



JÉSSICA VILELA GOMES

**ACEITAÇÃO TECNOLÓGICA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL:
UMA ANÁLISE DO APLICATIVO MEU VEREADOR**

**LAVRAS-MG
2020**

JÉSSICA VILELA GOMES

**ACEITAÇÃO TECNOLÓGICA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: UMA ANÁLISE DO
APLICATIVO MEU VEREADOR**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, área de concentração em Gestão Pública, Tecnologias e Inovação, para a obtenção do título de Mestre.

Prof. Dr. Denis Renato de Oliveira
Orientador

**LAVRAS-MG
2020**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Gomes, Jéssica Vilela.

Aceitação tecnológica e participação social: uma análise do aplicativo
meu vereador / Jéssica Vilela Gomes. - 2020.

102 p. : il.

Orientador: Denis Renato de Oliveira.

Dissertação (Mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Lavras,
2020.

Bibliografia.

1. Modelos de Aceitação de Tecnologia. 2. Participação Eletrônica. 3.
Aplicativo Meu Vereador. I. Oliveira, Denis Renato de. II. Título.

JÉSSICA VILELA GOMES

**ACEITAÇÃO TECNOLÓGICA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: UMA ANÁLISE DO
APLICATIVO MEU VEREADOR**

**TECHNOLOGICAL ACCEPTANCE AND SOCIAL PARTICIPATION: AN
ANALYSIS OF THE APPICATION “MEU VEREADOR”**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, área de concentração Gestão Pública, Tecnologias e Inovação, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 11 de setembro de 2020.
Prof. Dr. Dany Flávio Tonelli UFLA
Prof. Dr. José Eduardo Ferreira Lopes UFU

Prof. Dr. Denis Renato de Oliveira
Orientador

**LAVRAS-MG
2020**

*Aos meus pais, César e Josiane, pelo exemplo de amor e simplicidade, aos meus tios, meu avô
Lázaro e minha avó Lúcia,
Dedico*

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Lavras, especialmente, ao Departamento de Administração e Economia, pela oportunidade.

Aos amigos da UFLA, por serem sinônimos de amizade e companheirismo. Ao professor Denis Renato de Oliveira, pela orientação e todo o apoio prestado. Aos meus familiares pela paciência e pelo zelo.

Aos professores do Departamento, por todo apoio e dedicação no conjunto de disciplinas, que sem dúvida, nortearam esse trabalho para que ele pudesse chegar aos resultados almejados.

A todos os colegas e funcionários do PPGAP/UFLA, pela cordialidade e atenção.

MUITO OBRIGADA!

RESUMO

Embora seja inegável a ampliação das possibilidades de participação, é necessário ampliar os canais para que a influência social ocorra de maneira contínua e possa envolver uma parcela maior da sociedade. Considerados como instrumentos facilitadores para promoção da participação social por meio da *internet*, os aplicativos de interação social vêm se disseminando e têm sido cada vez mais utilizado pela população. Posto isso, esta pesquisa objetivou analisar os atributos e a intensidade de aceitação tecnológica do aplicativo Meu Vereador, assim como as suas possíveis relações com a participação social. Além da conveniência, a escolha por esse objeto de pesquisa se deu em razão do aplicativo ter tido uma rápida propagação e utilização na cidade de Belo Horizonte, desde o seu lançamento em 2017/2018. No que diz respeito aos procedimentos metodológicos, essa pesquisa se classifica como mista (qualitativa e quantitativa). Como resultados de pesquisa averiguou-se que alguns dos atributos cruciais para a participação social se deram, principalmente pela transparência, *accountability*, confiança, segurança, envolvimento dos cidadãos, velocidade, além de outros elementos que impactam na adoção da tecnologia por parte do indivíduo. Além disso, foi elaborado um manual de orientações para elaboração de plataformas de interação social considerando os achados deste estudo. Por fim, espera-se que a discussão desses atributos e os desafios presentes na proposta de governo digital e uso de tecnologia da informação sirvam de base para a construção de plataformas mais acessíveis, dinâmicas e pluralistas.

Palavras-chave: Modelos de Aceitação de Tecnologia. Participação Eletrônica. Aplicativo Meu Vereador.

ABSTRACT

Although it is undeniable to expand the possibilities of participation, it is necessary to expand the channels so that social influence to occur continuously and may involve a larger part of the society. Considered as facilitating instruments to promote social participation through the internet, social interaction applications have been spreading and have been increasingly used by the population. That said, this research aimed to analyze the attributes and the intensity of technological acceptance of the "Meu Vereador" application, as well as its possible relations with social participation. Besides the convenience, the choice for this research object was because the app had a rapid spread and use in the city of Belo Horizonte, since its launch in 2017/2018. Concerning methodological procedures, this research is classified as mixed (qualitative and quantitative). As research results, it was found that some of the crucial attributes for the social participation were mainly due to transparency, accountability, trust, security, citizen involvement, speed, in addition to other elements that impact the individual's adoption of technology. Besides, a guidance manual for the elaboration of social interaction platforms was prepared considering the findings of this study. Finally, it is expected that the discussion of these attributes and challenges present in the proposal for digital government and the use of information technology will serve as a basis for building more accessible, dynamic and pluralistic platforms.

Keywords: Technology Acceptance Models. Electronic Participation. Meu Vereador app.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Os cinco atributos da usabilidade nas concepções de Nielsen (1993).....	22
Figura 2 - Constructos que compõem o TAM e suas relações com o uso real do sistema.....	26
Figura 3 - Constructos que compõem o UTAUT e suas relações com o uso real do sistema	28
Figura 4 - Modelo adaptado a partir das concepções de Venkatesh <i>et al.</i> (2003).....	29
Figura 5 - <i>Template</i> inicial da plataforma, contemplando suas principais funcionalidades.....	32

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Orientação sexual dos cidadãos-usuários.....	37
Gráfico 2 - Renda dos cidadãos-usuários.	37
Gráfico 3 - Nível de habilidade tecnológica dos cidadãos-usuários.....	38
Gráfico 4 - Finalidades de uso do aplicativo por parte dos cidadão-usuários.	39
Gráfico 5 - Facilidade de compreensão das funções e transparência do aplicativo.	39
Gráfico 6 - Velocidade para manuseio do aplicativo.	40
Gráfico 7 - Segurança do processo de repasse de dados do aplicativo.....	41
Gráfico 8 - Credibilidade do aplicativo.	41
Gráfico 9 - Nível de confiabilidade do aplicativo.	42
Gráfico 10 - Satisfação nas tarefas e funcionalidades do aplicativo.	42
Gráfico 11 - Alcance de objetivos no desempenho do aplicativo.	43
Gráfico 12 - <i>Feedback</i> advindo dos gestores do aplicativo.....	43
Gráfico 13 - Expectativa de esforço de manuseio do aplicativo por parte do usuário.	44
Gráfico 14 - Rapidez e clareza das informações do aplicativo.....	44
Gráfico 15 - Segurança ao disponibilizar informações no aplicativo.....	45
Gráfico 16 - Probabilidade indicação do sistema do usuário para outros indivíduos.	45
Gráfico 17 - Relevância do aplicativo considerando o esforço despendido para uso.	45
Gráfico 18 - Segurança nas informações e confiabilidade no retorno das respostas.....	46
Gráfico 19 - Percepção de estímulo ao uso por parte do usuário.	47
Gráfico 20 - Uso do sistema e a influência social	47
Gráfico 21 - Influência das votações dos cidadãos nas decisões do vereador.....	48
Gráfico 22 - Interferência das avaliações nas páginas de downloads na decisão do cidadão em baixar o aplicativo.	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese dos atributos que contribuem para a participação eletrônica e seus preditores.	25
Quadro 2 - Desenho metodológico da pesquisa.	31
Quadro 3 - Constructos, hipóteses e questões de pesquisa.	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Problema de Pesquisa	13
1.2 Objetivo Geral	13
1.2.1 Objetivos Específicos	13
1.3 Justificativas de Pesquisa.....	14
1.4 Estrutura do trabalho	14
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1 A construção do conceito de participação social e inovação tecnológica	16
2.2 Governo eletrônico e participação por meio dos aplicativos (<i>apps</i>)	17
2.3 Desafios da e-participação no setor público: o “fosso digital”	19
2.4 Características e atributos para a e-participação.....	20
2.5 Estudos científicos recentes que englobam a temática.....	22
2.6 Technology Acceptance Model (TAM)	26
2.7 Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (UTAUT).....	26
3 METODOLOGIA.....	31
3.1 Classificação da pesquisa	31
3.2 Caracterização do aplicativo Meu Vereador	32
3.3 Procedimento de coleta de dados e análise de dados.....	33
3.3.1 <i>Aplicação de questionários</i>	33
3.3.2 <i>Entrevistas semin-estruturadas</i>	34
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
4.1 Análise da percepção dos usuários sobre os atributos	39
4.2 Análises das entrevistas	49
5 PRODUTO TÉCNICO	57
6 CONCLUSÃO.....	58
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE A – Questionário	73
APÊNDICE B - Roteiro de entrevista.....	79
APÊNDICE C - Cartilha instrutiva	80
FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA SUA PLATAFORMA DE INTERAÇÃO SOCIAL	80

1 INTRODUÇÃO

Embora o contexto brasileiro tenha sido marcado pela baixa cultura de participação social no âmbito da administração pública (MARTINS, 1995; LABRA; FIGUEIRDEDO, 2002; SILVA, 2009), este dever cívico deve estar presente em todas as fases do planejamento governamental. Historicamente, foi somente após a promulgação da Constituição de 1988 que se notou um aumento do interesse social, já que essa inserção propôs a utilização de mecanismos de incentivo formalmente constituídos, como os conselhos gestores, associações, dentre outros (MARTINS, 2008; STORTO, 2014; CORRÊA, 2016).

De acordo com Cunha, Coelho e Pozzebon (2014, p. 297), nota-se um “interesse crescente, tanto na pesquisa acadêmica como na prática governamental, em novas formas de relacionamento entre Estado e cidadãos, especialmente na participação pública.” Dentre as estratégias adotadas pelo governo para integrar os cidadãos e evitar a exclusão ou isolamento social, citam-se as inovações tecnológicas para acesso à informação, ferramentas que contribuem para um melhor atendimento dos anseios sociais e se colocam como instrumentos de suporte à tomada de decisão no âmbito governamental e à efetivação dos canais de participação (FETZNER; OLTRAMARI; OLEA, 2010; RIBEIRO *et al.*, 2011; ZUIDERWIJK; JANSSEN; DWIVEDI, 2015).

De acordo com Ribeiro e Bliacheriene (2013) os meios informatizados correspondem à um avanço significativo do processo de incorporação da participação popular nas etapas de elaboração de políticas públicas, pois possibilitam tanto o acompanhamento da implantação como a avaliação de seus resultados. Nesse bojo, discute-se a *internet*, bem como os aplicativos de interação social como um instrumento facilitador para a promoção da participação, que têm ganhado destaque no que tange a propagação de informações e aproximação dos indivíduos, provendo meios de comunicação digital como forma de organização dos processos de participação social.

Com o uso intensivo da *internet* e a propagação dos aplicativos, reconhecidos os seus impactos na elaboração e implementação de políticas públicas, os governantes estão enfrentando o desafio de promover e instigar a participação, ampliando a transparência das informações e incentivando seu uso por parte da sociedade, cabendo destacar para isso a necessidade de ter o conhecimento sobre as características e atributos de inovações tecnológicas, considerados pelos cidadãos como estímulos para que a participação de fato ocorra (CRUZ *et al.*, 2012).

Diz-se aqui sobre características como comodidade, acessibilidade e transparência, que podem transformar a relação entre sociedade e governo, aumentando a satisfação dos cidadãos e modernizando a gestão. Embora a *internet* se coloque como uma ferramenta facilitadora, ela por si só não garante participação; para que os indivíduos aceitem uma plataforma ou um mecanismo eletrônico, ela tem de conter atributos e funcionalidades que facilitem a sua adoção (FIGUEIREDO; SANTOS, 2013).

Contudo, sabe-se que muitos elementos encontram-se enraizados nos traços culturais e dificultam os processos participativos, ou seja, não dependem, única e exclusivamente, da simples existência das plataformas digitais de interação Estado-sociedade, mas de aspectos relacionados à sua configuração (FIGUEIREDO; SANTOS, 2013).

1.1 Problema de Pesquisa

Considerando esse contexto, a presente pesquisa objetivou responder a seguinte questão: quais são os atributos e a intensidade de aceitação tecnológica do aplicativo Meu Vereador e as suas possíveis relações com a participação social?

1.2 Objetivo Geral

Esta pesquisa, portanto, objetivou analisar os atributos e a intensidade de aceitação tecnológica do aplicativo Meu Vereador, assim como as suas possíveis relações com a participação social.

1.2.1 Objetivos Específicos

No que tange aos objetivos específicos, os mesmos foram divididos em dois eixos:

Eixo Teórico: (1) identificar e descrever os atributos e características que contribuem para a aceitação tecnológica de plataformas digitais da administração pública e (2) analisar a relação entre aceitação tecnológica e participação social;

Eixo Prático: (3) descrever as motivações e perspectivas dos gestores e atores envolvidos na criação e gestão da plataforma Meu Vereador e (4) elaborar uma cartilha instrutiva ao gestor acerca de plataformas de participação digital.

1.3 Justificativas de Pesquisa

A justificativa dessa investigação foi feita em razão da necessidade de avaliar, compreender e estudar os fatores que contribuem para a participação e usabilidade de plataformas digitais. Espera-se que a discussão desses atributos, dos desafios presentes na proposta de governo digital e o uso de tecnologia da informação sirvam de base para a construção de plataformas mais acessíveis, dinâmicas e pluralistas, que considerem a diversidade de públicos e as limitações de sua participação.

Como justificativa teórico-científica, menciona-se haver poucos trabalhos no estado da arte que analisam atributos de aceitação tecnológica e sua relação com participação social, conforme se pode notar pela revisão de literatura realizada. Muitos trabalhos possuem enfoque na análise isolada da aceitação tecnológica, mas não adentram em uma avaliação mais aprofundada das relações entre os atributos e sua intensidade ou representatividade com a participação social, o que contribui significativamente para a produção científica na área.

Também como justificativa, numa perspectiva prática e social, a partir das evidências de pesquisa e resultados alcançados, espera-se ser possível a indicação dos elementos que deverão ser considerados pelos gestores e especialistas quando da elaboração de plataformas tecnológicas de participação social. Considera-se que o estudo preliminar de plataformas desse gênero contribuem fortemente para o debate do processo democrático e legitimidade das decisões públicas, já que possui caráter "crítico e reflexivo", como menciona o Artigo 1º do Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública (UFLA, 2018), e para a capacitação de profissionais no desenvolvimento de novas tecnologias.

1.4 Estrutura do trabalho

O primeiro estágio de desenvolvimento desse trabalho é a revisão de literatura, que compreende uma discussão teórica sobre o tema, a partir da realização de uma análise que ajudou na identificação das características e dos atributos que contribuem para o aumento da participação social no âmbito tecnológico. Posteriormente, há a metodologia científica do trabalho, contemplando os procedimentos metodológicos, bem como descrição do método *survey* utilizado para a aplicação dos questionários, além da descrição da parte qualitativa, que se dá pelas entrevistas com os gestores e atores envolvidos na plataforma Meu Vereador. Em seguida, tem-se os resultados oriundos dessa pesquisa e uma discussão. Por fim, é apresentado

um produto técnico, uma cartilha instrutiva ao gestor acerca da elaboração e gestão plataformas de participação digital. Finaliza-se com as considerações, seguida pelas sugestões de trabalhos futuros.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Por meio da Constituição de 1988, contemplando uma série de arcabouços jurídicos, abriram-se novas possibilidades para que a sociedade civil tivesse a oportunidade de se envolver e se inteirar das questões públicas. Todo esse processo se deu de forma gradativa, e ainda nos dias de hoje, não consegue atingir a todos os cidadãos, sendo que muitos não se sentem estimulados a participar (VELOSO, 2016).

Com o advento das novas tecnologias, a considerar a força da *internet*, novas formas de participação ganharam espaço e promoveram interação, como o caso da plataforma Meu Vereador, criado por um representante do legislativo local em Belo Horizonte, Minas Gerais. Sendo assim, a tecnologia pode ser uma grande aliada na propagação de informações e interação, mas ainda existem resistências quanto à sua utilização (BACCEGA, 2003; MODELSKI; AZEREDO; GIRAFFA, 2018) e é justamente sobre esses desafios e dificuldades que tratam os próximos tópicos.

2.1 A construção do conceito de participação social e inovação tecnológica

No processo evolutivo do Estado, diversas mudanças estruturais foram ocorrendo e marcando o cenário político; as lutas sociais foram tomando forma e agindo efetivamente na busca pelas demandas da sociedade (ARRUDA, 2013).

Como resultado dessas disputas, um marco extremamente significativo no âmbito da participação social foi a redação do texto constitucional de 1988, considerado como um avanço no que se refere à redemocratização e a incorporação do cidadão no processo de tomada de decisão do Estado. De acordo com Da Silva, Jaccou e Beghin (2005, p. 374), “desde então, a participação social tem sido reafirmada no Brasil como um fundamento dos mecanismos institucionais que visam garantir a efetiva proteção social.”

Com o passar dos anos juntamente com o desenvolvimento do Estado e o advento da era da informação, o uso da tecnologia desempenhou um importante papel no que se refere à participação. Pinho (2008) argumenta que foi inegável o crescimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), elemento que configura um novo estágio de desenvolvimento da sociedade, endossado pela informação.

Desde então, os impactos das TICs sobre a esfera pública têm sido um crescente foco de investigação de inúmeros setores e áreas do conhecimento. Por meio das pesquisas é

possível compreender boas práticas de participação digital, como as interações por meio dos aplicativos, sites de consulta pública, transparência de dados, ou seja, elementos que proporcionam uma melhor interação entre os cidadãos e as autoridades públicas, um maior envolvimento dos indivíduos na tomada de decisão e indícios de mudança cultural em ações públicas (AKUTSU; PINHO, 2001).

De acordo com Oliveira (2014),

[...] os benefícios da participação consistem no fortalecimento da cidadania por conceitos como empoderamento e sinergia, que motivam a transformação dos indivíduos de sujeitos passivos e dependentes em cidadãos conscientes e ativos na proposição legítima de demandas ao governo (OLIVEIRA, 2014, p. 58).

Rania (2016) reafirma que houve um aumento significativo do número de usuários e acessos às plataformas de interação com o governo, pois os sites e aplicativos que eram originalmente locais informais para amigos se conectarem, tornaram-se, gradualmente, ferramentas para o governo se conectar com os cidadãos. Nesse sentido, é importante a análise do papel exercido pela democratização dos espaços digitais na participação social.

Cabe salientar que o desenvolvimento de serviços governamentais digitais precisa ser mais do que apenas disponibilizar serviços *online* e desenvolver softwares, mas, devem considerar os hábitos dos indivíduos e também a cultura local. Dodel (2016) alega que a razão e probabilidade dos cidadãos utilizarem esses serviços *online* governamentais variam extremamente de um grupo para outro.

O contexto econômico, social e cultural influencia diretamente nas políticas de governo eletrônico e no uso dos sistemas por parte dos cidadãos. Ainda é comum encontrar cidadãos que preferem contatar o governo, principalmente em nível municipal, por meio de ligações telefônicas ou por outros métodos que não sejam eletrônicos e/ou *online*. Grupos que já possuem conhecimento e acesso digital são aqueles com maiores chances de desfrutar dos benefícios dos serviços *online*, já que possuem acesso mais rápido e facilitado (ANGGRAINI; LESTARI; BACHTIAR, 2017).

2.2 Governo eletrônico e participação por meio dos aplicativos (*apps*)

Existem várias definições sobre Governo Eletrônico (*e-gov*), mas de maneira geral, elas significam iniciativas governamentais que se propagam, se disseminam e se promovem

por meio da tecnologia (GERPOTT; AHMADI, 2016). O *e-gov* possui várias interfaces, incluindo o aspecto social, político, econômico e técnico, mas um elemento se faz extremamente relevante para o seu sucesso, o próprio interesse dos cidadãos em utilizá-lo (SHAREEF *et al.*, 2011).

A aceitação e a difusão das iniciativas do governo no âmbito eletrônico estão, intrinsecamente, relacionadas à disposição dos cidadãos a adotar essas modalidades de serviços, principalmente no contexto dos aplicativos e outras ferramentas de interação (SHAREEF *et al.*, 2011; ALOMARI; WOODS; SANDHU, 2012).

O comportamento dos cidadãos em termos de adoção de um novo sistema baseado em tecnologia é algo muito complexo, logo, compreender os fatores ou atributos que levam o indivíduo a adotar a tecnologia é crucial para o sucesso da implementação de serviços eletrônicos (SHAREEF *et al.*, 2011; ALOMARI; WOODS; SANDHU, 2012).

É necessário ressaltar que um importante atributo de adoção de sistemas tecnológicos é o próprio conhecimento do indivíduo sobre informática e tecnologia, além de seu nível de inclusão digital. Essa resistência ao uso, interação e participação, pode ser notada pelo grande número de indivíduos que ainda preferem se comunicar com o governo por mecanismos tradicionais de atendimento, principalmente, por aqueles indivíduos com idades mais avançadas e classes sociais menos favorecidas (SIPIOR; WARD; CONNOLLY, 2011).

De acordo com Lin, Fofanah e Liang (2011), com o aumento das demandas sociais, acrescido da sua complexidade e da disponibilidade e avanço dos recursos tecnológicos em nível mundial, o *e-gov* tem se tornado um mecanismo crucial para a prestação de serviços públicos, muito embora existam fortes diferenças culturais que se colocam como obstáculo para seu desenvolvimento. O maior desafio para os gestores é criar operações tecnológicas eficazes que sejam de baixo custo.

