serviços, que são eles:

1. Combate à dengue: Vistoria para controle de focos de vetor do mosquito da dengue em imóveis residenciais, borracharias, ferros-velhos, oficinas, entre outros;
2. Tapa buraco: Recomposição de buracos e valas em vias públicas;
3. Terra, entulho e bota-fora depositados em área pública: Vistorias para verificar a ocorrência de terra ou entulho e bota-fora depositados irregularmente em via pública ou em locais não autorizados, com posterior remoção do material;
4. Controle de roedores: Vistoria para levar orientações se necessário realizar o controle químico utilizando raticidas;
5. Corte e poda de árvores em área pública: Vistoria para avaliação técnica de poda (retirada de partes de árvores como galhos e raízes), corte (eliminação da árvore) ou transplantio (retirada da árvore de um lugar e seu replantio em outro) em locais públicos;
6. Lotes vagos sujos ou sem capina: Vistoria para verificar se o lote encontra-se drenado, com presença de mato em abundância, lixo ou entulho em seu interior.

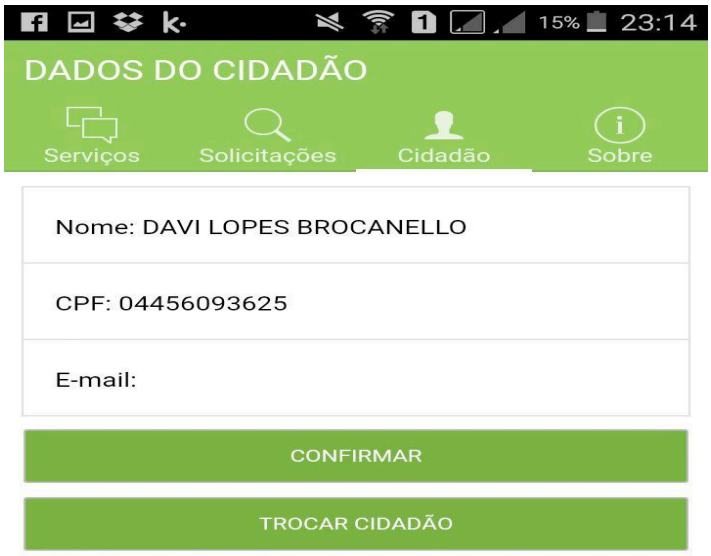
Temos um ícone de nome SOBRE, neste ícone há uma descrição de cada serviço além de um *link* que da acesso ao Sistema de Atendimento ao Cidadão - *SACWEB*, onde o usuário poderá acompanhar o andamento da sua solicitação via *WEB* ou então pelo telefone 156.

Figura 4: Imagens do Aplicativo

Fonte: Google Play

Nesta quarta imagem, mostram-se os resultados das solicitações dos serviços que são feitos. Observa-se que, para cada solicitação de serviço, é disponibilizado um código de solicitação, com ele o usuário poderá acompanhar o andamento do serviço e se ele foi concluído, ou seja, foi executado conforme o pedido do usuário ou então indeferido, porém no aplicativo o usuário não consegue ver qual o motivo do indeferimento do pedido, outro ponto importante, o usuário do aplicativo consegue identificar a data de sua solicitação, o que permite acompanhar quanto tempo a prefeitura levará para executar o serviço solicitado.