Por mais que a infraestrutura das TICs seja um instrumento facilitador para promoção da participação e da transparência na gestão pública (FERNANDES; JÓIA; ANDRADE, 2012; ZUIDERWIJK; JANSSEN; DWIVEDI, 2015; KUMAR *et al.*, 2018), é importante ressaltar que o investimento em tecnologia nem sempre leva ao aumento do uso e difusão de informações, já que se faz necessário a educação comportamental dos cidadãos.

Dentro do contexto de *e-gov*, mais especificamente, quando se considera os aplicativos, surge o conceito de e-participação ou participação por meio eletrônico. Em síntese, o termo trata da promoção da participação por meio do uso de mecanismos eletrônicos.

Segundo Macintosh (2004), ela se refere à possibilidade de participação civil na formulação de políticas públicas e tomadas de decisão por meio do uso das novas TICs.

Brito e Freixo (2009) abordam três relevantes conceitos que também estão inseridos no contexto de *e-gov* e participação: (1) a e-governança, que pode ser entendida como os processos que envolvem as TICs e que são orientados para a mediação de interesses, visando a desburocratização e maior dinamização das ações do governo; (2) a e-democracia, que está voltada para uma gestão deliberativa, pautada em princípios democráticos e uso das TICs para comunicação direta com os cidadãos; (3) a e-administração, que diz respeito à prestação de serviços do governo para com o cidadão por meio da *web*.

É extremamente necessário ressaltar que a e-participação representa um campo de estudos e pesquisas em desenvolvimento e consideravelmente recente. O tema tem seu enfoque em métodos, ferramentas, práticas e utiliza os recursos das TICs na gestão e formulação de políticas públicas (CURWELL *et al.*, 2005; FUCHS, 2006).

Macintosh (2004) destaca que o conceito de e-participação está intrinsecamente relacionado à tradição de uma democracia voltada para a autogestão e de processos de discussão e comunicação. Em suma, Macintosh (2004) e Curwell *et al.* (2005) alegam que a e-participação é uma terminologia que está relacionada com a concepção de que as TICs, baseadas em meios tecnológicos, podem ser usadas para aprimorar processos cognitivos, de comunicação e, também, os processos de cooperação dos indivíduos.

Nesse sentido, pode-se dizer que os aplicativos representam uma nova forma de interação, algo que vai muito além do uso de um computador convencional, pois nele a mobilidade e portabilidade são muito mais representativas, o que induz seu uso por parte do indivíduo (JUNIOR, 2007). Não obstante, ainda existem muitos desafios a serem superados para o uso destas plataformas no setor público, como as próprias questões sociais, econômicas e culturais, que ainda impedem sua adoção por grande parcela da população (OLPHERT; DAMODARAN; MAY, 2005; MORRIS, 2007). Esses desafios serão tratados logo a seguir.

2.3 Desafios da e-participação no setor público: o “fosso digital”

O processo de introdução do *e-gov* enfrenta uma série de barreiras organizacionais, tecnológicas e, também, financeiras. A demanda por estes serviços depende da capacidade do governo para resolver o problema da exclusão digital, que engloba a posse de equipamentos, a disponibilidade da *internet* no contexto regional, o estímulo à participação, ou seja, seu

envolvimento nas interações eletrônicas, além das diferenças de perfil, o que compreende algumas variáveis sociográficas, como a idade, por exemplo (VIDIASOVA; CHUGUNOV, 2017).

Há uma grande lacuna entre possuir soluções tecnológicas emergentes e conhecer os usuários e suas expectativas, não apenas no que tange as necessidades básicas, mas a sua aceitação desses mecanismos. Apesar da existência de muitos obstáculos para o uso da tecnologia, seja para expressar preocupações e/ou participar de decisões políticas, não se pode deixar de considerar esta tendência de mudança dos canais de voz (TRENTHAM *et al.*, 2015).

Nas concepções de Bailey e Ngwenyama (2011), um dos principais desafios no desenvolvimento do *e-gov* é a participação dos cidadãos. Para isso, é preciso ampliar as possibilidades, conscientizar para o uso e para os benefícios gerados, ou seja, para a inclusão social e digital dos cidadãos (OLPHERT; DAMODARAN; MAY, 2005; MORRIS, 2007). Os defensores de iniciativas do *e-gov* e da cidade digital reconhecem que os esforços devem ser feitos para ultrapassar esse fosso digital, e que os cidadãos devam ter a oportunidade de participação (ARVANITIS; LOUKIS, 2009).

Em resumo, no contexto desse “fosso digital”, a participação eletrônica é a base pela qual os cidadãos irão interagir, compartilhar informações, discutir questões e ajudar a formular políticas públicas (BARZILAI-NAHON; SCHOLL, 2007). Nesse sentido, possuir conhecimento acerca dos atributos que fazem com que o cidadão de fato participe é de extrema relevância, seja prática ou científica. O tópico a seguir trata sobre os atributos cruciais para estimular a participação social.

2.4 Características e atributos para a e-participação

No âmbito da gestão pública e da participação cidadã, se faz extremamente necessário para o governo saber quais atributos e características de inovação tecnológica são considerados como estímulos à participação eletrônica pelos cidadãos. Essa análise é fundamental para que o poder público tenha conhecimento de quais fatores, quando se considera o processo de inovação tecnológica, contribuem de fato para o aumento da participação. Sendo assim, busca-se neste trabalho elencar esses atributos, bem como conceituá-los e analisar sua aplicabilidade.

Um dos atributos é a **transparência (1)**. Quanto mais transparente um sistema for, maior será a credibilidade repassada ao cidadão e, conseqüentemente, maior a intenção de uso

do sistema (FILGUEIRAS, 2011; CRUZ *et al.*, 2012). De acordo com Raupp e Pinho (2019), disponibilização das informações públicas dá poderes ao cidadão, pois detalha sobre investimentos e planos de governo, influenciando a participação.

A transparência atua como uma ferramenta para cidadania, facilita a compreensão da gestão pública e não se resume apenas na publicação de atos do governo, numa obrigação de comunicação estabelecida em lei; é muito mais que isso, representa a oportunidade de os cidadãos tomarem conhecimento das decisões de seus representantes e de exigir consciência sobre os atos políticos (CRUZ *et al.*, 2012).

Em síntese, ter acesso às informações é de suma importância para que o cidadão consiga exercer seus direitos. A publicidade dos atos públicos é essencial para o exercício de cidadania, e enquanto princípio constitucional, deve prezar pela divulgação de informações de forma direta e de linguagem fácil, para incentivar a participação social. O objetivo crucial desta publicidade é garantir a transparência das atividades públicas, para que os cidadãos possam ter conhecimento/acesso ao que os gestores estão planejando (BRASIL, 1988).

A finalidade se baseia na visibilidade da gestão pública como fator de legitimidade, proporcionando fiscalização, controle, democratização e, acima de tudo, aproximação entre Estado e sociedade, fazendo corresponder políticas oficiais e atendendo as demandas advindas da população. A publicidade também é um instrumento de verificação da legalidade, moralidade e proporcionalidade (BRASIL, 1988).

Para que a transparência seja efetivada de fato, também se faz necessário trabalhar outra característica, o **accountability** (2), que proporciona e estimula o cidadão no que diz respeito à sua participação eletrônica no âmbito da esfera pública (SILVA *et al.*, 2018).

Em suma, a existência de canais de fácil comunicação por meio da **interatividade** (3), como aplicativos e sites governamentais, proporciona o acesso à informação, com o propósito de divulgar, o mais amplamente possível, os atos de registros contábeis, financeiros, programas sociais, entre outros, propiciando maior cooperação entre gestores e cidadãos, para que assim os objetivos da administração pública se alinhem às necessidades e ao desenvolvimento da sociedade (LIMA, 2006; FREESZ, 2013).

Para que a aceitação de tecnologia se dê de forma efetiva, é imprescindível que a **usabilidade** (4) do sistema seja atrativa e de fácil interação. No campo teórico e no estado da arte da usabilidade, alguns autores e algumas normas de usabilidade são de extrema relevância. Nas concepções de Nielsen (1993), a usabilidade está, intrinsecamente, relacionada a 5 (cinco) atributos, de acordo com a sistematização apresentada na Figura 1.

Figura 1 - Os cinco atributos da usabilidade nas concepções de Nielsen (1993).



Fonte: Adaptado de Nielsen (1993).

O conceito de usabilidade apresenta vasta definição na literatura, de acordo com as concepções da norma NBR ISO 9241-11, o termo usabilidade pode ser compreendido como sendo a “medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso” (ABNT, 2011, p. 3). Sendo assim, a norma apresenta algumas ponderações e esclarecimentos. Nas concepções da normativa, a eficácia ocorre quando o usuário consegue atingir, plenamente, seus objetivos, no que tange ao uso do sistema. Já a eficiência, corresponde aos recursos despendidos pelo usuário para atingir seus objetivos de operação. Há também a satisfação, que consiste nas atitudes e percepções positivas por parte do usuário. É válido ressaltar também o contexto de uso, que está relacionado ao ambiente social e físico em que um sistema é operado, refletindo em seus resultados. Por fim, há o sistema de trabalho, que engloba tarefas, recursos e subsídios utilizados na operação do sistema (ABNT, 2011).

2.5 Estudos científicos recentes que englobam a temática

Na concepção de uma gama de autores, um atributo que deve ser fortemente implementado, se dá por meio das medidas de segurança e proteção, que repassam credibilidade ao cidadão, despertando seu interesse pelo uso e garantindo a manutenção do

comportamento de uso do programa/mecanismo (GERPOTT; AHMADI, 2016; AMAGOH, 2016; PARK; LEE, 2018; WARKENTIN *et al.*, 2018; KUMAR *et al.*, 2018). Outros atributos também levantados se dão pelo custo, a consideração interpessoal e o ambiente de utilização (VENKATESH *et al.*, 2011).

Cabe salientar que, por mais que a *internet* exerça um forte papel como facilitadora na promoção dos serviços públicos e na interação governo-cidadão, alguns entraves fazem com que seja criada certa resistência na utilização de determinado mecanismo tecnológico ou serviço eletrônico oferecido pelo Estado; com isso, destaca-se que a confiabilidade e a segurança do serviço mereçam destaque (WANG; LO, 2013; CUNHA; COELHO; POZZEBON, 2014; ABU-SHANAB, 2017; YEH, 2017).

Outro ponto chave que merece destaque no âmbito dessa discussão é a crescente preocupação das pessoas no que se refere à privacidade. Muitos indivíduos possuem resistência em utilizar os serviços públicos eletrônicos devido ao receio de estarem colocando sua privacidade em risco com as informações repassadas ao governo. Logo, enfatiza-se o valor da incorporação da confiança como um atributo indispensável (VENKATESH *et al.*, 2011; ALOMARI; WOODS; SANDHU, 2012; PARK; LEE, 2018; WARKENTIN *et al.*, 2018; KUMAR *et al.*, 2018).

Por mais que um mecanismo seja robusto e tenha um grande suporte tecnológico, alguns atributos induzem a participação eletrônica, como as questões culturais, fatores econômicos e questões organizacionais (ZUIDERWIJK; JANSSEN; DWIVEDI, 2015). Sendo assim, observa-se que algumas características externas implicam diretamente no uso dos mecanismos tecnológicos: a questão cultural, por exemplo, possui vários fatores que estão interligados, como a mudança habitual, bem como a modificação dos fatores humanos, como a adoção e modificação daqueles serviços nos quais, usualmente, o indivíduo já estava acostumado a realizar por outros meios (SHAREEF *et al.*, 2011; OZKAN; KANAT, 2011). No contexto do próprio mecanismo tecnológico em si, algumas características cruciais são elencadas, como a velocidade do serviço, a informação, a relação custo-eficácia, disponibilidade, acessibilidade, transparência e a democratização (SHAREEF *et al.*, 2011).

Nesse sentido, quando estratégias de uso e adoção de recursos tecnológicos são pensadas pelos gestores, se faz relevante que as partes interessadas estejam cientes de suas características por completo (REIS; DACORSO; TENÓRIO, 2015). É enfatizado, nesse aspecto, o plano de fundo do sistema, o comportamento funcional e as estratégias de segurança (GUPTA; BHASKAR; SINGH, 2016).

Quando os indivíduos estão cientes e se tornam parte integrante das iniciativas de *e-gov*, valores sociais relacionados com a implementação estratégica, qualidade de serviço, paradigma de marketing e motivação de comportamento do sistema fazem com que eles possam, em seguida, ter uma intenção em adotar o sistema e fazer uso contínuo do mesmo (SHAREEF *et al.*, 2011; OZKAN; KANAT, 2011).

As condições facilitadoras também são abordadas pelos autores como características que fazem com que o uso e a participação sejam mais efetivos, e elas podem ser definidas como o grau de crença do indivíduo na infraestrutura organizacional e técnica do sistema. A tecnologia cumpre, nesse sentido, um papel central para a efetivação dessa participação, mas por si só, não é suficiente. É preciso que a participação se dê em todos os níveis e esferas, não sendo apenas mero mecanismo de disponibilização de informações e cumprimento de normativas (SHAREEF *et al.*, 2011; OZKAN; KANAT, 2011).

Por fim, ressalta-se o **contexto em que o indivíduo está inserido** como um atributo chave para que se interesse pela tecnologia e, conseqüentemente, aumente sua participação (VENKATESH *et al.*, 2011; WANG; LO, 2013). Posto isso, o Quadro 1 faz uma descrição síntese dos atributos que contribuem para a participação eletrônica, divididos em fatores humanos e fatores tecnológicos.

Compreender os motivos - sabendo que eles não se esgotam neste texto - que levam os indivíduos a participarem ou não da vida política na esfera digital é essencial para analisar a relação entre cidadãos e Estado. Para isso, há uma série de modelos no campo teórico e empírico que buscam analisar a aceitação da tecnologia pelos indivíduos.

Esses modelos vêm sendo criados e aplicados com o intuito de aprimorar os estudos no que tange à aceitação de tecnologias da informação. Dentre os modelos mais difundidos, “*Technology Acceptance Model (TAM)*” e “*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)*”, ambos se apresentam como exemplos consolidados no campo teórico e empírico, auxiliando na compreensão dos fatores que influenciam na adoção de mecanismos tecnológicos de participação pelos cidadãos.

O modelo TAM, elaborado por Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) que visou a compreensão da relação (considerando variáveis externas) entre a aceitação dos indivíduos e o uso real de um sistema foi alvo de aplicações e replicações de diversas naturezas. Trata-se de um modelo confiável e consolidado (SHYU; HUANG, 2011), sendo inclusive, usado como parâmetro para a elaboração do modelo UTAUT.

Quadro 1 - Síntese dos atributos que contribuem para a participação eletrônica e preditores.

FATORES	ATRIBUTOS	AUTORES
<p>HUMANOS: Ao colocar os indivíduos e os fatores humanos como elementos primordiais, os governos podem despertar o interesse de uso, tornando os serviços mais funcionais na percepção do cidadão. Com isso, alguns atributos são elencados:</p>	<p>1. Confiança: a falta de confiança provocada pela incerteza da funcionalidade da tecnologia, bem como as questões de segurança e risco de utilização de infraestruturas abertas, tem inibido a aceitação generalizada de serviços eletrônicos do governo. A confiança é considerada como uma capacitadora crucial na adoção de serviços eletrônicos;</p> <p>2. Expectativa de esforço, influência social e condições que facilitam a captura de usuários, bem como tempo e esforços despendidos;</p> <p>3. Consideração interpessoal e ambiente de utilização</p> <p>4. Consciência do cidadão: aumenta a demanda de serviços de governo eletrônico. Uma estratégia de e-governo deve colocar ênfase nas necessidades e aspectos culturais de todas as partes interessadas, e não apenas nas questões de tecnologia.</p> <p>5. Questões culturais, fatores econômicos e sociais, fatores humanos e questões organizacionais</p> <p>6. Contexto no qual o indivíduo está inserido</p>	<p>Shareef <i>et al.</i> (2011) Venkatesh <i>et al.</i> (2011) Woods e Sandhu (2012) Wang e Lo (2013) Zuiderwijk, Janssen e Dwivedi (2015) Gupta, Bhaskar e Singh (2016) Karavasilis, Vrana e Zafiroopoulos (2016) Alomari, Park e Lee (2018) Warkentin <i>et al.</i> (2018) Kumar <i>et al.</i> (2018)</p>
<p>TECNOLÓGICOS: Uma estratégia de governo centrado no usuário é essencial para obter sucesso no uso dos serviços eletrônicos, com isso, alguns atributos que atuam no âmbito tecnológico são elencados:</p>	<p>1. Velocidade do serviço;</p> <p>2. Informação;</p> <p>3. Relação custo-eficácia;</p> <p>4. Disponibilidade e acessibilidade;</p> <p>5. Transparência e democratização;</p> <p>6. Privacidade: medidas de segurança e proteção, que assim repassam credibilidade ao cidadão, despertando interesse em seu uso e, por conseguinte, o mantenha como utilizador daquele programa/mecanismo;</p> <p>7. É importante ressaltar, também, a relevância das políticas de marketing para despertar a intenção de uso no indivíduo, uma vez que elas podem fornecer insights importantes ao investigar variáveis explicativas para adoção de tecnologias;</p> <p>8. Análises de custos de transação e valor percebido; Se faz necessário ressaltar, que um importante atributo de adoção de sistemas tecnológicos é o próprio conhecimento do indivíduo acerca de informática. Essa resistência ao uso, interação e participação, pode ser notada pelo grande número de indivíduos que ainda preferem se comunicar com o governo por modos obsoletos, como ligações telefônicas por exemplo, principalmente em idades mais avançadas e classes sociais menos favorecidas.</p>	<p>Shareef <i>et al.</i> (2011) Sipior, Ward e Connolly (2011) Powell <i>et al.</i> (2012) Wang e Lo (2013) Reis, Dacorso e Tenório (2015) Gerpott e Ahmadi (2016) Okyere-Kwakye, Nor e Ologbo (2016) Abu-Shanab (2017) Kumar <i>et al.</i> (2018)</p>

Fonte: Do autor (2020).

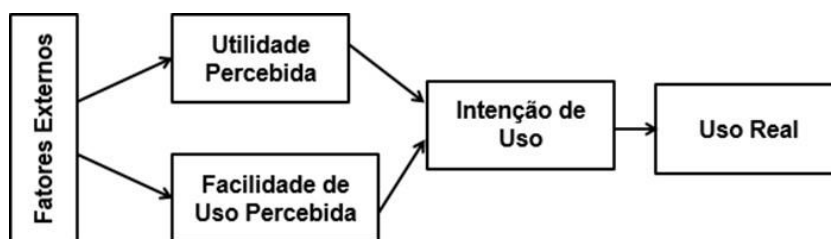
2.6 Technology Acceptance Model (TAM)

De forma sucinta, o modelo visa a compreensão da relação (considerando variáveis externas) entre a aceitação dos indivíduos e o uso real do sistema, e já foi alvo de aplicações e replicações de diversas naturezas, portanto, trata-se de um modelo confiável e consolidado (SHYU; HUANG, 2011). Ademais, o modelo fornece um aparato sólido para o mapeamento do impacto de fatores externos, no que concerne à aceitação da tecnologia da informação.

De forma resumida, o modelo TAM está estruturado em dois constructos: a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida; ambos contemplando a análise dos efeitos das variáveis externas na intenção de uso dos indivíduos, como por exemplo, as características do sistema, desenvolvimento e treinamento (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989). Para o autor, a utilidade percebida se refere à tendência de uso, ou não, de uma tecnologia por uma pessoa, visando a melhoria de seu desempenho no trabalho. A utilização de uma tecnologia poderá ser prejudicada se o seu uso se der de forma muito complicada, e mesmo que um indivíduo compreenda sua utilidade, o esforço despendido pode não compensar o seu uso, o que configura o conceito de facilidade percebida.

O desenvolvimento dos constructos objetiva captar as opiniões dos indivíduos e tratar as suposições a respeito de terceiros. Pode-se considerar este modelo útil e funcional para identificar o porquê da não aceitação de um mecanismo ou tecnologia e, conseqüentemente, implementar ações de melhoria (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989). O modelo é apresentado pela Figura 2 e ilustra a relação entre fatores externos e seus impactos no uso real da tecnologia.

Figura 2 - Constructos que compõem o TAM e suas relações com o uso real do sistema.



Fonte: Davis, Bagozzi e Warshaw (1989).

2.7 Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (UTAUT)

Venkatesh *et al.* (2003) desenvolveram o UTAUT por meio da análise e comparação de 8 (oito) importantes modelos: Teoria da Ação Racionalizada (TRA); Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM); Modelo Motivacional (MM); Teoria do Comportamento Planejado (TPB); Combinação entre a TAM e a TPB; Modelo de Utilização do PC (MPCU); Teoria da Difusão da Inovação (IDT); e Teoria Social Cognitiva (SCT).

Li e Kishore (2006) alegam que o UTAUT se apresenta como um dos modelos mais consolidados e utilizados sobre aceitação da tecnologia. Seus desenvolvedores, Venkatesh *et al.* (2003), justificaram que a escolha por esses modelos se deveu ao fato de eles já terem um alto grau de validade.

A Teoria da Ação Racional (TRA), elaborada por Fishbein e Ajzen (1975), afirma que o comportamento individual é determinado pelas intenções, que ocorrem em detrimento da atitude do indivíduo, e possuem como fatores determinantes as normas subjetivas e a atitude para o comportamento (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989).

O Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM) objetiva analisar o comportamento de utilização da tecnologia, por meio da utilidade percebida e da facilidade de utilização (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989).

Davis, Bagozzi e Warshaw (1992) usaram o Modelo Motivacional (MM) para entender a adoção e o uso de novas tecnologias. O modelo enfatiza como as teorias motivacionais são úteis para explicar o comportamento dos indivíduos, principalmente, no que tange a motivação intrínseca e extrínseca (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009).

A Teoria do Comportamento Planejado (TPB), elaborada por Ajzen (1991), aprimora a TRA (Teoria da Ação Racionalizada) (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009).

O modelo híbrido, que concilia alguns pressupostos do TPB (Teoria do Comportamento Planejado) com o constructo "utilidade percebida", do modelo TAM (Modelo de Aceitação de Tecnologia), tem como principais elementos, a atitude para o comportamento, as normas subjetivas, o controle comportamental percebido e a utilidade percebida pelo indivíduo (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009).

O Modelo de Utilização do PC (*Personal Computers*) estuda a aceitação e o uso da tecnologia, balizado pelo ajuste ao trabalho, na complexidade, nas consequências de longo prazo, nos efeitos do uso, em fatores sociais e em condições facilitadoras. Os efeitos desses constructos na intenção de uso dos PC foram analisados por Thompson, Higgins e Howell (1991).

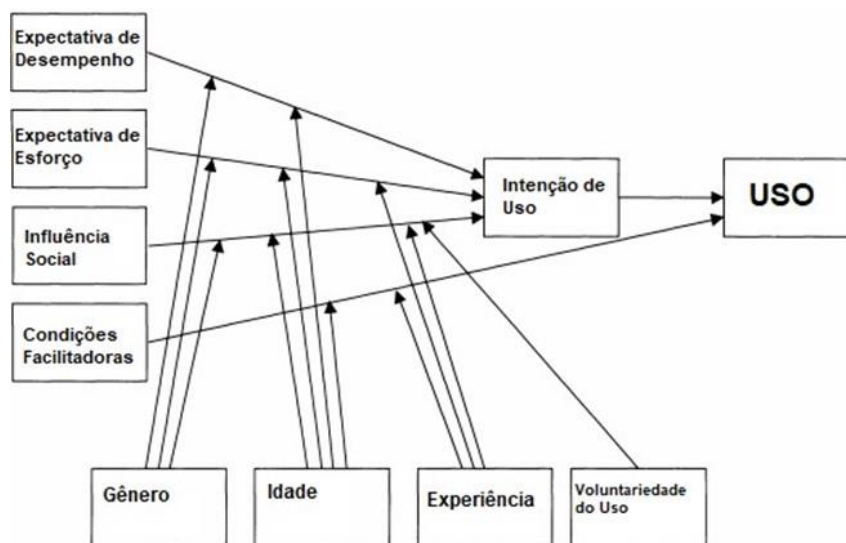
No que diz respeito à Teoria de Difusão da Inovação, Moore e Benbasat (1996) moldaram as características de inovação apresentadas por Rogers (1995) e aprimoraram os constructos, para que nos estudos de aceitação individual da tecnologia, eles pudessem ser usados. Vantagem relativa e facilidade de uso são alguns dos principais constructos relacionados à essa teoria (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009).

No que diz respeito à Teoria Social Cognitiva, Compeau e Higgins (1995) tomaram como base elementos como expectativas de resultados e autoeficácia, dentre outros. Sendo assim, com o objetivo de unir esses 8 (oito) modelos apresentados e gerar um *framework* mais aprimorado, Venkatesh *et al.* (2003) desenvolveram o UTAUT, contribuindo, significativamente, para o campo de estudos sobre o tema (RAAIJ; SCHEPERS, 2008).

Venkatesh *et al.* (2003) realizaram uma comparação empírica desses modelos por meio de um estudo longitudinal com pessoas de organizações que aderiram à novas tecnologias em seus trabalhos. O questionário utilizado teve as variáveis dos constructos de todos os modelos supramencionados aplicados em estudos organizacionais e na área tecnológica (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009).

Essa teoria gerou esse novo modelo, que atua de forma integrada, apresenta quatro constructos determinantes da intenção e do uso da tecnologia, sendo eles: (1) expectativa de desempenho, (2) expectativa de esforço, (3) influência social e (4) condições facilitadoras, além de quatro variáveis moderadoras (gênero, idade, experiência e voluntariedade do uso). A Figura 3 mostra os constructos do modelo UTAUT e as variáveis moderadoras.

Figura 3 - Constructos que compõem o UTAUT e suas relações com o uso real do sistema.

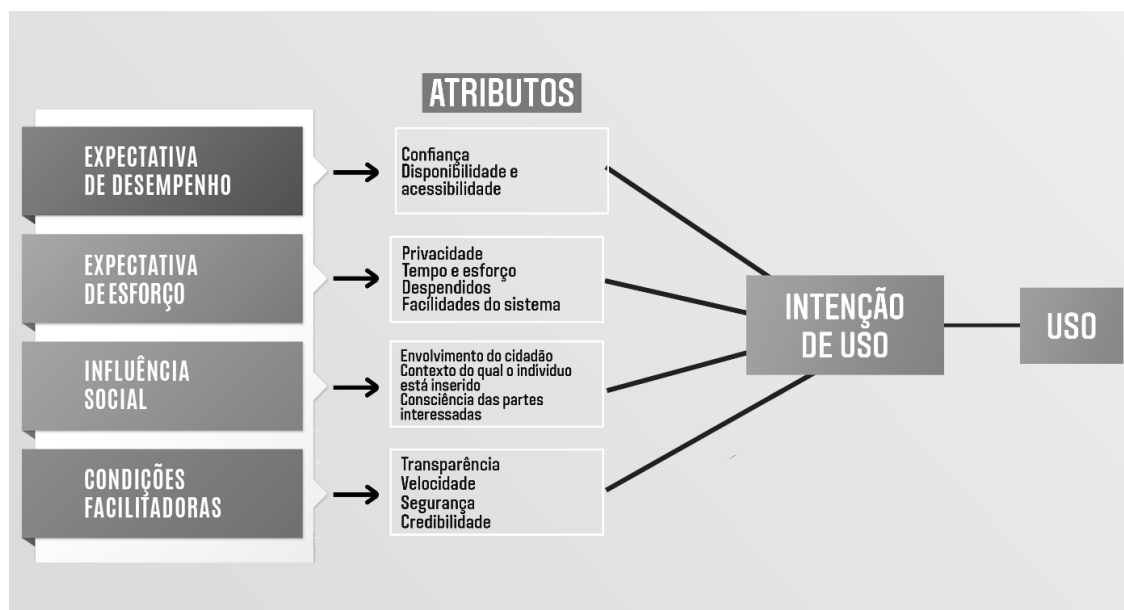


Fonte: Venkatesh *et al.* (2003, p. 447).

- 1) **Expectativa de Desempenho:** diz respeito ao grau de benefício que a adoção de uma tecnologia fornecerá ao usuário, ou seja, refere-se ao constructo de maior influência na intenção de uso. Pode ser compreendido também, como o que o usuário espera daquela plataforma, ou seja, suas expectativas no que tange ao desempenho das plataformas analisadas (VENKATESH *et al.*, 2003).
- 2) **Expectativa de Esforço:** é a facilidade associada ao uso. Os elementos avaliados nas questões que compõem esse constructo englobam o ponto de vista do usuário a respeito da facilidade para desfrutar da plataforma, ou seja, se despende muito esforço, tende a ter uma baixa aceitação (VENKATESH *et al.*, 2003).
- 3) **Influência Social:** de forma geral, corresponde à percepção de como as pessoas consideram relevante utilizar aquela tecnologia (VENKATESH *et al.*, 2003).
- 4) **Condições Facilitadoras:** contempla recursos crucialmente para o suporte ao uso de tecnologia, como o treinamento, tutoriais e demais instruções (VENKATESH *et al.*, 2003).

Nesse contexto, alguns atributos inerentes a esses constructos são de extrema relevância e merecem enfoque. Alguns atributos são intrínsecos aos constructos, mas foram endossados e enfatizados no modelo a seguir (FIGURA 4), que trata dos atributos pertinentes à cada constructo e sua relação na intenção de uso do sistema.

Figura 4 - Modelo adaptado a partir das concepções de Venkatesh *et al.* (2003).



Fonte: Adaptado de Venkatesh *et al.* (2003).

No constructo (1) expectativa de desempenho, foram elencados os atributos confiança, disponibilidade e acessibilidade, atributos esses que foram enfatizados por uma série de autores advindos da revisão sistemática (WANG; LO, 2013; CUNHA; COELHO; POZZEBON, 2014; GERPOTT; AHMADI, 2016; AMAGOH, 2016; ABU-SHANAB, 2017; YEH, 2017).

Com relação a (2) expectativa de esforço, os atributos foram privacidade, tempo e esforço dependidos e facilidade do sistema. Uma gama de autores também abarca esses elementos em seus estudos (VENKATESH *et al.*, 2011; ALOMARI; WOODS; SANDHU, 2012; PARK; LEE, 2018; WARKENTIN *et al.*, 2018; KUMAR *et al.*, 2018).

Já o constructo (3) influência social, foi constituído pelos atributos envolvimento do cidadão, contexto da qual o indivíduo está inserido e consciência das partes interessadas (SHAREEF *et al.*, 2011; VENKATESH *et al.*, 2011; ZUIDERWIJK; JANSSEN; DWIVEDI, 2015).

Por fim, o constructo (4), condições facilitadoras enfatizou os atributos transparência, velocidade, segurança e credibilidade, atributos bastante analisados por Filgueiras (2011), Shareef *et al.* (2011), Ozkan e Kanat (2011), Venkatesh *et al.* (2011), Venkatesh *et al.* (2011), Alomari, Woods e Sandhu (2012), Cruz *et al.* (2012), Wang e Lo (2013), Park e Lee (2018), Warketin *et al.* (2018) e Kumar *et al.* (2018).

3 METODOLOGIA

3.1 Classificação da pesquisa

Esta pesquisa se trata de um estudo de caso de caráter descritivo que adota uma abordagem de análise pela utilização de métodos mistos, quali-quantitativa. Para melhor compreensão do que propõe este trabalho, a pesquisa foi organizada em duas fases: teórica e prática. O Quadro 2 faz uma síntese dessa organização e pretende trazer clareza para os métodos adotados para se alcançar cada um dos objetivos propostos:

Quadro 2 - Desenho metodológico da pesquisa.

Objetivos	Contribuição	Método
Identificar e descrever os atributos e características que contribuem para a aceitação tecnológica de plataformas digitais na administração pública	Teórica	Revisão de literatura
Analisar a relação entre aceitação tecnológica e participação social		Revisão de literatura
Identificar a percepção dos cidadãos-usuários do aplicativo Meu Vereador sobre os fatores identificados	Prática	Questionário <i>survey</i>
Descrever as motivações e perspectivas dos gestores e atores envolvidos na criação e gestão da plataforma Meu Vereador		Entrevista semiestruturada
Elaborar uma cartilha instrutiva ao gestor acerca de plataformas de participação digital		Cartilha

Fonte: Do autor (2020).

No primeiro momento, pretendeu-se, como contribuição teórica, fazer uma discussão do tema a partir da realização de uma revisão de literatura, que ajudou na identificação das características e dos atributos que contribuem para o aumento da participação social no âmbito tecnológico. Em um segundo momento, como contribuição prática, foi feita a aplicação de um questionário aos cidadãos-usuários para compreensão sobre as características e atributos considerados como estímulos para sua participação e usabilidade digital. Por fim, foram feitas as entrevistas para análise das motivações e perspectivas dos gestores e atores

envolvidos com a criação e gestão da plataforma Meu Vereador, bem como procedeu-se a elaboração da cartilha instrutiva ao gestor acerca de plataformas de participação digital, que está disponibilizada no apêndice deste trabalho.

O questionário aplicado por meio da plataforma *Google Docs* de forma *online* aos cidadãos-usuários foi desenvolvido com base nos constructos do modelo UTAUT. A escolha pela utilização do modelo, se deu, além da sua consolidação acadêmica, por abarcar elementos que ajudam a identificar as relações causais do uso de determinada tecnologia.

Optou-se por trabalhar somente com os seguintes constructos do modelo UTAUT, (1) expectativa de esforço, (2) expectativa de desempenho, (3) influência social e (4) condições facilitadoras, em razão de eles contemplarem elementos significativos para compreensão da opção de adoção do sistema e participação social. As variáveis gênero, idade, experiência e voluntariedade de uso não foram considerados na pesquisa. Embora exerçam significativos impactos na adoção da tecnologia, não se constituíram como foco desse trabalho.

3.2 Caracterização do aplicativo Meu Vereador

Idealizado pelo vereador da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, Gabriel Azevedo, o aplicativo “Meu Vereador” ganhou rápida disseminação entre a população e, de acordo com o último levantamento, realizado ao final de 2019, possuía 9.894 usuários cadastrados. Dentre as funcionalidades disponibilizadas, está a possibilidade de agendamento de reuniões com o parlamentar e a notificação de problemas diversos no âmbito do município.

Por meio desta notificação, os cidadãos podem fotografar buracos nas vias, postes de luz queimados, obras inacabadas e uma série de outros pontos. A equipe do aplicativo encaminha imediatamente aos órgãos competentes e o cidadão pode acompanhar o andamento da solução pelo próprio aplicativo. Na esfera política, é possível participar de enquetes que direcionam as ações do vereador, como representante da população, nas decisões da câmara. Também é possível visualizar os projetos de lei, orçamentos e propostas, além de sugerir projetos. No que diz respeito à transparência, é possível avaliar, por meio do aplicativo, os gastos do parlamentar, bem como o comparecimento do mesmo em reuniões públicas, como demonstra a Figura 5.

Figura 5 - *Template* inicial da plataforma, contemplando suas principais funcionalidades.



Fonte: Aplicativo “Meu Vereador” (2020).

3.3 Procedimento de coleta de dados e análise de dados

3.3.1 Aplicação de questionários

Essa fase tem como objetivo compreender a percepção dos usuários sobre as características e atributos tecnológicos considerados como estímulos para a participação social digital. Para isso utilizou-se de um questionário *online*, por meio da plataforma "Google Docs", que foi enviado diretamente pela pesquisadora para cidadãos-usuários da plataforma.

O Quadro 3 faz uma síntese dos constructos correspondentes e conjunto de questões do questionário (APÊNDICE A), que buscaram coletar informações para uma melhor compreensão dos fatores que facilitam a participação social no caso específico do aplicativo Meu Vereador.

O questionário aplicado se caracteriza como uma pesquisa de opinião. Uma amostra de pesquisa de opinião baseada em probabilidade é criada, por meio da construção de uma lista da população-alvo, nomeada de quadro amostral, um processo aleatório para selecionar unidades do quadro de amostra, chamado procedimento de seleção e um método de contato com as unidades selecionadas para permitir que elas concluam a pesquisa (WEISBERG, 2005). No presente trabalho, o quadro amostral foi tomado por completo, e aguardou

respostas dos indivíduos, voluntariamente. É válido ressaltar que a pesquisa contou com um total de 102 respondentes.

No que tange ao formato do instrumento de coleta de dados, o mesmo foi construído em quatro blocos distintos, baseados no modelo UTAUT e se utilizou da escala de pontuação tipo *Likert*, que considerou as seguintes opiniões: a) Discordo plenamente; b) Discordo parcialmente; c) Nem concordo, nem discordo; d) Concordo parcialmente; e e) Concordo plenamente.

Quadro 3 - Constructos, hipóteses e questões de pesquisa.

Constructos	Atributos ou características	Questões correspondentes
1. Expectativa de Desempenho	Confiança Disponibilidade e Acessibilidade	13 14, 15, 16 e 17
2. Expectativa de Esforço	Facilidades do sistema (no que tange ao esforço despendido) Tempo e esforço Privacidade	18 19, 21 e 22 20, 22 e 23
3. Influência Social	Envolvimento do cidadão Contexto da qual o indivíduo está inserido Consciência das partes interessadas	24 25 e 26 27 e 28
4. Condições facilitadoras	Transparência da plataforma Velocidade de manuseio Segurança Eficiência Credibilidade	8 9 10 11 12

Fonte: Adaptado de Venkatesh *et al.* (2003).

3.3.2 Entrevistas semin-estruturadas

Esta etapa de pesquisa buscou conhecer as motivações e desafios relacionado a criação e gestão do aplicativo “Meu Vereador” na visão de seus idealizadores por meio da realização de entrevistas e utilizando a técnica de análise conteúdo de Bardin (2016). Nas concepções de Britto Júnior e Feres Júnior (2012, p. 237), a entrevista “permite ao pesquisador extrair uma quantidade muito grande de dados e informações que possibilitam um trabalho bastante rico.”

Todas as entrevistas foram realizadas por meio de um roteiro semiestruturado *online*, que foi elaborado previamente, e teve sua estruturação em cinco pilares: (1) fatores de motivação para a criação de plataformas digitais de interação entre o governo e a sociedade; (2) desafios na fase de implementação do sistema; (3) segurança do sistema e confiabilidade;

(4) estímulo à participação e estratégias para envolver a população nos processos decisórios; e
 (5) principais reclamações recorrentes e *feedback* para a população. Esse roteiro se encontra disponibilizado no Apêndice B deste trabalho.

Seguindo as recomendações de Da Silva e Tessarolo (2016), a primeira fase da aplicação desta técnica de coleta de dados envolveu a elaboração de um roteiro. A segunda fase se tratou da realização das entrevistas, ou seja, da coleta de dados e, por último, na terceira fase, ocorreu o processo de transcrição/análise.

Em suma, a entrevista visou analisar a perspectiva dos gestores e de apenas um usuário, já que o questionário se ocupa da avaliação do usuário/cidadão. O método de análise de conteúdo contempla duas perspectivas: a linguística tradicional e o território da interpretação do sentido das palavras, ou seja, a hermenêutica. Um ponto crucial na análise de conteúdo se dá pela inferência. Campos (2004) enfatiza, neste sentido, que

(...) produzir inferência, em análise de conteúdo, significa não somente produzir suposições subliminares acerca de determinada mensagem, mas em embasá-las com pressupostos teóricos de diversas concepções de mundo e com as situações concretas de seus produtores ou receptores. Situação concreta que é visualizada, segundo o contexto histórico e social de sua produção e recepção (CAMPOS, 2004, p. 613).

A análise de conteúdo busca superar as incertezas no âmbito da pesquisa qualitativa e enriquecer a análise dos dados obtidos. Segundo Bardin (2016), o processo se organiza nas seguintes fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. É imprescindível a cautela na execução de cada fase e organização dos dados obtidos. Por mais que se mantenha a criatividade e flexibilidade, é necessário cuidado com as descrições e transcrições da pesquisa, já que, é crucial a validade e confiabilidade no âmbito científico (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011).

- a) **Pré-análise:** fase destinada à organização do material. O objetivo crucial nessa fase é tornar o conteúdo, o mais operacional possível. Essa organização contempla algumas etapas: leitura flutuante (primeiro momento de conhecimento do texto, estabelecimento dos primeiros contatos), escolha dos documentos, entre outros (BARDIN, 2016). Dentro dessa pesquisa, a pré-análise destinou-se à leitura cautelosa e a sistematização do material, ou seja, da transcrição das entrevistas.
- b) **Exploração do material:** caracterizada como a segunda fase, busca dar categorias ao material explorado e identificação de unidades de registro. Nas concepções de

Mozzato e Grzybovski (2011), a exploração do material é uma etapa de extrema relevância, justamente por possibilitar a riqueza de inferências e interpretações. Elementos básicos são imprescindíveis nessa fase, como codificação, a classificação e a categorização dos dados. A grosso modo, o material é recortado nas chamadas unidades de registro. É importante ressaltar que, nessa fase, as categorias geradas são analisadas confrontando-as com o referencial teórico (SILVA; FOSSA, 2012).

- c) **Tratamento dos resultados, inferência e interpretação:** fase de tratamento de resultados e interpretações inferenciais, por meio de análises críticas e reflexivas (BARDIN, 2016).

A linha de raciocínio estratégica para a elaboração da entrevista foi abarcar quatro atores, um de cada segmento: (1) entrevistado que refletisse sobre o **aspecto operacional do sistema (perspectiva técnica)**, (2) um entrevistado que atuasse diretamente com o **alimentação do aplicativo e avaliação da participação dos cidadãos (perspectiva gerencial)**, (3) o **entusiasta** e desenvolvedor do aplicativo e (4) um **usuário**. Essas foram as linhas de frente para a escolha dos entrevistados, não nominados neste trabalho por questões de sigilo, e em respeito ao pedido para sua não divulgação.

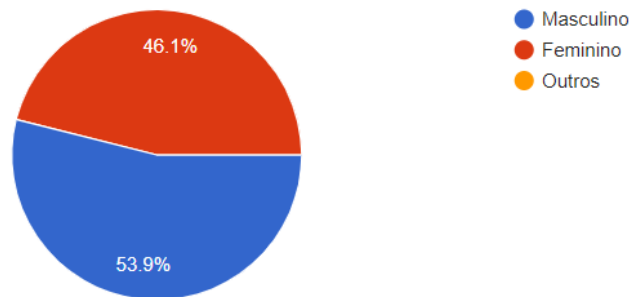
Por fim, foram entrevistados, um cidadão, identificado como aquele com maior número de votos no aplicativo e que foi o vencedor do prêmio cidadão "*aplicado*" no ano de 2019; o vereador idealizador do aplicativo e seu assessor parlamentar, responsável pelo gerenciamento do mesmo. Também foram entrevistados, os cidadãos "TVR" e "WT", que atuam com a gestão técnica de plataformas deste tipo.

É válido ressaltar que as entrevistas foram gravadas e os áudios foram transcritos pela pesquisadora de forma minuciosa. As etapas envolveram para organização e classificação envolveram: 1. Realização de leitura geral do material obtido (transcrição das entrevistas); 2. Codificação para formular as categorias de análise; 3. Elaboração de unidades de registro; 4. Definição de categorias; 5. Agrupamento das informações no que tange aos pontos comuns; e 6. Agrupamento das categorias de forma progressiva - categorias iniciais, intermediárias e finais (BARDIN, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse tópico são explorados os dados/informações obtidas a partir da aplicação dos questionários (APÊNDICE A) e das entrevistas realizadas (APÊNDICE B), bem como são mostradas as representações gráficas dos principais resultados obtidos. A respeito dos cidadãos-usuários, por exemplo, tem-se que 53,9% dos entrevistados se declararam do sexo masculino e 46,1% do sexo feminino, conforme mostram os dados do Gráfico 1.