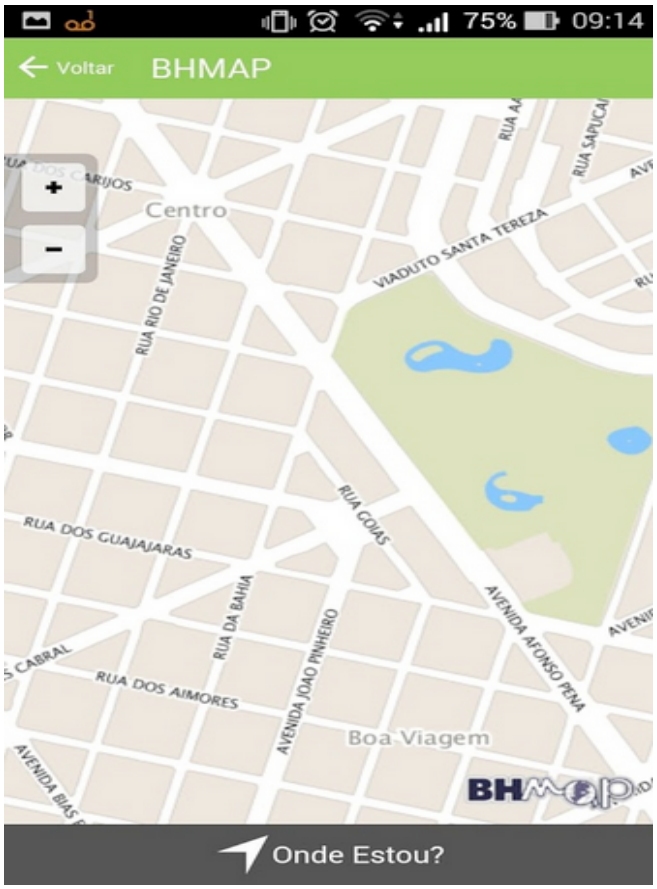
Figura 5: Imagens do Aplicativo



Fonte: Google Play

Nesta imagem, temos o local onde são disponibilizados os dados do cidadão usuário do aplicativo. Ao se cadastrar, o usuário deve fornecer seu nome completo, seu CPF e um e-mail para acessar o aplicativo. Há a possibilidade de trocar de usuário e, para isso, basta que o cidadão escolha o ícone “trocar cidadão” e executar. É importante ressaltar que o cadastramento do usuário se faz necessário, pois assim evita chamas de pessoas anomias, ou chamadas falsas, pois a operacionalização de um serviço desprende por parte da prefeituras custos de pessoal e deslocamento para execução de uma demanda requerida.

Figura 6: Imagens do Aplicativo



Fonte: Google Play

Na figura 6, temos o mapa de Belo Horizonte, onde o usuário poderá marcar o local do problema ou então tirar uma foto e enviar. Sua localização geográfica permite monitorar pontos com maior número de ocorrências, além do que o usuário poderá, ao encaminhar a foto do problema, mostra-la para os gestores a real situação daquele local, dando maior credibilidade à sua solicitação.

Figura 7: Aplicativo BH Resolve Mobile[16]

Fonte: Google Play

[16] Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.pbh.BHResolve&hl=pt_BR Acessado em 29/04/2016.

Segundo o *Google play*, na data de 29 de abril de 2016, o aplicativo BH-Resolve Mobile, teve nota 3,7, dos 56 usuários que avaliaram o aplicativo.

Para entender como funciona a avaliação do aplicativo pelo *Google play*, foi elaborado por eles notas. Quanto mais próximo de cinco estrelas, melhor é a avaliação do aplicativo e quanto mais próximo de uma estrela, pior é a avaliação do aplicativo.

Tabela 2: Nota de Satisfação com o aplicativo em porcentagem%.

Nota	**Numero de Avaliação de usuários**	**%**
5	28	50
4	10	17,85714286
3	3	5,357142857
2	5	8,928571429
1	10	17,85714286
	56	100,00

Fonte: Goople play / Elaboração do autor.

Ao fazer o tratamento estatístico dos dados coletados no *Google play*, na data de 29 de abril de 2016, percebemos que dos 56 usuários que avaliaram o aplicativo, 50% deram nota 5 (cinco) estrelas. Já os usuários que deram nota 1 (uma) estrela foram 17% dos que avaliaram o aplicativo, conforme mostra a tabela 2. Percebemos que o aplicativo tem muito que melhorar, entretanto, a prefeitura tem mantido esforço em resolver os problemas de funcionalidade do aplicativo, o que representa um grande avanço.

Abaixo transcrevo alguns comentários, retirado da figura 7: Aplicativo BH Resolve Mobile[17], foi necessário supri o nome dos usuários evitado assim usa exposição:

- Usuário 15/04/2016: "**Muito Bom** Sem solicitei e fui atendido rápido, parabéns!!!
- Usuário 9/02/2016: "**Enganação** Depois da atualização continua uma bosta. Coloca uma buca por CEP. Coisa mais fácil de fazer do mundo. **Resposta Prodabel** 05/02/2016: Boa tarde Usuário, Infelizmente o ambiente de servidores da prefeitura passou por alguns problemas de instabilidade, inviabilizando assim o cadastro de usuário e solicitações. Hoje 05/02/2016 o sistema está normalizado e funcionando corretamente. Peço que tente novamente e desculpe-nos não queremos ser para inglês ver. Desde já obrigado!
- Usuário 17/ 03/2016: Não consegui cadastrar meu atual endereço. Tive que cadastrar no endereço da minha mãe.