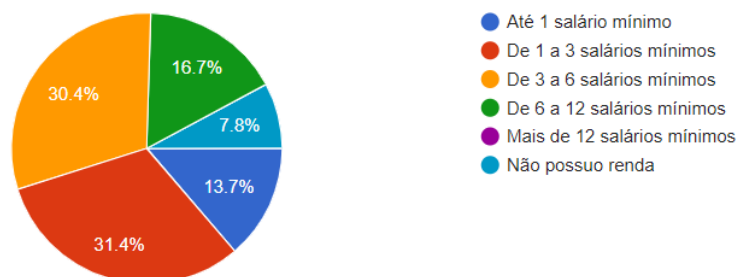
Gráfico 1 - Orientação sexual dos cidadãos-usuários.



Do autor (2020).

No que se refere ao interesse pela participação em plataformas de interação governamental (pergunta tendenciosa quando se considera o fato de os entrevistados serem usuários assíduos), 84,3% alegaram ter interesse; 8,8% responderam que, eventualmente, têm interesse e apenas 6,9% alegaram não possuir interesse.

Gráfico 2 - Renda dos cidadãos-usuários.



Do autor (2020).

A respeito da faixa salarial, a maioria dos respondentes afirmou possuir renda entre 1 e 3 salários mínimos (31,4%) ou entre 3 e 6 salários mínimos (30,4%), o que significa uma maior participação da classe média baixa e média. O Gráfico 2 apresenta a renda dos entrevistados.

A classe baixa, formada por famílias com renda mensal inferior a R\$ 5,7 mil, abriga 50,4 milhões de famílias, ou 73% da população brasileira. Já a classe média, com renda mensal entre R\$ 5,7 mil e R\$ 23,8 mil, é formada por 16,7 milhões de famílias, representando 24% da população. A classe alta, ganha acima de R\$ 23,8 mil ao mês, e totalizam 1,84 milhão de famílias (IBGE, 2019).

Como visto no âmbito dessa pesquisa, os grupos que já acumulam várias vantagens socioeconômicas e digitais são aqueles com chances consideravelmente mais elevadas de desfrutar dos benefícios de serviços *online*, por possuírem acesso mais rápido e facilitado. Os contextos sociais e digitais das políticas de governo eletrônico influenciam, diretamente, no uso desses sistemas por parte do cidadão (ANGGRAINI; LESTARI; BACHTIAR, 2017), algo que pode indicar tais resultados.

Já no que concerne ao nível de habilidade de operação de tecnologia, 60,8% dos usuários dizem possuir nível avançado de conhecimento. Apenas 9,8% disseram possuir nível básico e 1% disse não ter habilidade alguma. O Gráfico 3 traz as informações do nível de habilidade dos entrevistados com a tecnologia.

Gráfico 3 - Nível de habilidade tecnológica dos cidadãos-usuários.



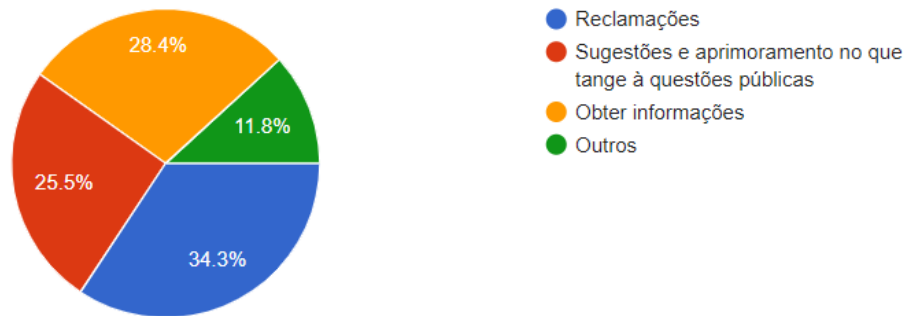
Do autor (2020).

Isso sinaliza para uma relação direta com a questão levantada sobre o nível educacional dos entrevistados, pois, como foi mencionado, de acordo com Sipior, Ward e Connolly (2011), um importante atributo de adoção de sistemas tecnológicos é o conhecimento e instrução do indivíduo acerca de informática e tecnologia. Essa resistência ao uso, interação e participação pode ser notada, principalmente, nos indivíduos que possuem menor grau de escolaridade. Para os indivíduos entrevistados que possuíam maior grau de escolaridade o nível de habilidade com a tecnologia também se mostrou mais avançado.

Do total de respondentes, 34,3% usuários utilizam o sistema para realizar reclamações que permeiam a esfera pública, 25,5% utilizam para sugestões e aprimoramentos, 28,4%

utilizam para obter informações e 11,8% acusam que fazem uso para outras finalidades. O Gráfico 4 traz as informações sobre a finalidade de uso do aplicativo.

Gráfico 4 - Finalidades de uso do aplicativo por parte dos cidadão-usuários.



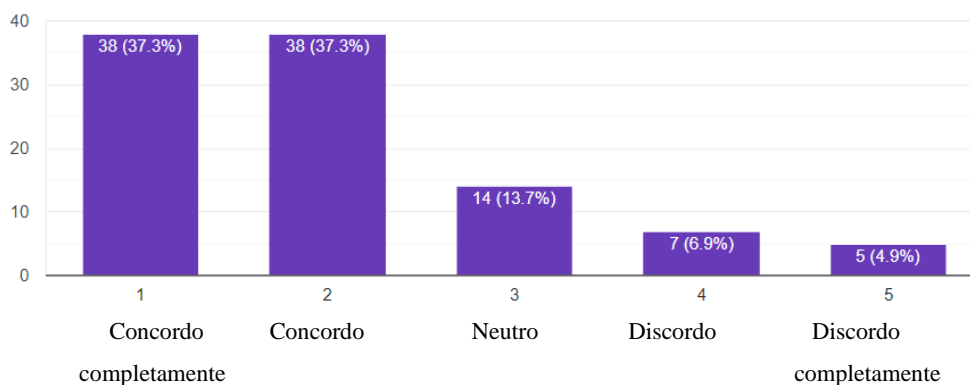
Do autor (2020).

4.1 Análise da percepção dos usuários sobre os atributos

As questões foram avaliadas com base na percepção e sentimento do indivíduo em relação às afirmativas apresentadas, e quanto mais próximo de 1 na escala *Likert* maior era o nível de concordância com essa afirmativa. Por outro lado, quanto mais próximo de 5, maior era o nível de discordância.

Cabe ressaltar que, primeiro foram analisados os atributos do **constructo (4) condições facilitadoras**, em razão da ordenação do questionário e por se tratar dos elementos incentivadores do acesso às plataformas tecnológicas, ao contrário dos demais constructos, que sintetizam elementos de manutenção do comportamento de uso.

Gráfico 5 - Facilidade de compreensão das funções e transparência do aplicativo.

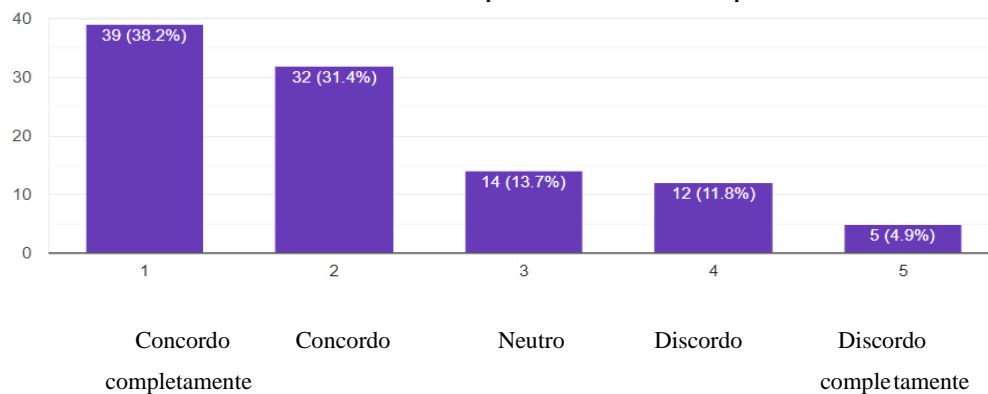


Do autor (2020).

Nas questões referentes à facilidade de compreensão e transparência da plataforma, 74,6% dos indivíduos assinalaram os graus 1 e 2, ou seja, concordam muito ou completamente. O Gráfico 5 traz de forma compilada os dados que representam as opiniões dos usuários respondentes em relação à facilidade e compreensão do sistema.

No que diz respeito ao atributo velocidade, que consta uma pergunta sobre as funções se darem de forma rápida e ágil, facilitando o manuseio do sistema, 69,6% dos usuários respondentes assinalaram o grau 1 e 2 de concordância. Essa questão também compõe o conjunto de perguntas do constructo condições facilitadoras e podem ser vistas no Gráfico 6.

Gráfico 6 - Velocidade para manuseio do aplicativo.

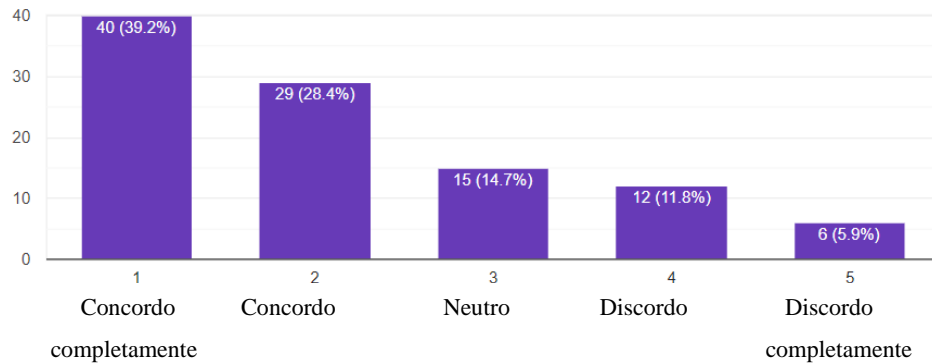


Do autor (2020).

Quando questionados sobre a segurança do processo de repasse de dados e uso do aplicativo, que impactam diretamente na adoção do mesmo, 67,6% dos usuários respondentes concordaram muito ou completamente, sinalizando que o atributo segurança é bastante significativo para o grupo amostral desse trabalho. Essa questão também compõe o conjunto de questões inerentes ao constructo condições facilitadoras e são apresentadas pelo Gráfico 7.

Para a questão “o sistema é prático e eficiente, ou seja, atende minhas necessidades com baixo nível de dificuldade, facilitando meus resultados”, 65,7% dos indivíduos assinalaram os graus 1 e 2 de concordância. Essa questão também faz parte da análise do constructo condições facilitadoras.

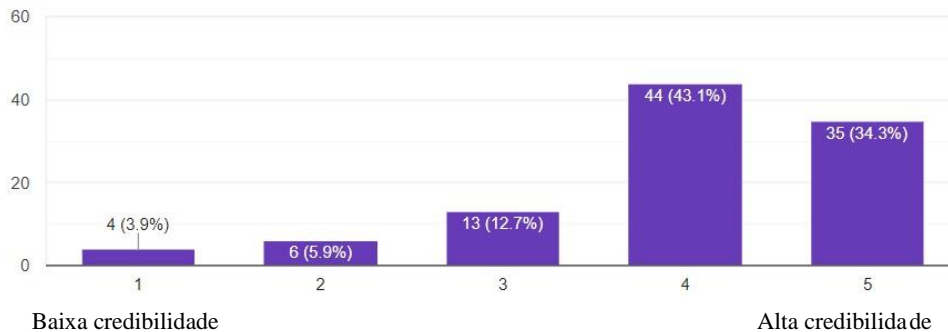
Gráfico 7 - Segurança do processo de repasse de dados do aplicativo.



Do autor (2020).

Foi apresentado também, aos entrevistados, um questionamento sobre o atributo credibilidade, se os dados que são repassados ao aplicativo são tratados de forma segura e confiável. O Gráfico 8 traz a demonstração dos resultados e sinalizam que 34,3% dos entrevistados consideram a plataforma extremamente confiável.

Gráfico 8 - Credibilidade do aplicativo.



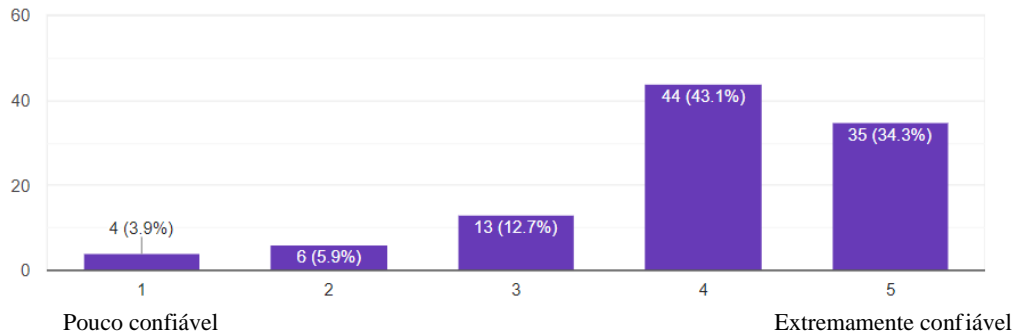
Do autor (2020).

Já no grupo de questões referentes ao constructo **(1) expectativa de desempenho**, a questão 13 fez o seguinte questionamento ao usuário: qual é o grau de confiabilidade do aplicativo “Meu Vereador”?

Considerando o atributo confiabilidade como o grau de confiança e retorno de informações com segurança e precisão, os resultados apontaram que 35% dos entrevistados consideram que o aplicativo possui extrema confiabilidade, conforme pode ser observado pelo Gráfico 9. Nas concepções de Mergel (2013), a **relação de confiança** no uso de plataformas tecnológicas pelos governos locais pode ser um meio útil para os cidadãos identificarem

preocupações e anseios. A confiança, nesse sentido, é de extrema relevância e foi um dos atributos chave identificados pela revisão de literatura.

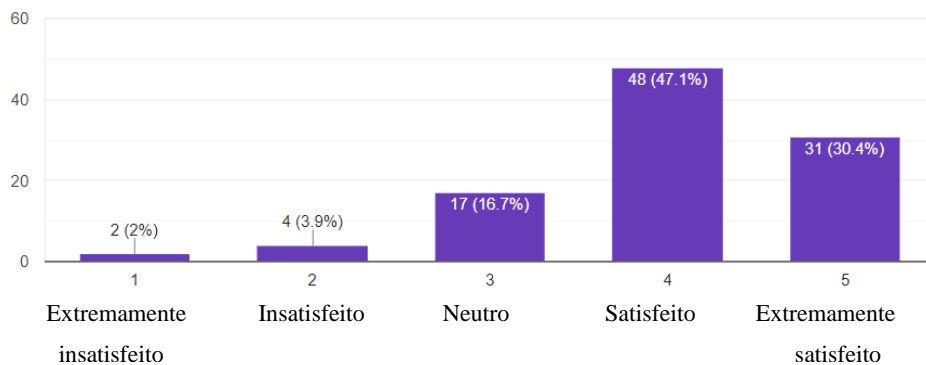
Gráfico 9 - Nível de confiabilidade do aplicativo.



Do autor (2020).

Outra questão formulada para esse constructo diz respeito à capacidade de execução com plenitude das tarefas e funcionalidades presentes nas plataformas. Pelos números, tem-se que 79,5% dos respondentes consideram-se satisfeitos ou extremamente satisfeitos com as tarefas e funcionalidades do aplicativo (GRÁFICO 10).

Gráfico 10 - Satisfação nas tarefas e funcionalidades do aplicativo.



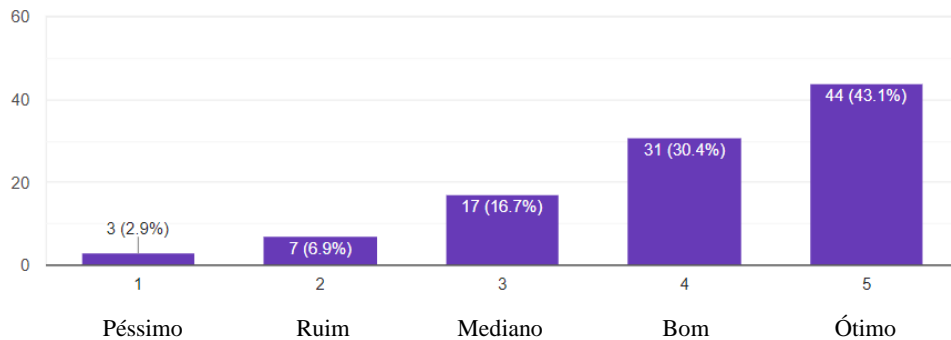
Do autor (2020).

Também foi indagado ao usuário, o quanto ele considera que o aplicativo atinge seus objetivos no que se refere ao desempenho. Pelas respostas, 73,5% dos respondentes apontaram que o sistema possui desempenho bom ou ótimo, conforme mostra o Gráfico 11.

Ainda no que diz respeito ao desempenho do sistema, foi solicitado ao entrevistado que analisasse a seguinte afirmativa e assinalasse o quanto concordava ou discordava da afirmação de que "o sistema não apresenta entraves e o aplicativo não travava com

facilidade". Mediante os resultados dessa amostra, 18,4 % assinalaram que concordam plenamente e 44,7% afirmaram concordar com a afirmativa.

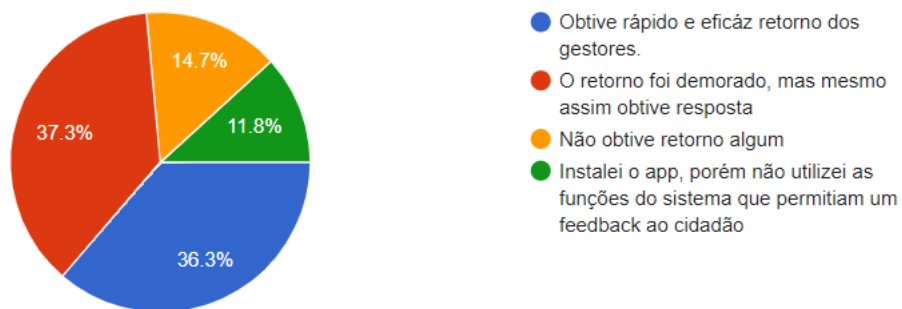
Gráfico 11 - Alcance de objetivos no desempenho do aplicativo.



Do autor (2020).

No que diz respeito ao *feedback* sobre o aplicativo, 37,3% dos respondentes mencionaram sobre o retorno demorado, mas que, mesmo assim, obtiveram resposta; 36,3% alegam ter tido um retorno rápido e eficaz dos gestores; 14,7% acusaram não receber nenhum retorno e; apenas 11,8% alegaram ter instalado o aplicativo mas não utilizado as funções do sistema que permitiam um *feedback* ao cidadão (GRÁFICO 12).

Gráfico 12 - *Feedback* advindo dos gestores do aplicativo.

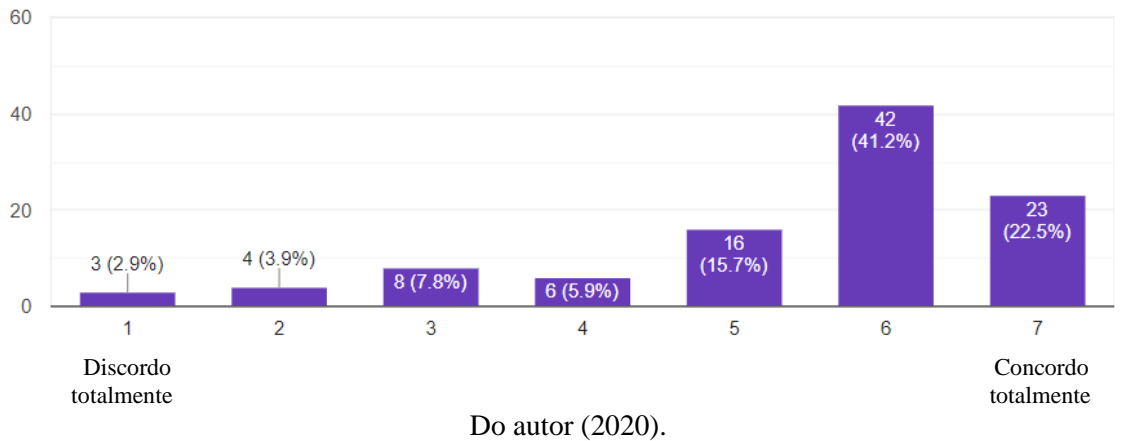


Do autor (2020).

Já nas questões que compõem o constructo **(2) expectativa de esforço**, foi solicitado para os respondentes apontarem o quanto concordam ou discordam com algumas afirmações. Nesta escala utilizou-se 7 níveis, que variam desde discordo totalmente (DT) a concordo totalmente (CT). A primeira pergunta do questionário foi relacionada à rapidez do sistema e sua capacidade de atender as necessidades dos usuários, sem que o mesmo faça grandes

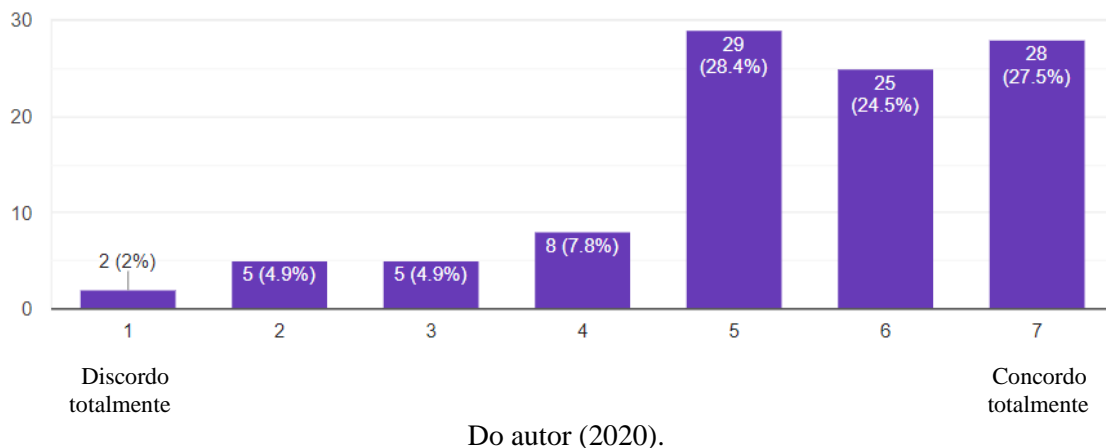
esforços para manuseio. Como resultado, o Gráfico 13 mostra que 63,7% dos usuários concordaram muito ou totalmente com essa afirmativa.

Gráfico 13 - Expectativa de esforço de manuseio do aplicativo por parte do usuário.



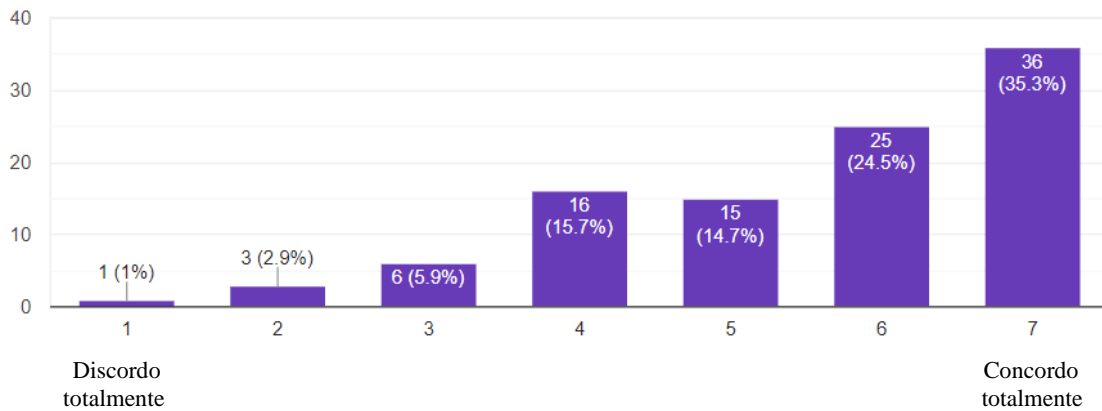
Já no que se refere a afirmativa, “eu consigo obter informações de forma rápida e concisa pelo aplicativo”, os usuários, em sua grande maioria, apontaram o nível 5 de concordância. Porém, forma geral, a maioria se mostrou concordante. O Gráfico 14 contempla a análise dos usuários sobre esse atributo.

Gráfico 14 - Rapidez e clareza das informações do aplicativo.



Também foi levantada a seguinte afirmativa para avaliar a percepção de interação com o usuário: “consigo interagir com a plataforma com privacidade e de forma confiável ao disponibilizar suas informações”. O Gráfico 15 reflete a percepção da interação dos usuários no que se refere ao atributo privacidade. Do total de respostas, 35,3% consideram a plataforma totalmente segura ao disponibilizar suas informações no sistema.

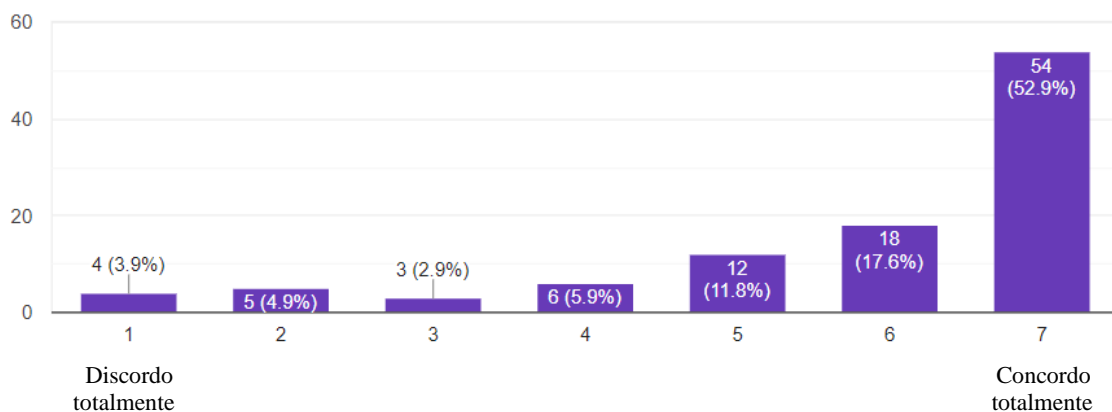
Gráfico 15 - Segurança ao disponibilizar informações no aplicativo.



Do autor (2020).

Analisando o esforço despendido no uso do sistema, também foi exposta uma afirmativa para que o usuário sinalizasse para a possibilidade de indicação da plataforma a outros cidadãos. Um total de 52,9% dos respondentes alegou que indicaria o aplicativo para outras pessoas fazerem uso. Como grande parte dos usuários alegaram que o sistema é confiável e seguro isso pode ter tido implicação direta em sua opção pela indicação para outros indivíduos. O Gráfico 16 mostra os resultados desse atributo.

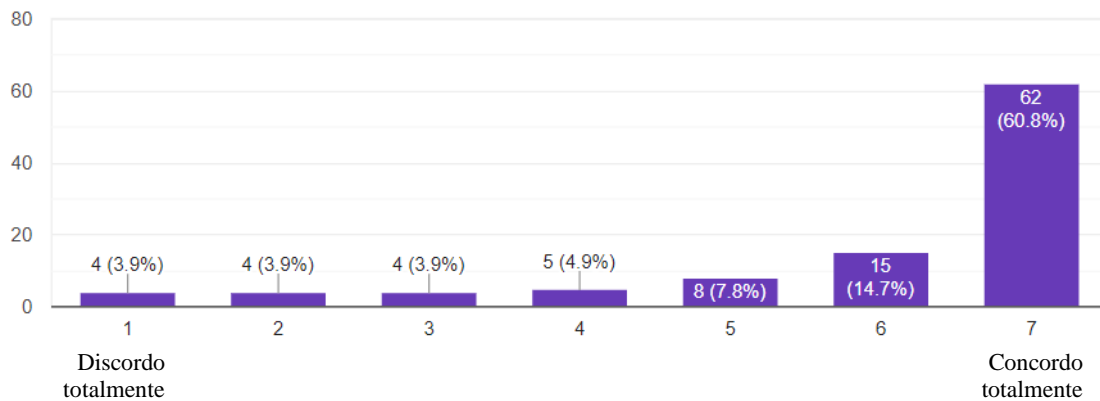
Gráfico 16 - Probabilidade indicação do sistema do usuário para outros indivíduos.



Do autor (2020).

Posteriormente, foi questionada a utilidade e relevância do aplicativo atrelado ao resultado gerado pelo esforço despendido em seu manuseio. Do total, 60,8% dos usuários concordam totalmente que o aplicativo é útil e gera resultados importantes (GRÁFICO 17).

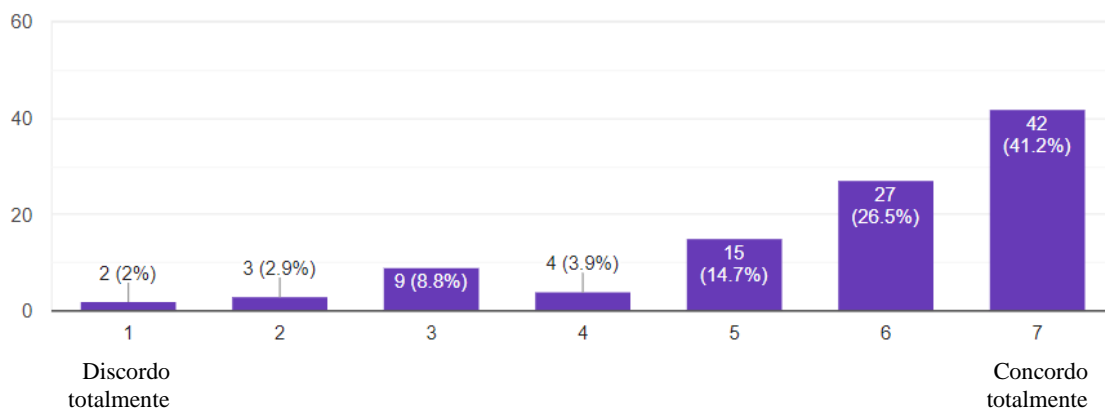
Gráfico 17 - Relevância do aplicativo considerando o esforço despendido para uso.



Do autor (2020).

Também foi apresentado ao respondente a seguinte afirmativa: “sinto segurança nas informações que são repassadas e existe confiabilidade no retorno das respostas para os problemas enviados às prefeituras”. O Gráfico 18 sinaliza a percepção dos usuários no que concerne à segurança das informações repassadas e confiabilidade no retorno das respostas.

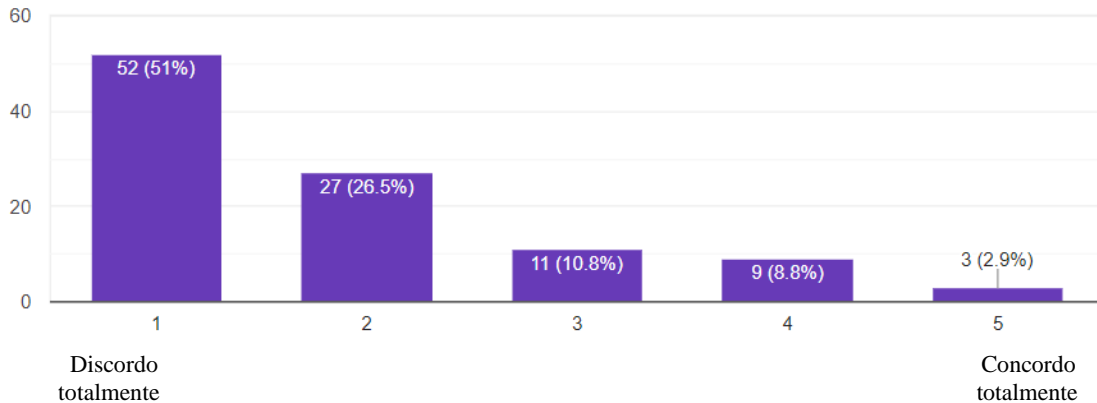
Gráfico 18 - Segurança nas informações e confiabilidade no retorno das respostas.



Do autor (2020).

O grupo de questões a seguir dizem respeito ao constructo **influência social**. Foi solicitado para que o usuário analisasse a seguinte questão: “quando o cidadão se envolve e participa das questões públicas, estimula outros cidadãos a também participarem”. Do total de respostas, 51% dos cidadãos acreditam que o estímulo a participação acontece quando outros indivíduos se mobilizam e também participam, conforme mostra os dados do Gráfico 19.

Gráfico 19 - Percepção de estímulo ao uso por parte do usuário.

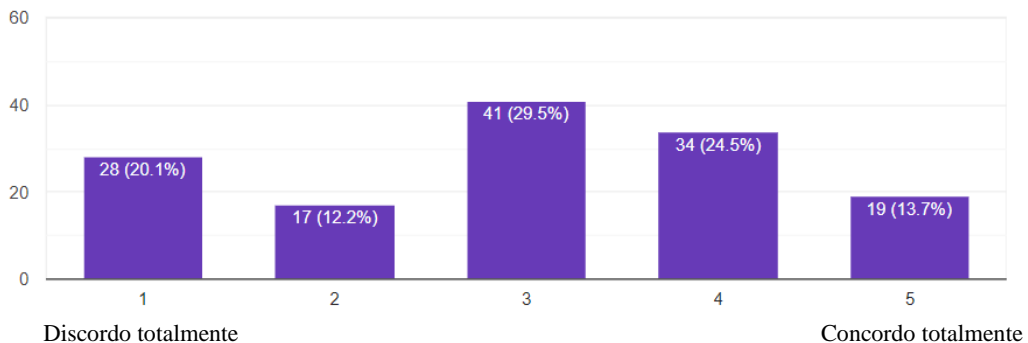


Do autor (2020).

Numa escala de 1 a 5, também foi solicitado aos entrevistados que sinalizassem o quanto consideram o uso do aplicativo (e plataformas tecnológicas) devido ao fato de seus contatos também fazerem uso desse sistema. Dos resultados, 32% dos respondentes assinalaram que concordam com tal afirmativa.

Foi solicitado também para que o usuário apontasse o quanto concorda ou discorda, com o fato de deixar de usar o aplicativo se as pessoas próximas a também deixassem de fazer uso. Essa questão merece uma análise mais aprofundada, pois a maioria dos indivíduos (29,5%) marcaram o nível 3, e se observa que, juntamente com o nível 2 e 4, compõe-se mais que 50% dos respondentes, indicando uma indecisão na resposta do mesmo, ou seja, de que o posicionamento de um terceiro não define a continuidade do uso do aplicativo (GRÁFICO 20).

Gráfico 20 - Uso do sistema e a influência social.



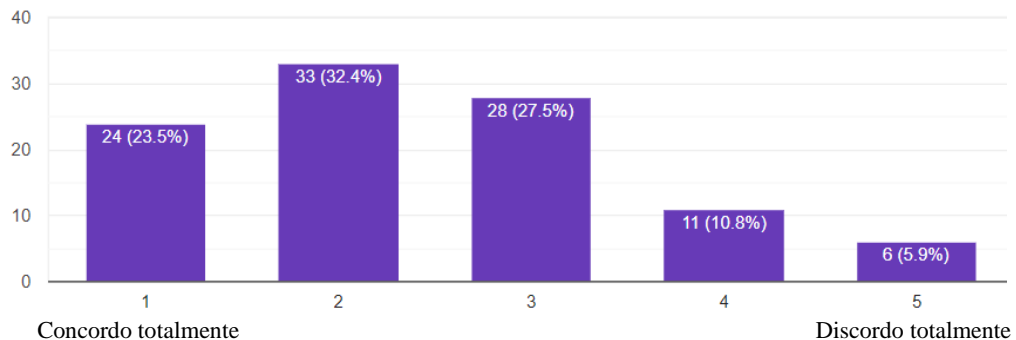
Do autor (2020).

Pode-se observar, portanto, que a influência social nessa questão pode sinalizar que para essa amostra não exerce impacto na adoção e no uso das plataformas pelos indivíduos. A

opção mais votada pelos respondentes, indica neutralidade (posição central da escala *Likert*). Existem dois tipos de avaliação quando a resposta é neutra: ou que não faz diferença, ou pode indicar indecisão por parte dos indivíduos (HARPE, 2015).

O Gráfico 21 traz a percepção dos usuários para a sua influência, por meio das votações/manifestações, na tomada de decisão do vereador. Pelos resultados se tem uma percepção de concordância de 55,9% dos usuários, mas também, a existência de dúvida ou indecisão quanto à influência, já que as porcentagens estão melhores distribuídas entre os itens 2 e 3.

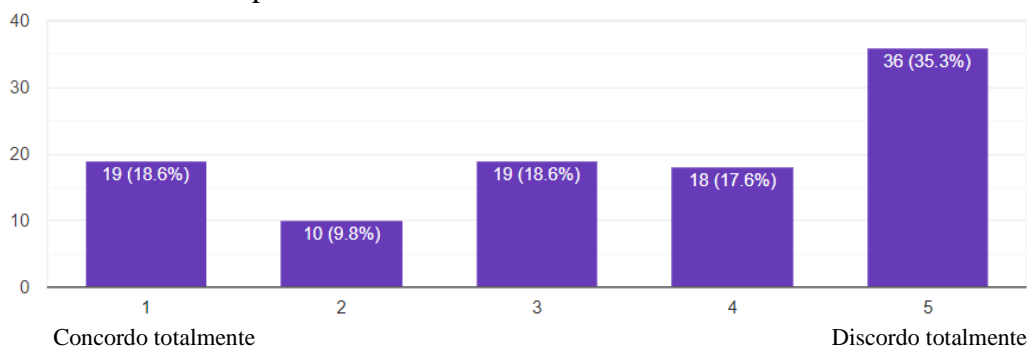
Gráfico 21 - Influência das votações dos cidadãos nas decisões do vereador.



Do autor (2020).

Por fim, analisando o apontamento “as avaliações na página de *download* do aplicativo interferiram na minha decisão de baixar o mesmo”, grande parte dos indivíduos (35,3%) acreditam que sim, interferem significativamente na decisão de baixá-lo. O Gráfico 22 ilustra este resultado.

Gráfico 22 - Interferência das avaliações nas páginas de downloads na decisão do cidadão em baixar o aplicativo.



Do autor (2020).

Tal constatação pode ser confirmada pelos depoimentos dos entrevistados, quando os mesmos mencionam que houve preocupação em criar estratégias de envolvimento dos cidadãos. Como iniciativa cita-se, por exemplo, as premiações para as pessoas que mais votam e interagem/participam. Outro ponto que também demonstra o envolvimento dos cidadãos é o fato do aplicativo notificar os usuários sobre todos os projetos de lei pautados, alertando-os. No caso de a maior parte dos usuários, pelo aplicativo, votarem diferente da decisão do vereador, a decisão é repensada e se leva em consideração a opinião da maioria, como afirma o vereador Gabriel Azevedo, entusiasta da ideia de criação do aplicativo. Mais detalhes sobre as entrevistas poderão ser observados no tópico a seguir.

4.2 Análises das entrevistas

- *Fatores motivadores para a criação de plataformas digitais, desafios na fase de implementação e atributos e funcionalidades relevantes do sistema:*

Antes de adentrar da discussão dos atributos e características que facilitam a participação no âmbito digital, é interessante discutir sobre os fatores motivadores para a criação do aplicativo “Meu Vereador”. Segundo seu entusiasta, a distância existente entre a população e a câmara municipal foi o motivo principal de sua criação. Para o vereador, “[...] as pessoas não sabiam o que acontecia na sede do poder legislativo, nem mesmo, quais projetos eram votados [...] tinham dificuldades para acompanhar o próprio representante.”

Ainda segundo informações do vereador sobre o distanciamento, “[...] isso infelizmente é algo real na sociedade. O aplicativo tem esse intuito de aproximar o cidadão, ou seja, trazer ele para perto da gestão pública. É algo inovador que acontece na esfera digital e aproxima a sociedade.”

É perceptível o despreparo técnico de mecanismos e estudos que envolvam a participação social no âmbito da gestão pública. Percebe-se também a existência de uma crise de legitimidade política e um certo distanciamento dos cidadãos do Estado. Tais ações corroboram para o afastamento do indivíduo, principalmente no que tange à tomada de decisão e aos processos deliberativos (CASTELLS, 2013).

No entanto, com o advento das mídias sociais, juntamente com a intensificação do uso da internet se tornou possível o cidadão agir mais ativamente na seara política, sobretudo em razão do aprimoramento da busca por informação e da relação cidadão-governo. Tal relação

deve ser analisada em sua totalidade, já que diversos atores desempenham importantes papéis e têm impacto para a efetivação da participação social (BRANDÃO, 2014).

Dentre outros pontos abordados como fatores de motivação para os entrevistados, a transparência esteve presente em todas as falas. De acordo com o gestor (assessor parlamentar) “[...] as pessoas querem um aplicativo que mostre tudo o que os vereadores falam ou pensam. As pessoas gostam de retorno e algo que é efetivo, elas querem algo facilitado, sabe? De fácil acesso, e é nesse sentido que entra outro fator motivador que é a inovação.”

Fica perceptível, portanto, o interesse pela inovação na forma de comunicação como um elemento motivador da criação da plataforma. A inovação neste caso pode ser compreendida como as iniciativas que envolvem soluções para o bem comum, isso contempla estratégias e ações no âmbito digital para atender aos anseios sociais. As inovações sociais visam o desenvolvimento local, processos deliberativos e corroboram para novas formas de conexão em rede balizadas em plataformas abertas (JUNIOR; SPITZ, 2016).

É importante ressaltar, contudo, a diferença existente entre a inovação tecnológica e a inovação social. A inovação tecnológica concentra-se em processos, majoritariamente econômicos, diferentemente da inovação social, que se volta para a coletividade (BIGNETTI, 2011).

De acordo com o gestor, esta inovação social é um elemento importantíssimo para aproximar o cidadão. É comum o hábito dos cidadãos de reclamarem que depois de eleitos os políticos viram as costas e passam a atuar quase que em defesa de interesses próprios ou antagônicos, “[...] contudo, quando há a possibilidade real de participar do mandato, de propor, de reclamar, de sugerir, de criticar, de votar, de fiscalizar, através de um mecanismo simples, intuitivo, tecnológico, confiável, é preciso colocar na prática e ver os resultados.”

Um aspecto constantemente ressaltado pelos entrevistados a respeito da inovação se refere às funcionalidades do aplicativo. “O aplicativo oferece a possibilidade de solicitar a atuação dos órgãos estatais de maneira simples, nos dando ciência de todo o trâmite realizado. As votações realizadas na Câmara são dispostas de forma integral, sendo que o eleitor influencia a decisão do vereador” (usuário).

Ainda, acerca do atributo transparência e inovação, há a possibilidade de fiscalizar os gastos do vereador e a sua frequência nas votações. “Em sua grande maioria, os meios virtuais representam economia de tempo e recurso, o que por consequência, gera economia financeira” (WT).

Segundo o gestor do aplicativo, houve estudos preliminares para análise dos atributos imprescindíveis na criação da plataforma de interação: “[...] os estudos envolveram muito a análise do cenário político-social do país nos últimos anos. Há a percepção do crescente descrédito da população com a chamada classe política, e eventos como as manifestações de 2013 demonstraram a vontade do cidadão de ser ouvido.”