Observamos que há uma interação entre o aplicativo e seus administradores, ou seja, todo usuário que escreveu alguma crítica contra o aplicativo no *Google Play* teve uma resposta por parte da PRODABEL, a fim de justificar ou até mesmo melhorar a resposta no atendimento do aplicativo.

Segundo o *Google play*[18], hoje o aplicativo pode ser instalado em 5.000 – 10.000 dispositivos móveis, o que percebe se que ainda há poucas pessoas que conhecem o app BH-Resolve Mobile, cabe a prefeitura de Belo Horizonte investir na sua divulgação, multiplicando o acesso de usuários.

[17] Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.pbh.BHResolve&hl=pt_BR Acessado em 29/04/2016.
[18] Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.pbh.BHResolve, Acessado em 28/06/2016.

5 Considerações finais

Aqui são apresentadas as considerações e conclusões sobre governo móvel no município de Belo Horizonte e como o uso do *M-Gov* pode contribuir nos canais de interação do município de Belo Horizonte.

Durante esta pesquisa, buscou-se identificar como o governo eletrônico introduziu recursos das TIC's na gestão pública como ferramentas de melhoria, inovação, prestação de serviços de qualidade, de forma eficaz, eficiente e efetiva. Além disso, identificou-se que o aumento de telefones celulares no Brasil com acesso a internet pode impulsionar um novo mecanismo de participação do cidadão via *smartphones.*

Para isso, foi feito levantamentos bibliográficos referentes à participação digital e gestão pública, apontando pontos positivos e negativos que a internet proporcionou à democracia digital. Identificou-se que a reforma do Estado teve um papel importante para o amadurecimento do governo eletrônico no Brasil. A reforma do Estado deu uma nova perspectiva para a gestão pública na desburocratização e participação efetiva do cidadão, fatores estes que foram importantes para consolidação do governo eletrônico. Este por sua vez buscou transformar as relações internas e externas na prestação de serviços do governo e participação dos cidadãos através da tecnologia da internet e dos novos meios de comunicação.

O uso de dispositivos móveis passa a ser entendido como uma extensão do governo eletrônico devido ao seu baixo custo, o que permite que uma pessoa, através de um celular conectado a internet, tenha acesso rápido a serviços disponibilizados pelo poder público. Apesar de poucos estudos sobre governo móvel, faz-se necessário um levantamento mais aprofundado do assunto.

Há pouca adesão por parte da população e dos governos locais no uso de dispositivos móveis, todavia o governo móvel se mostra como uma tendência no cenário mundial devido o seu baixo custo e sua rápida disseminação.

A prefeitura de Belo Horizonte ao identificar esta mais nova ferramenta de inovação e interação entre os gestores públicos e o cidadão, no uso de dispositivos móveis, lançou um aplicativo de celular de nome BH-Resolve, no final de 2015, capaz de interagir com os usuários na demanda de alguns serviços. Este aplicativo tem como objetivo melhorar a prestação de serviço através do uso de *smartphones*. Busca-se, com o aplicativo, agilizar o atendimento ao cidadão e executar de forma rápida e eficiente suas demandas.

Entretanto, é preciso aumentar sua divulgação e não somente focar usa utilização na prestação de serviços, mas disponibilizar outros tipos de interação

entre o poder público e o cidadão, tais como: reclamações; tira dúvida; pagamento de impostos; escolhas de políticas públicas, entre outros.

Apesar do pouco tempo de lançamento do aplicativo, não foi possível fazer uma levantamento mais preciso sobre a media do tempo para solução dos problemas são resolvidos ao serem demando pelo usuário, ainda não se tem dados disponíveis para este tipo avalição. Todavia ainda é cedo afirma que o aplicativo venha substituir outras formas tradicionais de interação entre o governo e o cidadão apesar ser eficiente não que dizer que ele é eficaz e efetivo.

Portanto deixo uma pergunta; como a adoção do aplicativo BH-Resolve permitirá que a prefeitura venha responder de forma eficaz e efetiva as demandas da população?