O gestor do aplicativo também alegou que o conhecimento adquirido em sua formação acadêmica contribuiu fortemente para que esses atributos fossem colocados em prática no processo de elaboração. “Sendo entusiasta da democracia, tracei o propósito fundamental do aplicativo: aproximar representantes e representados, de uma forma simples, incentivando o engajamento da sociedade civil com a política” (gestor).

As características convergem para as funções, constitucionalmente definidas, dos representantes eleitos para o Poder Legislativo: representar, fiscalizar e legislar. Dessa forma, moldamos os meios de interação para suprir essa necessidade de aproximação, de maneira que o cidadão possa participar, diretamente, do exercício de cada uma dessas 3 funções (gestor).

Por mais que sejam realizados estudos preliminares acerca desses atributos, e sejam muitos os fatores motivadores para a criação dessas plataformas, na prática, muitos entraves são encontrados, especialmente na fase de implementação. Em suma, pode-se constatar que as adversidades no processo de implementação são inúmeras e extremamente variáveis, mas cita-se o aspecto cultural e as dificuldades estruturais.

Um dos maiores impasses é a própria questão cultural, a dificuldade de atualização de acordo com as mudanças sociais é um grande desafio na área tecnológica. Não se consegue manter um aplicativo por muito tempo, sendo necessário constantes atualizações do modelo e incorporação de atributos voltados para a inovação e confiança do sistema para conquistar os usuários (TVR).

Esta é uma fase que merece atenção em qualquer projeto no âmbito governamental (MARINI, 2008). Inúmeros fatores podem acarretar no fracasso da implementação de um projeto de inovação. Tais fatores podem ser compreendidos como falta de controle, ferramentas específicas, habilidades operacionais e, crucialmente, defasagem no treinamento dos gestores (CRAWFORD, 2002). No que tange a execução desses projetos inovadores, um dos principais gargalos apontados se dá pelas más práticas na gerência desses projetos (BLAK *et al.*, 2005).

Os projetos, normalmente contemplam uma espécie de ciclo de vida, com início, meio e fim. Objetivando maior gerenciamento e controle, os projetos são divididos em fases, para uma maior observação e análise dos recursos empregados (DINSMORE; CAVALIERI, 2005).

Um ponto crucial na implementação das plataformas e projetos se dá pela qualidade, principalmente quando existem prazos a serem cumpridos e orçamentos limitados. A qualidade é um ponto inerente ao sucesso da implementação, sendo uma particularidade que merece destaque nesse âmbito, principalmente, o gerenciamento e controle da mesma (REGO; DA SILVA, 2011). Nesse bojo, discute-se sobre a relevância do gerenciamento de riscos endossado pelos custos:

No contexto de governo aberto e de prestação de serviços, recomenda-se a realização de iniciativas de cocriação e coprodução, que consistem numa nova dinâmica de desenvolvimento conjunto de serviços públicos, entre governo e sociedade, por intermédio de concursos de aplicativos, dias de inovação, dentre outras atividades. Para tanto, é importante o estímulo financeiro do Estado à iniciativas dessa natureza. Assim, se espera que os gestores e servidores públicos devem ter uma visão de ação mais integrada com a sociedade e não de atuação, meramente consultiva em documentos, ou simplesmente, em pesquisas de satisfação. (HECKERT; AGUIAR, 2016).

É relevante que os gestores se atentem para o mapeamento dos riscos associados à implementação, para a partir disso realizar classificações em relação ao grau e às probabilidades de ocorrências daqueles mais severos. Para isso, é de extrema relevância que todas as áreas de integração do projeto estejam interligadas, com o uso de ferramentas integradoras e facilitadoras de gestão (REGO; DA SILVA, 2011).

Tais pontos foram abarcados pelos entrevistados porque na fase de implementação a maior preocupação era em relação ao custo e tempo, já que o objetivo era disponibilizar o aplicativo logo no primeiro dia do mandato.

Um dos maiores impasses é a própria questão cultural, a dificuldade de atualização de acordo com as mudanças sociais é um grande desafio na área tecnológica. Não se consegue manter um aplicativo por muito tempo, sendo necessário constantes atualizações do modelo e incorporação de atributos voltados para a inovação e confiança do sistema para conquistar os usuários. (T.V. Ribeiro - entrevistado 4).

Nesse ponto, a confiança e segurança do sistema também foi considerado um atributo importantíssimo. Outra questão levantada foi o fato de o sistema estar em constante evolução.

No que tange a maturidade tecnológica, “o sistema já realizou várias atualizações e agora ele serviu de modelo pra construção de um outro aplicativo, o Nosso Mandato [...] e agora tá servindo para a construção de um novo aplicativo, que se chama “Tem Meu Voto” e estará disponível para todo Brasil” (gestor).

- ***Segurança do sistema e confiabilidade x entraves e defasagens dos recursos tecnológicos:***

Pelas falas dos entrevistados, muito se falou em segurança do sistema. Um dos técnicos disse que “[...] no caso do Brasil, a Constituição protege a intimidade e a vida privada, assim como também é feito o sigilo da comunicação de dados” (T.V). Já entusiasta do aplicativo disse que tem “[...]um contrato baseado na Lei Brasileira de proteção, Lei de cuidados com o servidor e o aplicativo está caminhando para implementar o LGPD, que é a Lei Geral de Proteção de Dados, ainda esse ano.”

Essa questão de segurança é de extrema relevância, assim como a importância de treinamentos entre os colaboradores para que assim se estabeleça uma relação de transparência e confiabilidade, conforme aponta Rapôso *et al.* (2019).

A questão da segurança, como fora mencionado no âmbito desse trabalho, principalmente na revisão sistemática, é um atributo que merece atenção, principalmente no que tange a seus desafios. As maiores dificuldades ressaltadas pelos entrevistados foram a dificuldade em encontrar mão de obra qualificada para fazer a parte tecnológica do aplicativo, ou a parte da *apple* e do *google*. Quando se trata de algo novo, há uma série de “*bugs*” que vão surgindo, pois são muitos usuários ao mesmo tempo.

Sendo assim, na perspectiva do usuário, os maiores entraves apresentados e os que chegaram até os gestores por meio de reclamações, basicamente, foram

[...] algumas pessoas que têm dificuldades com o tamanho do aplicativo e o modelo do celular; e outras, a questão do cadastro, que a gente toma muitas precauções em relação ao título de eleitor, uma dedicação forte para saber que aquilo não é um robô, ou um “fake”. (entusiasta).

No sistema como um todo, segundo o relato dos entrevistados, há muitas defasagens que já foram superadas e outras que ainda permanecem, como por exemplo, a superação da maneira de utilizá-lo para manter a segurança do usuário, muito embora “atualmente, para a equipe que o alimenta, está cada vez mais evolutivo esse processo” (entusiasta).

É relevante que também se discuta, para além da segurança, os entraves do próprio sistema. Nesse sentido, alguns pontos relevantes foram abarcados pelos entrevistados: como

dificuldades de adaptação aos diferentes aparelhos celulares, considerando o sistema operacional utilizado; travamentos e limitações de uso de algumas funcionalidades. Para o usuário entrevistado isso “pouco a pouco foi sanado. Atualmente, os usuários não enfrentaram problemas graves para usar as funcionalidades disponíveis”.

Em relação aos aprimoramentos do sistema, os entrevistados alegaram que ter uma versão *mobile* amigável é essencial para o engajamento do usuário. De acordo com o técnico “é importante estar preparado para novas funcionalidades, que demais servidores das prefeituras tenham acesso e interajam com os tomadores de decisões. Há um “backlog” constante de pequenas melhorias a serem realizadas nesses tipos de sistemas (W.T).

Todo esse contexto é voltado para um tema central: a participação. Por isso, se faz interessante, analisar na perspectiva dos gestores, os estímulos existentes que permeiam a participação nessas plataformas digitais.

- ***Estímulo à participação e estratégias para envolver a população nos processos decisórios***

De acordo com os entrevistados, os impactos advindos da participação de novos sistemas são diversos. Para o técnico WT “até na questão da cultura local é perceptível esses impactos, envolvendo questões de territorialidade e gestão.” Outros dois fatores são o clientelismo e o patrimonialismo, que dificultam os processos participativos, questão ressaltada pelos entrevistados, sobretudo pelo gestor.

Outro ponto abarcado por esse trabalho foi também o próprio conhecimento do indivíduo acerca de informática e domínio de mecanismos tecnológicos que impactam na adoção e uso do sistema. Essa questão foi endossada pelos entrevistados, que afirmaram que, além do próprio conhecimento acerca da tecnologia, se faz necessário que o indivíduo também tenha conhecimento de seus direitos e deveres.

O engajamento é outro ponto importantíssimo. Na própria política local de Belo Horizonte, quando ocorre esse engajamento, as pessoas tem costume de utilizar as redes sociais, manifestações por e-mail e por telefonema. Para o entusiasta do aplicativo “[...] as pessoas querem coisas fáceis, rápidas e confiáveis. Acredito que a confiança é um dos principais atributos, pois possuindo confiança, o cidadão reconhece seus direitos e tende a participar mais.”

O maior exemplo de participação e envolvimento da população é a influência política exercida. “O vereador norteia as suas votações na Câmara Municipal de acordo com a votação

dos projetos no *app*.” Se ele é a favor de um projeto, e seus eleitores são contra, ele vota contra, mesmo indo de encontro ao seu pensamento, aponta o usuário entrevistado.

Nas concepções dos entrevistados, ressalta-se que quanto mais participação popular houver, mais próximos estaremos de um resultado satisfatório no que tange à atuação política. As boas práticas devem ser compartilhadas, assimiladas e reproduzidas. Exemplos de mecanismos que potencializam e simplificam a aproximação entre os cidadãos e representantes devem ser sempre louvados, pois a atuação de um mandatário deve ser voltada para a necessidade e os anseios da população. Para além da participação, alguns pontos merecem análise e são relevantes para que de fato esses processos participatórios sejam eficazes. Por isso, o tópico a seguir trata do *feedback* repassado à população que utiliza o aplicativo.

- ***Principais reclamações recorrentes apontadas pela plataforma e feedback para a população.***

O *feedback* dado a população é de extrema relevância para a conclusão dos processos participativos. Por meio dele, as pessoas se sentem motivadas a continuar participando e se sentem valorizadas. Tanto nos conselhos, como nos mecanismos de processos participativos, o *feedback* é crucial (OLIVEIRA, 2004).

O vereador, por meio de sua equipe faz a intermediação entre a demanda apresentada pelo cidadão e o órgão responsável pela resolução. A equipe do vereador mantém contato com o cidadão usando de “[...] telefone, e-mail, e também, através da funcionalidade existente no aplicativo, informando o caminho a ser percorrido, como e quando o contato foi realizado com o órgão responsável, qual foi o retorno, se houve ou não a resolução da questão, e o motivo”, conforme afirma o usuário entrevistado.

De acordo com o entusiasta do aplicativo, existe a preocupação “[...] com esse *feedback* à população e com o mapeamento das principais reclamações advindas da população. O trânsito é a principal demanda existente. [...] A equipe mapeia todas essas reclamações e busca saná-las, sempre prestando contas ao cidadão.”

Os entrevistados alegaram que quando as pessoas apresentam as sugestões, ninguém fica sem resposta. “Tanto no campo dos projetos de lei, quanto nas notificações de problemas urbanos, tudo isso gera por parte da equipe um retorno para o cidadão. Ninguém fica sem retorno. Há um campo de retorno específico no aplicativo, e nós levamos isso muito a sério” (entusiasta).

Em suma, as entrevistas corroboraram para complementar as análises acerca da plataforma digital, que é o objeto de análise desse trabalho, porém, com uma particularidade, ressaltar a perspectiva de quem alimenta, interage e faz a gestão do aplicativo.

5 PRODUTO TÉCNICO

Visando a produção técnico-científica atrelada à proposta do Mestrado Profissional e à propagação do conhecimento adquirido, foi elaborada uma cartilha denominada "Fatores críticos de sucesso para construção e gestão de sua plataforma de interação social", contemplando um material didático e objetivo, que de forma lúdica e sucinta, norteia o gestor acerca dos atributos e das características que fazem todo diferencial no contexto de plataformas digitais.

A estrutura da cartilha contempla, inicialmente, uma breve introdução acerca de fatores críticos de sucesso para nortear o leitor, seguido das particularidades do setor público, já que, há muita diferença no público que se pretende atingir, bem como as finalidades de um aplicativo da iniciativa privada, comparado com um aplicativo voltado para o setor público.

Logo após, a cartilha apresenta alguns desafios inerentes ao sucesso dessas plataformas, seguido pela descrição dos elementos, critérios e atributos imprescindíveis para essas plataformas, com base na literatura. De forma analítica, apresenta um quadro-resumo acerca desses atributos divididos em fatores humanos e fatores tecnológicos.

O outro capítulo da cartilha trata da teoria à prática, ou seja, idealizações e possibilidades de aplicação de todo conteúdo que fora visto, inicialmente na cartilha, trazendo algumas reflexões acerca dos desafios e das limitações do gestor, propondo uma atividade de reflexão: se realmente esses atributos estão sendo exercidos na prática por esses gestores, ou se precisam inseri-los em seus processos.

A cartilha em questão é apresentada no Apêndice C desse trabalho.

6 CONCLUSÃO

Por se tratar do último capítulo dessa dissertação, essa parte perpassa pelos aspectos cruciais, evidenciados no trabalho de forma mais objetiva, adentrando nas questões teóricas, nas de cunho metodológico e por fim, os resultados obtidos pela pesquisa. Pode-se concluir, dessa forma, que a participação na seara tecnológica é algo bastante complexo e envolve uma série de fatores.

Esse estudo teve como objetivo geral, analisar os atributos e a intensidade de aceitação tecnológica, assim como seus possíveis relacionamentos com a participação social no caso do aplicativo Meu Vereador. Como resultados identificou-se que os atributos transparência, *accountability*, confiança e segurança, que compõem os constructos expectativa de desempenho, condições facilitadoras, expectativa de esforço e influência social, além de outros elementos impactam na adoção da tecnologia por parte do indivíduo (SHAREEF *et al.*, 2011; SIPIOR; WARD; CONNOLLY, 2011; ENKATESH *et al.*, 2011; SHAREEF *et al.*, 2011; ALOMARI; WOODS; SANDHU, 2012; POWELL *et al.*, 2012; WANG; LO, 2013; ZUIDERWIJK; JANSSEN; DWIVEDI, 2015; REIS; DACORSO; TENÓRIO, 2015; GERPOTT; AHMADI, 2016; GUPTA; BHASKAR; SINGH, 2016; OKYERE-KWAKYE; NOR; OLOGBO, 2016; KARAVASILIS; VRANA; ZAFIROPOULOS, 2016; ABU-SHANAB, 2017; KUMAR *et al.*, 2018; VPARK; LEE, 2018; WARKENTIN *et al.*, 2018; KUMAR *et al.*, 2018).

A revisão de literatura realizada contribuiu no sentido de explorar elementos que ainda são pouco discutidos na literatura, já que muitos mecanismos tecnológicos são implementados, mas há a carência de estudos (sobretudo no setor público) que analisam os atributos que fazem o cidadão utilizar esses sistemas. Ademais, o modelo UTAUT atua de forma abrangente, e levando em consideração as particularidades do setor público, há necessidade de ajustes e acréscimos de variáveis, já que o mesmo foi elaborado para aplicação em organizações privadas e, portanto, justifica-se sua adaptação para o setor público por meio desta revisão de literatura.

A respeito do modelo UTAUT, considerando atributos e características identificados na literatura, fica nítida sua relevância já que os mesmos contribuem significativamente para o credenciamento e manutenção da participação na seara tecnológica. Pela aplicação do questionário, a partir da percepção dos cidadãos-usuários, indicaram atributos imprescindíveis para aceitação da plataforma, como o caso do atributo segurança que foi muito bem avaliada pelos respondentes. Contudo, o *feedback* do *app* não se mostrou tão efetivo na percepção dos

usuários que fazem uso do sistema. Nesse contexto, indica-se certa limitação da pesquisa, que deveria considerar a realização de entrevista em profundidade com os usuários, a fim de coletar melhor suas percepções acerca do uso da plataforma e sua relação com a participação.

Verificou-se, também, uma forte relação entre o aumento da participação social quando os pontos de discussão representam o interesse individual do participante, comportamento que carece de maior investigação e possui influência de aspectos culturais. Como o caso aqui analisado ocorre no poder legislativo, percebe-se que o distanciamento dos cidadãos com a esfera política é algo extremamente preocupante e que desperta a atenção dos gestores. Muitos cidadãos ainda enxergam a participação como algo distante e utópico, muito embora o número de usuários e as crescentes demandas tenham demonstrado que esse cenário tende a mudar, por mais que o patrimonialismo e outras questões estejam enraizadas em nossa sociedade.

No que se refere à essa parte da pesquisa (entrevistas), pode-se analisar que a transparência pública é uma forte preocupação dos gestores, sendo um dos principais fatores para a criação desse tipo de aplicativo. Isso indica a desconsideração de atributos importantes no momento da elaboração do aplicativo.

Portanto, resolveu-se criar a cartilha instrutiva ao gestor de plataformas de participação digital, de forma lúdica e didática, com finalidade de sintetizar os principais atributos, nomeados de fatores críticos de sucesso, e sinalizar ao gestor quais são esses fatores, propondo um exercício de reflexão. Ela ajudará gestores e especialistas conduzirem o processo de elaboração de plataformas considerando atributos de aceitação tecnológica que contribuirão para a participação social.

Como sugestão para estudos futuros, indica-se o estudo e a aplicação do questionário para avaliação de outros aplicativos de interação governo-sociedade, aumentando a amostragem e realizando análises estatísticas mais aprofundadas. Espera-se que a discussão desses atributos e dos desafios presentes na proposta de governo digital e no uso de tecnologia da informação contribuam, efetivamente, para a construção de plataformas mais dinâmicas e acessíveis, além de gestores públicos cada vez mais preparados, para que a participação ocorra em todas as esferas de poder.

REFERÊNCIAS

- ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9241. **Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores**. Parte 11: Orientações sobre Usabilidade. 2011. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/noticias/3939-ergonomia-para-trabalho-com-dispositivos-de-interacao-visual>. Acesso em: 13 set. 2019.
- ABU-SHANAB, E. A. E-government familiarity influence on Jordanians' perceptions. **Telematics and Informatics**, [Netherlands], v. 34, n. 1, p. 103-113, Feb. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736585315300873?via%3Dihub>. Acesso em: 15 ago. 2019.
- AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, [Burlington], v. 50, n. 2, p. 179-211, Dec. 1991. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/074959789190020T>. Acesso em: 5 dez. 2018.
- AKUTSU, L.; PINHO, J. A. G. Governo, accountability e sociedade de informação no Brasil: uma investigação preliminar. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 25., 2001, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ANPAD, 2001.
- ALOMARI, M. K.; WOODS, P.; SANDHU, K. Predictors for e-government adoption in Jordan: Deployment of an empirical evaluation based on a citizen-centric approach. **Information Technology & People**, [Melbourne], v. 25, n. 2, p. 207-234, June 2012. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09593841211232712/full/html>. Acesso em: 16 abr. 2019.
- AMAGOH, F. Determinants of e-government diffusion in Nigeria: An examination of theoretical models. **Information Development**, [United States], v. 32, n. 4, p. 1137-1154, June 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0266666915593330>. Acesso em: 15 jan. 2019.
- ANGGRAINI, L.; LESTARI, S.; BACHTIAR, M. The Role of E-government and M-government in Shaping Jakarta to be a Smart City. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADMINISTRATIVE SCIENCE, POLICY AND GOVERNANCE STUDIES (ICAS-PGS 2017) AND THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON BUSINESS ADMINISTRATION AND POLICY (ICBAP 2017), 1., 2017. **Anais [...]**. ICBAP, 2017.
- ARRUDA, A. A. M. A formação do estado moderno sob a concepção dos teóricos contratualistas. **Revista do Curso de Direito do UNIFOR**, Formiga, v. 4, n. 1, p. 51-57, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/21011/ojs/index.php/cursodireitounifor/article/view/170>. Acesso em: 15 dez. 2018.

ARVANITIS, S.; LOUKIS, E. N. Information and communication technologies, human capital, workplace organization and labour productivity: a comparative study based on firm-level data for Greece and Switzerland. **Information Economics and Policy**, [Netherlands], v. 21, n. 1, p. 43-61, Feb. 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016762450800053X>. Acesso em: 6 abr. 2019.

BACCEGA, M. A. Tecnologia e construção da cidadania. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 27, p. 7-14, maio/ago. 2003. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37487>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BAILER, C.; TOMITCH, L. M. B.; D'ELY, R. C. S. Planejamento como processo dinâmico: a importância do estudo piloto para uma pesquisa experimental em linguística aplicada. **Revista Intercâmbio**, São Paulo, v. 24, p. 129-146, jan. 2011. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/intercambio/article/view/10118>. Acesso em: 15 jul. 2020.

BAILEY, A.; NGWENYAMA, O. The challenge of e-participation in the digital city: exploring generational influences among community telecentre users. **Telematics and Informatics**, [Netherlands], v. 28, n. 3, p. 204-214, Aug. 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736585310000572>. Acesso em: 15 dez. 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**: edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70 - Brasil, 2016. 280 p.

BARZILAI-NAHON, K.; SCHOLL, H. J. Similarities and differences of e-commerce and e-government: Insights from a pilot study. *In*: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES - HICSS40, 40., 2007, Waikoloa. **Anais [...]**. Waikoloa, 2007. p. 1-10.

BIGNETTI, L. P. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v. 47, n. 1, p. 3-14, maio 2011. Disponível em: http://revistas.unisinos.br/index.php/ciencias_sociais/article/view/1040. Acesso em: 19 jun. 2019.

BLAK, G. *et al.* **Capacitação em gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

BOBSIN, D.; VISENTINI, M. S.; RECH, I. Em busca do estado da arte do UTAUT: ampliando as considerações sobre o uso da tecnologia. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 99-118, ago. 2009. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79142>. Acesso em: 29 jul. 2019.

BRANDÃO, M. O cidadão e as plataformas digitais: a modernização administrativa à luz do paradigma infocomunicacional. **Revista de Ciências e Tecnologias de Informação e Comunicação**, Porto, v. 22, p. 21-42, jan. 2014. Disponível em: <http://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/1909/3178>. Acesso em: 19 jun. 2019.

BRASIL. [Constituição de (1988)]. **Constituição [da] República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 12 jul. 2019.

BRITO, F. N. N.; FREIXO, A. L. O conceito de democracia participativa aplicado à prestação de serviços públicos na sociedade da informação. **Revista de Políticas Públicas**, Salvador, 2009. Disponível em: http://www.twiki.ufba.br/twiki/pub/Cridi/Publica%E7%F5es/O_Conceito_de_democracia_-_Flavia,Aurora_e_RR.pdf. Acesso em: 20 jan. 2019.

BRITTO JÚNIOR, A. F.; FERES JÚNIOR, N. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. **Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 237-250, nov. 2012. Disponível em: https://met2entrevista.webnode.pt/_files/200000032-64776656e5/200-752-1-PB.pdf. Acesso em: 23 abr. 2020.

CAMPOS, C. J. G. *et al.* Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 611-614, out. 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0034-71672004000500019&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 17 mar. 2019.

CASTELLS, M. **Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet**. São Paulo: Zahar, 2013. 296 p.

COMPEAU, D. R.; HIGGINS, C. A. Application of social cognitive theory to training for computer skills. **Information Systems Research**, [Hanover], v. 6, n. 2, p. 118-143, June 1995. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/23011006?seq=1>. Acesso em: 29 maio 2019.

CORRÊA, Felipe Santos. **Mecanismos de democracia semidireta no Brasil e o plebiscito de 1993: participação popular e a problemática do sistema de governo**. 2016. 38 p. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

COSTA, A. B. C.; ZOLTOWSKI, A. P. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática. In: KOLLER, S. H.; COUTO, M. C. P.; HOHENDORFF, J. (eds.). **Manual de produção científica**. Porto Alegre: Ed. Penso, 2014. p. 55-70.

CRAWFORD, J. K. **The Strategic project Office: a guide to improving. Organizational Performance**. New York: Marcel Dekker, 2002.

CRUZ, C. F. *et al.* Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 1, p. 153-176, fev. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122012000100008&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 29 abr. 2019.

CUNHA, M. A. V. C.; COELHO, T. R.; POZZEBON, M. Internet e participação: o caso do orçamento participativo digital de Belo Horizonte. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo, v. 54, n. 3, p. 296, maio/jun. 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902014000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 19 maio 2019.

CURWELL, S. *et al.* Citizens' expectations of information cities: implications for urban planning and design. **Building Research and Information**, [United Kingdom], v. 33, n. 1, p. 55-66, Jan. 2005. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0961321042000329422>. Acesso em: 13 mar. 2019.

DA SILVA, C. R. M.; TESSAROLO, F. M. Influenciadores digitais e as redes sociais enquanto plataformas de mídia. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 39., 2016, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Intercom, 2016.

DA SILVA, F. B.; JACCOUD, L.; BEGHIN, N. Políticas sociais no Brasil: participação social, conselhos e parcerias. **Questão Social e Políticas Sociais no Brasil Contemporâneo**. Brasília: Ipea, 2005.

DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. **Journal of Applied Social Psychology**, [Oxford], v. 22, n. 14, p. 1111-1132, July 1992. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>. Acesso em: 17 jan. 2019.

DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. **Management Science**, [New York], v. 35, n. 8, p. 982-1003, Aug. 1989. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2632151?seq=1>. Acesso em: 7 abr. 2019.

DINSMORE, P. C.; CAVALIERI, A. **Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005. 536 p.

DODEL, M. e-Government's hidden inequality: why spending on online services can be regressive and how to avoid it. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON THEORY AND PRACTICE OF ELECTRONIC GOVERNANCE - ICEGOV '15-16, 9., 2016. **Anais [...]**. 2016. p. 68-74.

FERNANDES, C. C. C.; JÓIA, L. A.; ANDRADE, A. Resistência à implantação de sistemas de folha de pagamento na administração pública: um estudo multi-caso. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 19, n. 60, jan./mar. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302012000100009. Acesso em: 17 fev. 2019.

FETZNER, M. A. P.; OLTRAMARI, A. P.; OLEA, P. M. Gestão do desempenho na administração pública: o caso da TI Governo. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 14, n. 5, p. 968-982, out. 2010. Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552010000500014&script=sci_abstract&tlng=pt)

[65552010000500014&script=sci_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552010000500014&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 7 dez. 2018.

FIGUEIREDO, V. S.; SANTOS, W. J. L. Transparência e controle social na administração pública. **Temas de Administração Pública**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 1-20, jan. 2013.

Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/temasadm/article/view/6327>. Acesso em: 27 dez. 2018.

FILGUEIRAS, F. Além da transparência: accountability e política da publicidade. **Lua nova: revista de cultura e política**, São Paulo, v. 84, p. 353-364, set. 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/ln/n84/a04n84.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2018.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research**. Reading: Addison-Wesley, 1975. 578 p.

FREESZ, Luiz Alberto Sanábio. **Lei de Responsabilidade Fiscal: a evolução da transparência fiscal em Belo Horizonte após a Lei Complementar nº 131/2009**. 2013. 127 p. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Belo Horizonte, 2013.

FUCHS, C. **eParticipation research: a case study on political online debate in Austria**.

Research Paper No. 1, ICT&S Center at the University of Salzburg, Salzburg, 2006. p. 1-26.

Disponível em:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.473.7117&rep=rep1&type=pdf>.

Acesso em: 15 jun. 2019.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, abr./jun. 2015. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000200335. Acesso em: 29 fev. 2019.

GERPOTT, T. J.; AHMADI, N. Use levels of electronic government services among German citizens - an empirical analysis of objective household and personal predictors. **Transforming Government People, Process and Policy**, [United Kingdom], v. 10, n. 4, p. 637-668, Dec.

2016. Disponível em: [https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TG-05-2016-](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TG-05-2016-0025/full/html)

[0025/full/html](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TG-05-2016-0025/full/html). Acesso em: 27 dez. 2018.

GUPTA, K. P.; BHASKAR, P.; SINGH, S. Critical factors influencing E-Government

adoption in India: An investigation of the Citizens' perspectives. **Journal of Information**

Technology Research (JITR), [United States], v. 9, n. 4, p. 28-44, Oct. 2016. Disponível em:

<https://www.igi-global.com/gateway/article/172090>. Acesso em: 23 jun. 2019.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2009.

688 p.

HAIR, J. F. *et al.* **Multivariate data analysis**: pearson new international edition. United States: Pearson Education Limited, 2014. 740 p.

HARPE, S. E. How to analyze Likert and other rating scale data. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, [Netherlands], v. 7, n. 6, p. 836-850, Jan. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877129715200196>. Acesso em: 22 jun. 2019.

HECKERT, C. R.; AGUIAR, E. L. Governança digital na administração pública federal: uma abordagem estratégica para tornar o governo digital mais efetivo e colaborativa a ótica da sociedade. *In*: CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA – CONSAD, 2016. **Anais [...]**. 2016. p. 1-18.

IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018**: primeiros resultados/IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

JUNIOR, C. C. **Informática, internet e aplicativos**. Curitiba: Editora Ibplex, 2007. 267 p.

JUNIOR, C. P.; SPITZ, R. Plataformas digitais para participação cívica: inclusão digital e inovação social digital. **Blucher Design Proceedings**, São Paulo, v. 2, n. 9, p. 3123-3133, nov. 2016. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/plataformas-digitais-para-participao-cvica-incluso-digital-e-inovao-social-digital-24504>. Acesso em: 22 abr. 2019.

KARAVASILIS, I.; VRANA, V. G.; ZAFIROPOULOS, K. An extended model of E-Government adoption by civil servants in Greece. **International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)**, [United States], v. 12, n. 1, p. 1-23, June 2016. Disponível em: <https://www.igi-global.com/article/an-extended-model-of-e-government-adoption-by-civil-servants-in-greece/155185>. Acesso em: 23 jun. 2019.

KUMAR, R. *et al.* Factors influencing e-government adoption in India: a qualitative approach. **Digital Policy, Regulation and Governance**, [Melbourne], v. 20, n. 5, p. 413-433, Aug. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326996581_Factors_influencing_e-government_adoption_in_India_a_qualitative_approach. Acesso em: 16 dez. 2018.

LABRA, M. E.; FIGUEIREDO, J. S. A. Associativismo, participação e cultura cívica: o potencial dos conselhos de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 537-547, ago. 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232002000300011&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 6 jan. 2019.

LEE, E. C. *et al.* The statistical interpretation of pilot trials: should significance thresholds be reconsidered? **BMC Medical Research Methodology**, [United Kingdom], v. 14, n. 1, p. 1-41, Mar. 2014. Disponível em: <https://bmcmmedresmethodol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2288-14-41>. Acesso em: 23 dez. 2019.

LI, J. P.; KISHORE, R. **How robust is the UTAUT instrument? A multigroup invariance analysis in the context of acceptance and use of online community weblog systems.** Proceedings of the 2006 ACM SIGMIS CPR'06 Conference on Computer Personnel Research Forty Four Years of Computer Personnel Research: Achievements, Challenges & The Future, 2006.

LIMA, Jussara Borges de. **Inclusão digital e governo eletrônico: conceitos ligados pelo acesso à informação.** 2006. 212 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006.

LIN, F.; FOFANAH, S.; LIANG, D. Assessing citizen adoption of e-Government initiatives in Gambia: A validation of the technology acceptance model in information systems success. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 28, n. 2, p. 271-279, Apr. 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X10001437>. Acesso em: 15 dez. 2018.

MACINTOSH, A. Characterizing e-participation in policy-making. *In*: ANNUAL HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, 37., 2004, Big Island. **Anais [...]**. Big Island, 2004.

MARINI, C. Um decálogo da boa gestão pública: os desafios de um Estado para resultados. *In*: CONGRESO INTERACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 13., Buenos Aires, 2008. **Anais [...]**. Buenos Aires: CLAD, 2008.

MAROCO, J.; GARCIA-MARQUES, T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? **Laboratório de psicologia**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 65-90, jul. 2006. Disponível em: <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/lp/article/viewFile/763/706>. Acesso em: 16 dez. 2018.

MARTINS, L. **Reforma da administração pública e cultura política no Brasil: uma visão geral.** São Paulo: Enap, 1995. 57 p.

MARTINS, M. F. *et al.* Conselhos municipais de políticas públicas: uma análise exploratória. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 59, n. 2, p. 151-185, abr./jun. 2008. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/144>. Acesso em: 18 mar. 2019.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MATTHIENSEN, A. **Uso do coeficiente alfa de Cronbach em avaliações por Questionários.** Publicações Técnico Científica - Embrapa Roraima - INFOTECA-E. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2010. 30 p.

MERGEL, I. Social media adoption and resulting tactics in the US federal government. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 30, n. 2, p. 123-130, Feb. 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X13000063>. Acesso em: 20 fev. 2019.

MODELSKI, D.; AZEREDO, I.; GIRAFFA, L. Formação docente, práticas pedagógicas e tecnologias digitais: reflexões ainda necessárias. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, Santos, v. 10, n. 20, p. 116-133, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://periodicos.unisantos.br/index.php/pesquiseduca/article/view/678>. Acesso em: 21 jan. 2019.

MOORE, G. C.; BENBASAT, I. Integrating diffusion of innovations and theory of reasoned action models to predict utilization of information technology by end-users. *In*: KAUTZ, K.; PRIES-HEGE, J. (org.). **Diffusion and adoption of information technology**. London: Chapman and Hall, 1996.

MORRIS, A. E-literacy and the grey digital divide: a review with recommendations. **Journal of Information Literacy**, [United Kingdom], v. 1, n. 3, p. 13-28, Dec. 2007. Disponível em: <https://ojs.lboro.ac.uk/JIL/article/view/RA-V1-I3-2007-2>. Acesso em: 23 out. 2019.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731-747, jul./ago. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rac/v15n4/a10v15n4.pdf>. Acesso em: 23 set. 2019.

NIELSEN, J. **Usability engineering**. Boston: Academic Press, 1993. 362 p.

NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. H. **Psychometric Theory**. 3th ed. New York: McGraw-Hill, Inc., 1994.

NUNNALLY, J. C. **Psychometric Theory**. 3th ed. New York: McGraw-Hill, 1994.

OKYERE-KWAKYE, E.; NOR, K. M.; OLOGBO, A. C. Technology acceptance: examining the intentions of Ghanaian teachers to use computer for teaching. **African Journal of Library, Archives & Information Science**, [Nigéria], v. 26, n. 2, p. 119-132, Oct. 2016. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/ajlais/article/view/167422>. Acesso em: 12 nov. 2019.

OLIVEIRA, Denis Renato de. **Unidades de Atendimento Integrado (UAI): um estudo de políticas públicas para o fortalecimento da cidadania no estado de Minas Gerais**. 2014. 156 p. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

OLIVEIRA, V. C. Comunicação, informação e participação popular nos conselhos de saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 56-69, maio./ago. 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902004000200006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 nov. 2019.

OLPHERT, C. W.; DAMODARAN, L.; MAY, A. J. **Towards digital inclusion - engaging older people in the “digital world”**. *In*: Proceedings of Proceedings of the 2005 International Conference on Accessible Design in the Digital World Conference, Dundee, Scotland, 2005.

OZKAN, S.; KANAT, I. E. e-Government adoption model based on theory of planned behavior: Empirical validation. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 4, n. 28, p. 503-513, Oct. 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X11000645>. Acesso em: 13 nov. 2019.

PARK, H.; LEE, T. Adoption of E-Government applications for public health risk communication: Government trust and social media competence as primary drivers. **Journal of health communication**, [United Kingdom], v. 23, n. 8, p. 712-723, Aug. 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10810730.2018.1511013?journalCode=uhcm20>. Acesso em: 12 dez. 2019.

PINHO, J. A. G. Investigando portais de governo eletrônico de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 471-493, maio/jun. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a03v42n3.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2019.

POWELL, A. *et al.* e-Voting intent: A comparison of young and elderly voters. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 29, n. 3, p. 361-372, July 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X1200041X>. Acesso em: 13 maio 2019.

RAAIJ, E. M.; SCHEPERS, J. J. L. The acceptance and use of a virtual learning environment in China. **Computers & Education**, [Orlando], v. 50, n. 3, p. 838-852, Apr. 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131506001382>. Acesso em: 23 maio 2020.

RANIA, Q. Using social hub media to expand public participation in Municipal Urban Plans. **Procedia Engineering**, [Netherlands], v. 198, p. 34-42, Sept. 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319634399_Using_Social_Hub_Media_to_Expand_Public_Participation_in_Municipal_Urban_Plans. Acesso em: 23 maio 2020.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2019. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 5 jan. 2020.

RAPÔSO, C. F. L. *et al.* LGPD-Lei geral de proteção de dados pessoais em tecnologia da informação: Revisão Sistemática. **RACE - Revista da Administração do Cesmac**, Maceió, v. 4, p. 58-67, ago. 2019. Disponível em: <https://revistas.cesmac.edu.br/index.php/administracao/article/view/1035>. Acesso em: 13 fev. 2020.

RAUPP, F. M.; PINHO, J. A. G. Prestação de contas, transparência e participação em por tais eletrônicos de câmaras municipais. **Cadernos da Escola do Legislativo-e-ISSN: 2595-4539**, Brasília, v. 14, n. 22, p. 47-73, jan. 2019. Disponível em: <https://cadernosdolegislativo.almg.gov.br/ojs/index.php/cadernos-ele/article/view/156>. Acesso em: 7 nov. 2019.

REGO, M. L.; DA SILVA, T. R. Desafios na implantação do escritório de gerenciamento de projetos em um Governo Estadual. **Revista Economia & Gestão**, Belo Horizonte, v. 11, n. 27, p. 151-180, set./dez. 2011. Disponível em:

<http://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/P.1984-6606.2011v11n27p153>. Acesso em: 27 nov. 2019.

REIS, A. F.; DACORSO, A. L. R.; TENÓRIO, F. A. G. Influência do uso de tecnologias de informação e comunicação na prestação de contas públicas municipais—um estudo de caso no Tribunal de Contas dos Municípios do estado da Bahia. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 231-251, jan./fev. 2015. Disponível em:

<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/42991>. Acesso em: 23 nov. 2019.

RIBEIRO, C. P. P. *et al.* Difusão da informação na administração pública. **TransInformação**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 159-171, ago. 2011. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862011000200006&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 23 out. 2019.

RIBEIRO, R. J. B.; BLIACHERIENE, A. C. **Construindo o planejamento público: buscando a integração entre política, gestão e participação popular**. São Paulo: Atlas, 2013. 152 p.

ROGERS, E. **Diffusion of innovations**. New York: Free Press, 1995.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Systematic review studies: a guide for careful synthesis of the scientific evidence. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 77-82, Jan./Feb. 2007. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552007000100013. Acesso em: 23 dez. 2019.

SAMUELS, P. **Advice on reliability analysis with small samples**. Birmingham City: Birmingham City University, 2015.

SCOARIS, R. C. O.; PEREIRA, A. M. T. B.; SANTIN FILHO, O. Elaboração e validação de um instrumento de avaliação de atitudes frente ao uso de história da ciência no ensino de ciências. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, [Ourense], v. 8, n. 3, p. 901-922, jan. 2009. Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART8_Vol8_N3.pdf. Acesso em: 23 jun. 2019.

SHAREEF, M. A. *et al.* E-Government Adoption Model (GAM): Differing service maturity levels. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 28, n. 1, p. 17-35, Jan. 2011. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X10000985>. Acesso em: 3 dez. 2019.

SHYU, S. H.-P.; HUANG, J.-H. Elucidating usage of e-government learning: a perspective of the extended technology acceptance model. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 28, n. 4, p. 491-502, Oct. 2011. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X11000566>. Acesso em: 13 nov. 2019.

SILVA, A. H.; FOSSA, M. I. T. Rituais corporativos como estratégia de legitimação dos valores organizacionais em empresas familiares. **Revista Organizações em Contexto**, São Bernardo do Campo, v. 10, n. 20, p. 117-144, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/4601>. Acesso em: 3 jun. 2019.

SILVA, E. R. A. **Participação social e as conferências nacionais de políticas públicas: reflexões sobre os avanços e desafios no período de 2003-2006**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA: Brasília, 2009. 40 p.

SILVA, I. M. *et al.* Análise da construção da *accountability* nos portais eletrônicos de câmaras municipais dos maiores municípios do Rio Grande do Sul. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESEMPENHO DO SETOR PÚBLICO*, 2., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis, 2018.

SIPIOR, J. C.; WARD, B. T.; CONNOLLY, R. The digital divide and t-government in the United States: using the technology acceptance model to understand usage. **European Journal of Information Systems**, [United Kingdom], v. 20, n. 3, p. 308-328, May 2011. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1057/ejis.2010.64?src=recsys&journalCode=tjis20>. Acesso em: 13 jun. 2019.

STORTO, Paula Raccanello. **Liberdade de associação e os desafios das organizações da sociedade civil no Brasil**. 2014. 132 p. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

THOMPSON, R. L.; HIGGINS, C. A.; HOWELL, J. M. Personal computing: toward a conceptual model of utilization. **MIS Quarterly**, [Minneapolis], v. 15, n. 1, p. 125-143, Mar. 1991. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/pdf/249443.pdf?seq=1>. Acesso em: 23 dez. 2019.

TRENTHAM, B. *et al.* Social media and senior citizen advocacy: an inclusive tool to resist ageism? **Politics, Groups, and Identities**, [London], v. 3, n. 3, p. 558-571, July 2015. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21565503.2015.1050411>. Acesso em: 13 fev. 2019.

UFLA. **Regulamento do programa de Pós-Graduação em Administração Pública**. 2018. Disponível em: https://sigaa.ufla.br/sigaa/public/programa/documentos.jsf?lc=pt_BR&id=1844&idTipo=2. Acesso em: 17 set. 2020.

URSACHI, G.; HORODNIC, I. A.; ZAIT, A. How reliable are measurement scales? External factors with indirect influence on reliability estimators. **Procedia Economics and Finance**, [Amsterdam], v. 20, p. 679-686, Dec. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115001239>. Acesso em: 21 dez. 2019.

VANZ, S. A. S.; STUMPF, I. R. C. Procedimentos e ferramentas aplicados aos estudos bibliométricos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 20, n. 2, p. 67-75, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/4817>. Acesso em: 13 abr. 2019.

VELOSO, Ellen Ribeiro. **Democracia feita na rua: uma investigação sobre o impacto de protestos por mobilidade urbana, no brasil, na definição de agenda governamental**. 2016. 119 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

VENKATESH, V. *et al.* Extending the two-stage information systems continuance model: incorporating UTAUT predictors and the role of context. **Information Systems Journal**, [United Kingdom], v. 21, n. 6, p. 527-555, Nov. 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2575.2011.00373.x>. Acesso em: 3 abr. 2019.

VENKATESH, V. *et al.* User acceptance of information technology: toward a unified view. **MIS Quarterly**, [Minneapolis], v. 27, n. 3, p. 425-478, Sept. 2003. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/30036540?seq=1>. Acesso em: 11 jan. 2019.

VIDIASOVA, L.; CHUGUNOV, A. Citizens' awareness and satisfaction with public services' portals (the case of Saint Petersburg). **Public Administration Issues**, [Moscow], v. 2, p. 165-185. Jan. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/318685233_Citizens%27_awareness_and_satisfaction_with_public_services%27_portals_the_case_of_Saint_Petersburg. Acesso em: 15 set. 2019.