6 Referências Bibliográficas

ALVES, MARCUS VINICIUS CHEVITARESE. **Portais de governo : uma avaliação na Câmara dos Deputados** / Marcus Vinicius Chevitarese Alves [recurso eletrônico]. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. 210 p. – (Série colóquios de excelência ; n. 3).

AMARAL, MARCELO. **Internet e participação política: o uso da internet pelo cidadão.** Disponível em:<http://periodicos.uesb.br/index.php/cadernosdeciencias/article/viewFile/882/889> Acessado em: 7 Abrl 2016

ANEEL. **Agencia Nacional Energia Elétrica**. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/audiencia/arquivo/2013/107/contribuicao/eduardo_luglio_ap_107_2013.pdf> Acessado em: 08 out. 2015.

ANATEL. **Agencia Nacional de Telecomunicação**. Disponível em: < http://www.anatel.gov.br/dados/index.php?option=com_content&view=article&id=283 > Acessado em: 08 out. 2015.

AGNER, LUIZ, BARBARA NECYK, ALVERNTO SANTAGUEDA ET AL. **Jornalismo para plataformas móveis: avaliação interdisciplinar de comunicabilidade de interfaces gestuais.** Disponível em: <http://www.agner.com.br/wp-content/uploads/2015/07/7o_CIDI_submission_81-OK.pdf > Acessado em: 29 abr. 2016

BRASIL. **Comitê Gestor da Internet. TIC** Domicílios 2014. Disponível em:<http://cetic.br/tics/usuarios/2014/total-brasil/> . Acessado em: 7 Abrl 2016.

BARROS, AIDIL JESUS DA SILVEIRA; LEHFELD, NEIDE APARECIDA DE SOUZA. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

BRESSER PEREIRA, LUÍS CARLOS. **Uma Reforma Gerencial da Administração Pública no Brasil**. Revista do Serviço Público. Brasília. Vol. 49, n 1, 1998.

CLICK. Belo Horizonte - Informativo da Prodabel – Ano VII – NÚMENRO 39 – NOV/DEZ 2015. Disponível me: <https://prodabel.pbh.gov.br/sites/prodabel.pbh.gov.br/files/click_nov_dez_2015/Click39.pdf >, Acessado em 20 de mai. 2016.

CHAHIN, Ali. **E-gov.br: a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo**. São Paulo: Prentce Hall, c2004.

IPEA, Estado, instituições e democracia : democracia / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília : Ipea, 2010. v.2 (556 p.) : gráfs., mapas, tabs. (**Série Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro ; Fortalecimento do Estado, das Instituições e da Democracia ; Livro 9**). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro09_estadoinstituicoes_vol2.pdf> Acessado em 20/05/2016.

FERNADES, A. G. Secretaria para Assuntos Fiscais/BNDES (2000), **"E-Governo: O que já fazem estados e municípios",** Informe SF, nº20, outubro de 2000, Rio de Janeiro.

FERREIRA, S. G. e ARAUJO, E. A. Secretaria para Assuntos Fiscais/BNDES (2000), **"E-Governo: O que ensina a experiência Internacional"**, Informe SF, n°17, agosto de 2000, Rio de Janeiro.

FILGUEIRAS, F. **A política pública de transparência no Brasil: tecnologias, publicidade e accountability.** In: Mendonça, RF; Filgueiras,F; Pereira, MA. Democracia, tecnologia e redes: ação social, movimentos e transparência. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2015. (no prelo).

GINANE, LEANDRO. **Mobile: é importante avaliar a experiência do usuário**. 2013. Disponível em: <https://webinsider.com.br/2013/09/17/mobile-e-importante-avaliar-a-experiencia-do-usuario/> Acessando em: 02 mai de 2016.

GIL, ANTÔNIO CARLOS. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, Wilson. **Internet e Participação Política**. In: GOMES, Wilson ; MAIA, Rousiley C. M. Comunicação e Democracia – Problemas e perspectivas. 1. ed. São Paulo: Paulus, 2008. v. 1. p. 294-326.

GONÇALVES, VINÍCIUS P. ET AL. **Uma revisão sistemática sobre métodos de avaliação de usabilidade aplicados em software de telefones celulares.** In: Proceedings of the 10th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems and the 5th Latin American Conference on Human-Computer Interaction. Brazilian Computer Society, 2011. p. 197-201.

HANADA, LEANDRO MITSUO. **Serviços de Governo em Dispositivos Móveis: Oportunidades e Barreiras**. Orientadora: Elaine Tavares. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 2015. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas).Disponível em: <http://www.coppead.ufrj.br/upload/publicacoes/Leandro_Hanada.pdf>. Acessado em: 13 abr. 2016

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em:< http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acessoainternet2011/default.shtm>. Acessado em: 13 out. 2015.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em:< http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=3133>. Acessado em: 6 abr. 2016.

FREY, Klaus. **Governo Eletrônico**. In: CEPIK, Marco [org], and EISENBERG J. M. **Internet e Política: Teoria e Prática da Democracia Eletrônica**, Belo Horizonte, MG, Editora UFMG, 2002, p. 141.
Disponível em : <http://professor.ufrgs.br/marcocepik/files/cepikeisenberg-2002-internetepolitica.compressed.pdf>. Acessado em: 15/05/2016.

FERGUSON, Martins. **Estratégias de Governo Eletrônico**. In: CEPIK, Marco [org], and EISENBERG J. M. **Internet e Política: Teoria e Prática da Democracia Eletrônica**, Belo Horizonte, MG, Editora UFMG, 2002, p. 103.
Disponível em : <http://professor.ufrgs.br/marcocepik/files/cepikeisenberg-2002-internetepolitica.compressed.pdf>. Acessado em: 15/05/2016

Kushchu, Ibrahim e Kuscu, Halid M. **From E-government to M-government: Facing the Inevitable.** Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.113.2448&rep=rep1&type=pdf>. Acessado em: 27 abr. 2016.

LANZA, B. B. B, e GIMENEZ F. A. P. **Modelo de negócio em governo móvel: Uma análise a partir da teoria da configuração.** Revista UNIFAMMA, 2015. Disponível em: <http://revista.famma.br/unifamma/index.php/RevUNIFAMMA/article/view/153> Acessado em: 15/05/2016.

LANZA, B. B. B, e CUNHA, M. A. **História de um Projeto Corporativo Governamental de Tecnologia: o Caso do m-Gov do Paraná.** III Encontro da administração da Informação. Porto Alegre/RS - 15 a 17 de maio de 2011. Disponível em:<http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnADI/enadi_2011/2011_ENADI92.pdf>. Acessado em 23/05/2016.

LAKATOS, EVA MARIA. **Fundamentos de metodologia científica** / Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003.Disponível em:<https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india> Acessado em: 28 abr. 2016.

LEMOS, A e LÉVY, P. **O futuro da internet – em direção a uma ciberdemocracia planetária**. Caps 2,6,7,8 e 9. São Paulo: Ed. Paulus, 2010.

MAIA, R.C.M.; GOMES, W.; MARQUES, F.P.J.A. **Internet e participação política no Brasil** . Porto Alegre: Sulina, 2011.

OLIVEIRA, J. B. F. **Governo Eletrônico: Uma visão sobre a importância do tema.** Informática Pública ano 11 (1) 07 - 13, 2009. Disponível em : <http://www.ip.pbh.gov.br/ANO11_N1_PDF/governo_eletronico.pdf> Acessado em: 15/05/2016.

PORTAL. **Portal de noticias da prefeitura de Belo Horizonte**. http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/noticia.do?evento=portlet&pAc=not&idConteudo=227933&&pIdPlc=&app=salanoticias, Acessado em: 14 Mar. 2016.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Portal da Prefeitura de Belo Horizonte**. http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/, Acessado em: 10 Mar. 2016.

PAULA, ANA PAULA DE PAES. **Administração Pública Brasileira entre o Gerencialíssimo e a Gestão Social. Revista da Administração de Empresas, Volume, 45, número .1 (2005).** Disponível em:<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/viewArticle/37088>. Acessado em 19/05/2016.

WINKLER, TILL J.; ZIEKOW, HOLGER; WEINBERG, MARTIN. **Municipal Benefits of Participatory Urban Sensing: A Simulation Approach and Case Validation. J. theor. appl. electron. commer. res.**, Talca , v. 7, n. 3, p. 101-120, dic. 2012 . Disponível em: < http://dx.doi.org/10.4067/S0718-18762012000300010.><http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-18762012000300010&lng=es&nrm=iso >. Acessado em: 27 abr. 2016.