WANG, H.-J.; LO, J. Determinants of citizens' intent to use government websites in Taiwan. **Information development**, [United States], v. 29, n. 2, p. 123-137, May 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0266666912453835>. Acesso em: 6 jan. 2020.

WARKENTIN, M. *et al.* Social identity and trust in internet-based voting adoption. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 35, n. 2, p. 195-209, Apr. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X17301478>. Acesso em: 18 fev. 2020.

WEISBERG, H. F. **The total survey error approach: A guide to the New Science of Survey Research**. Chicago: University of Chicago Press, 2005. 336 p.

YEH, H. The effects of successful ICT-based smart city services: From citizens' perspectives. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 34, n. 3, p. 556-565, May 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X16300521>. Acesso em: 17 maio 2020.

ZUIDERWIJK, A.; JANSSEN, M.; DWIVEDI, Y. K. Acceptance and use predictors of open data technologies: Drawing upon the unified theory of acceptance and use of technology. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 32, n. 4, p. 429-440, Oct. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X15300101>. Acesso em: 11 maio 2020.

APÊNDICE A – Questionário

Pesquisa Científica de mestrado-aceitação de tecnologia (*app* Meu Vereador)

Este questionário se trata do instrumento de coleta de dados de uma pesquisa de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Administração Pública pela Universidade Federal de Lavras. Os dados coletados por este instrumento serão utilizados apenas para fins acadêmicos (dissertação). Este questionário é anônimo e suas respostas devem representar apenas sua opinião. Ressalta-se que sua participação é voluntária, porém é de extrema importância para compreendermos o comportamento de uso (aceitação) de plataformas eletrônicas que permitem a participação social. Não existem respostas certas ou erradas, por isso lhe solicitamos que responda de forma espontânea todas as questões.

Obrigada!

***Obrigatório**

<p>1- Perfil do participante – Qual a sua faixa de idade? *</p> <p><input type="checkbox"/> Menor de 18 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 18 a 25anos</p> <p><input type="checkbox"/> 26 a 33 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 34 a 45 anos</p> <p><input type="checkbox"/> Acima de 45 anos</p>
<p>2- Qual seu nível de escolaridade? *</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino fundamental</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino médio</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino superior</p> <p><input type="checkbox"/> Mestrado</p> <p><input type="checkbox"/> Doutorado</p>
<p>3- Qual sua identidade de gênero? *</p> <p><input type="checkbox"/> Masculino</p> <p><input type="checkbox"/> Feminino</p> <p><input type="checkbox"/> Outros</p>
<p>4- Qual a sua faixa de renda em salários mínimos? *</p> <p><input type="checkbox"/> Até 1 salário mínimo</p> <p><input type="checkbox"/> De 1 a 3 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> De 3 a 6 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> De 6 a 12 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> Mais de 12 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> Não possuo renda</p>
<p>5- Possui interesse em plataformas de interação Governo e Sociedade? *</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Talvez</p>

6- Qual o seu nível de habilidade de operação com tecnologia? *

- Básico
 Intermediário
 Avançado
 Não possuo habilidade com tecnologia

7- Você acessou a plataforma para requerer quais tipos de serviços? *

- Reclamações que permeiam a esfera pública
 Sugestões e aprimoramento no que tange às questões públicas
 Obter informações
 Outros

8- (Nessa questão, a avaliação é baseada em sua percepção e sentimento em relação às questões apresentadas) ex: as funções e dados da plataforma são transparentes e de fácil compreensão. *

Concordo plenamente 1 2 3 4 5 Discordo plenamente

9- No que tange ao atributo velocidade, as funções se dão de forma rápida e ágil, facilitando o manuseio do sistema. *

Concordo plenamente 1 2 3 4 5 Discordo plenamente

10- Considero que os dados que são repassados ao app são tratados com segurança, impactando direto na minha adoção do aplicativo. *

Concordo plenamente 1 2 3 4 5 Discordo plenamente

11- O sistema é prático e eficiente, ou seja, atende minhas necessidades com baixo nível de dificuldade, facilitando meus resultados. *

Concordo plenamente 1 2 3 4 5 Discordo plenamente

12- No que tange ao atributo credibilidade, em uma escala de 1 a 5, quanto considera que os dados que você repassa ao app são tratadas de forma segura e confiável? *

Nada seguro 1 2 3 4 5 Extremamente seguro

13- O atributo confiabilidade pode ser compreendido como o grau de confiança e retorno de informações com segurança e precisão, nesse sentido, quanto você considera o grau de confiabilidade do app Meu Vereador? Ressaltando que quanto mais próximo de 5, maior o grau de confiabilidade. *

1 2 3 4 5

21- Analisando o esforço despendido no uso do sistema, indicaria essa plataforma para outros cidadãos fazerem uso. *

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

22- Vejo utilidade e acho o sistema relevante e o esforço despendido no manuseio é válido e traz retornos. *

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

23- Sinto SEGURANÇA nas informações que são repassadas e confiabilidade no retorno das respostas aos problemas enviados às prefeituras. *

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo Totalmente

24- Analise a seguinte afirmativa: quando o cidadão se envolve e participa das questões públicas, estimula outros cidadãos a também participarem. *

Concordo plenamente 1 2 3 4 5 Discordo plenamente

25- Numa escala de 1 a 5, considera que usa aplicativos e plataformas tecnológicas devido aos seus contatos também fazerem uso desses sistemas? *

Concordo totalmente 1 2 3 4 5 Discordo totalmente

26- Apontar o quanto você concorda ou discorda da seguinte afirmação: Se as pessoas próximas a mim deixassem de fazer uso do app, eu também faria o mesmo. *

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

27- Numa escala de 1 a 5, analise a seguinte afirmativa: a opinião do cidadão nas votações disponibilizadas no app podem influenciar nas decisões do vereador? *

Concordo totalmente 1 2 3 4 5 Discordo totalmente

28- Em uma escala de 1 a 5, analise a seguinte afirmativa as avaliações na página de download do app interferiram na minha decisão de baixar o mesmo? *

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

APÊNDICE B - Roteiro de entrevista

Há quanto tempo existe o aplicativo e qual foi o fator motivador para criação do mesmo? Conte um pouco sobre o processo de criação e estudos envolvendo atributos e funcionalidade do sistema.

Quais atributos foram cruciais na elaboração do aplicativo?

Quais foram os maiores desafios na fase de implementação?

Como o *app* garante a segurança dos dados?

Como você avalia a maturidade tecnológica do sistema?

Quais os maiores desafios em termos de recursos tecnológicos?

No que tange às defasagens do sistema, quais já foram superadas e quais ainda permanecem?

No âmbito da participação, é possível mensurar o impacto que o aplicativo proporciona à gestão pública e à população de Belo Horizonte?

Quais são os maiores entraves e defasagens do sistema apontados pelos usuários?

Quais são os problemas mais recorrentes notificados pelos cidadãos?

Enquanto gestor público, como procura envolver a população nos processos decisórios por meio do *app*?

Quais maiores entraves o *app* tem para se relacionar e se aproximar do cidadão?

Como dinamizar a expansão para outras cidades? Quais são os maiores desafios territoriais?

Como ocorre esse engajamento da população na política local?

Há algum aprimoramento de sistema previsto para ser instaurado no *app*?

Quais são as projeções do *app* para o futuro, especialmente em termos de participação?

Em sua opinião, como conseguimos, de forma eficaz, que a participação aconteça por meio da tecnologia?

Como figura política, quais são as principais diferenças da participação no âmbito pessoal e virtual?

Sobre as sugestões e reclamações repassadas para a prefeitura, há um *feedback* para a população?

APÊNDICE C - Cartilha instrutiva

**FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA SUA PLATAFORMA DE INTERAÇÃO
SOCIAL**

CARTILHA INSTRUTIVA AOS GESTORES

**FATORES CRÍTICOS DE
SUCESSO PARA SUA
PLATAFORMA DE
INTERAÇÃO SOCIAL**

Autora: Jéssica Vilela Gomes

SUMÁRIO

p.2	Apresentação
p.3	Você sabe o que é um fator crítico de sucesso?
p.5	Particularidades do setor público
p.7	Elementos, criterios e atributos imprescindíveis para o sucesso da sua plataforma com base na literatura
p. 14	Da teoria à prática: idealizações e possibilidades de aplicação
p.15	Recapitulando o conhecimento
p.17	Referências

Prezado leitor,

Esta cartilha é um convite à reflexão acerca dos fatores críticos de sucesso para plataformas de interação social. Possui como objetivo descrever, de forma didática e sucinta as possibilidades de elementos, características e atributos imprescindíveis para os gestores no desenvolvimento de plataformas de interação social.

Este trabalho também traz um arcabouço teórico, no que se refere à concepção dos principais autores e estudiosos do tema, bem como, às particularidades do setor público, já que, trata-se de plataformas que fazem a ligação governo-sociedade, e apresentam especificidades diferentes do setor privado. Por isso, é crucial que uma atenção especial seja dada à essas plataformas. Esta cartilha faz parte da dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, ofertado pela Universidade Federal de Lavras.

Boa leitura!

VOCÊ SABE O QUE É UM FATOR CRÍTICO DE SUCESSO?

Desde muito tempo, líderes de diversos segmentos objetivavam criar elementos simples, mas imprescindíveis para o desenvolvimento de suas organizações ou campos de atuação. Nesse cenário de busca por esses elementos de gestão, surgiram os fatores críticos de sucesso.

Historicamente, ao decorrer dos anos e com os avanços advindos da era tecnológica, esses fatores foram se modificando e adaptando-se à realidade das organizações. Teoricamente, o conceito teve sua ampla disseminação e, posteriormente à década de 80, teve seu enfoque em ajustes necessários para que as organizações se destacassem e atendessem com plenitude às necessidades de seu público-alvo. Sendo assim, os fatores críticos de sucesso estão diretamente ligados ao desempenho e performance de um segmento ou área de atuação (FORSTER; ROCKART, 1989).



Fonte: Do autor (2020).

É válido ressaltar, que a definição de fatores críticos de sucesso é vasta na literatura, mas em suma, pode ser compreendida como características, atributos e variáveis, que impactam nas operações de um segmento, quando geridas de forma correta. A análise minuciosa dos fatores críticos de sucesso potencializa o alcance do sucesso e aumenta as possibilidades de melhoria de um determinado sistema (LEIDECKER; BRUNO, 1984; CARALLI, 2004).

PARTICULARIDADES DO SETOR PÚBLICO

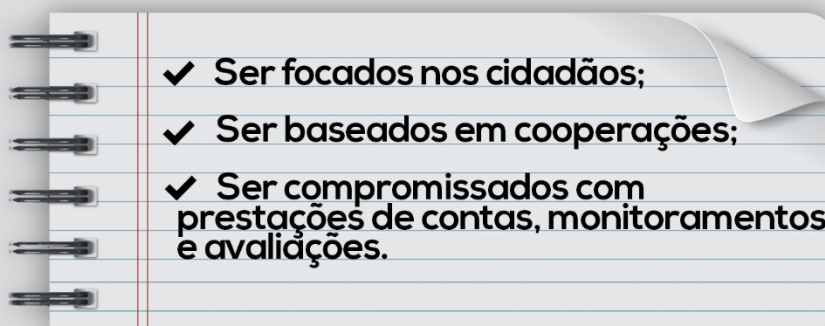
Embora o número de pesquisas de plataformas no setor privado esteja em constante ascensão, o setor público merece uma atenção especial, já que a finalidade dessas plataformas são diferentes. O intuito dessas plataformas de ligação com a sociedade, em sua maioria, busca atender aos anseios dos cidadãos, proporcionando transparência, cooperação e produção do bem-comum. Nos últimos tempos, os acessos à informação, bem como a participação nas decisões públicas, viraram demandas exigidas pela sociedade. A condução dessas demandas, muitas das vezes, é realizada por meio tecnológico (KOH; RYAN; PRYBUTOK, 2005).

Não obstante, se faz extremamente necessário, que as particularidades do setor público sejam observadas e aplicadas nesses mecanismos tecnológicos.



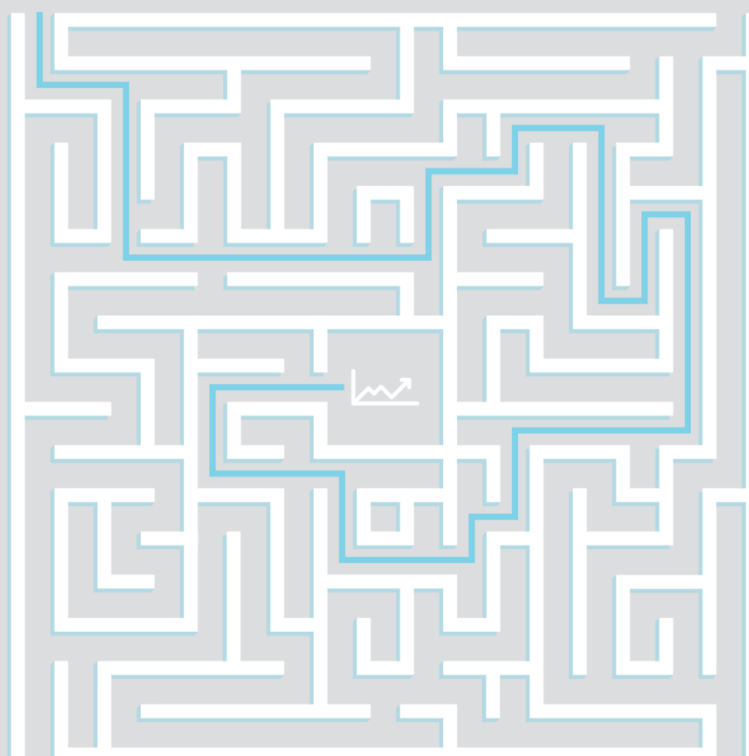
Fonte: Do autor (2020).

De acordo com a ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO – OCDE (2003), projetos bem-sucedidos devem:



Na prática, muitos desafios permeiam essas ações, sendo alguns deles: a falta de cultura governamental; falta de capacidade de relacionamento em rede, bem como a falta de segurança de dados (HUIJBOOM; BROEK, 2011).

- Falta de cultura governamental;
- Legislação pró-privacidade;
- Falta de qualidade dos dados;
- Segurança;



- Baixa usabilidade;
- Falta de padronização;
- Limitação de capacidade da rede;
- Exclusão digital; incerteza em impacto econômico (HUIJBOOM; BROEK, 2011).

Esta cartilha, vai de encontro a esses desafios e aponta alguns fatores críticos de sucesso, imprescindíveis para sua plataforma. Esses elementos serão conceituados logo a seguir.

ELEMENTOS, CRITÉRIOS E ATRIBUTOS IMPRESCINDÍVEIS PARA O SUCESSO DE SUA PLATAFORMA, COM BASE NA LITERATURA

Um dos maiores entraves que os desenvolvedores dessas plataformas de interação governo-sociedade encontram é despertar o interesse do cidadão em utilizar aquele mecanismo, já que, culturalmente, os indivíduos se demonstram desacreditados nesse tipo de ferramenta.

No que tange às características e atributos que contribuem para o aumento dessa participação eletrônica, pode-se constatar que um fator crítico é **consciência das partes interessadas** para o uso do sistema. Shareef *et al.* (2011) alega que isso consiste em informar os cidadãos sobre a transformação da administração pública, a implementação, inovação, paradigmas básicos do novo sistema, aplicação, objetivos e missão de desenvolvimento daquela tecnologia, ou seja, informações completas e verídicas sobre vantagens e desvantagens pertinentes aquele mecanismo eletrônico, que dão credibilidade global ao sistema.

Nas concepções de Venkatesh *et al.* (2011), outro atributo que deve ser fortemente implementado, se dá por meio das **medidas de segurança e proteção**, que repassam credibilidade ao cidadão, despertando seu interesse pelo uso, e garantindo a manutenção do comportamento de uso do programa/mecanismo (AMAGOH, 2015; GERPOTT; AHMADI, 2016).

Portanto, um fator chave, que merece destaque no âmbito dessa discussão, é a crescente preocupação das pessoas no que se refere à privacidade. Muitos indivíduos possuem resistência em utilizar os serviços públicos eletrônicos, devido ao receio de estarem colocando sua privacidade em risco, com as informações repassadas ao governo. Logo, enfatiza-se o valor **da incorporação da confiança** como um atributo indispensável (VENKATESH *et al.*, 2011; ALOMARI; WOODS; SANDHU, 2012; PARK; LEE, 2018; WARKENTIN *et al.*, 2018; KUMAR *et al.*, 2018).

Outros fatores críticos de sucesso de extrema relevância se dão pelo **custo, a consideração interpessoal e ambiente de utilização** (VENKATESH *et al.*, 2011). Por mais que um mecanismo seja robusto e tenha um grande suporte tecnológico, alguns atributos induzem à essa participação eletrônica, como as questões culturais, fatores econômicos e questões organizacionais (ZUIDERWIJK; JANSSEN; DWIVEDI, 2015).

Sendo assim, observa-se que algumas **características externas** implicam, diretamente, no uso dos mecanismos tecnológicos. A questão cultural, por exemplo, possui vários fatores que estão interligados, como a mudança habitual, bem como, a modificação dos fatores humanos, como a adoção e modificação daqueles serviços nos quais, usualmente, o indivíduo já estava acostumado a realizar por outros meios (SHAREEF *et al.*, 2011; OZKAN; KANAT, 2011).

No contexto do próprio mecanismo tecnológico em si, algumas características cruciais são elencadas, como **a velocidade do serviço, a informação, a relação custo-eficácia, a disponibilidade e acessibilidade, a transparência e a democratização** (SHAREEF *et al.*, 2011).

Vale ressaltar ainda, a relevância das **políticas de marketing** para despertar a intenção de uso no indivíduo, uma vez que elas podem fornecer insights importantes ao investigar variáveis explicativas para adoção de tecnologias. As análises de valor percebido também são fatores que impactam nessas perspectivas de critérios de adoção de recursos tecnológicos (KUMAR *et al.*, 2018). Nesse sentido, quando as estratégias de uso e adoção de recursos tecnológicos são pensadas pelos gestores, se faz relevante, que as partes interessadas estejam cientes de suas características por completo (REIS; DACORSO; TENÓRIO, 2015).

É enfatizado, nesse contexto, o plano de fundo do sistema e as estratégias de comportamento funcional (GUPTA; BHASKAR; SINGH, 2016). Quando os indivíduos estão cientes e se tornam parte integrante das iniciativas de governo eletrônico, valores sociais relacionados com a implementação estratégica, qualidade de serviço, paradigma de marketing e motivação de comportamento do sistema, fazem com que eles possam, em seguida, ter uma intenção em adotar o sistema e fazer uso contínuo do mesmo (SHAREEF *et al.*, 2011; OZKAN; KANAT, 2011).

As condições facilitadoras também são abordadas pelos autores como características que fazem com que o uso e a participação sejam mais efetivos, e elas podem ser definidas como o **grau de crença do indivíduo na infraestrutura organizacional e técnica do sistema**. A tecnologia cumpre, nesse sentido, um papel central para efetivação dessa participação, mas por si só, não é o suficiente. É preciso que a participação não seja apenas um mecanismo de disponibilização de informações e cumprimento de normativas, mas que de fato, envolva os cidadãos na tomada de decisão governamental e o indivíduo se sinta envolvido nesses processos (SHAREEF *et al.*, 2011; OZKAN; KANAT, 2011).

Por fim, é ressaltado um atributo chave para que o indivíduo se interesse pela tecnologia e, por conseguinte, tenha o aumento da participação: **o contexto que o indivíduo está inserido** (VENKATESH *et al.*, 2011; WANG; LO, 2013). Por isso, é extremamente relevante, que os desenvolvedores realizem estudos para entender a realidade local daquele público, bem como seus maiores anseios e necessidades. Adentrar na realidade do público-alvo é imprescindível para o sucesso do sistema. Posto isso, o Quadro 1 faz uma descrição síntese dos atributos que contribuem para a participação eletrônica, divididos em fatores humanos e fatores tecnológicos:

QUADRO 1. Síntese dos fatores que contribuem para a participação eletrônica, bem como seus preditores.

FATORES HUMANOS	ATRIBUTOS
<p>Ao colocar os indivíduos e os fatores humanos como elementos primordiais, os governos podem despertar o interesse de uso, tornando os serviços mais funcionais na percepção do cidadão. Com isso, alguns atributos são elencados:</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Confiança: a falta de confiança provocada pela incerteza da funcionalidade da tecnologia, bem como, as questões de segurança e risco de utilização de infraestruturas abertas, têm inibido a aceitação generalizada de serviços de governo eletrônico. A confiança é considerada como uma capacitadora crucial na adoção de serviços eletrônicos;2. Expectativa de esforço, influência social e condições que facilitem a captura de usuários, bem como, tempo e esforços despendidos;3. Consideração interpessoal e ambiente de utilização;4. Consciência do cidadão: aumenta a demanda de serviços de governo eletrônico. Uma estratégia de e-governo deve colocar ênfase nas necessidades e aspectos culturais de todas as partes interessadas, e não apenas nas questões de tecnologia;5. Questões culturais, fatores econômicos e sociais, fatores humanos e questões organizacionais;6. Contexto no qual o indivíduo está inserido.
AUTORES	
<p>(VENKATESH <i>et al.</i>, 2011; SHAREEF <i>et al.</i>, 2011; ALOMARI; WOODS; SANDHU, 2012; WANG; LO, 2013; ZUIDERWIJK; JANSSEN; DWIVEDI, 2015; KARAVASILIS; VRANA; ZAFIROPOULOS, 2016; GUPTA; BHASKAR; SINGH, 2016; PARK; LEE, 2018; WARKENTIN <i>et al.</i>, 2018; KUMAR <i>et al.</i>, 2018).</p>	

FATORES TECNOLÓGICOS

Uma estratégia de governo centrado no usuário é essencial para se ter sucesso no uso dos serviços eletrônicos, com isso, alguns atributos que atuam no âmbito tecnológico são elencados:

ATRIBUTOS

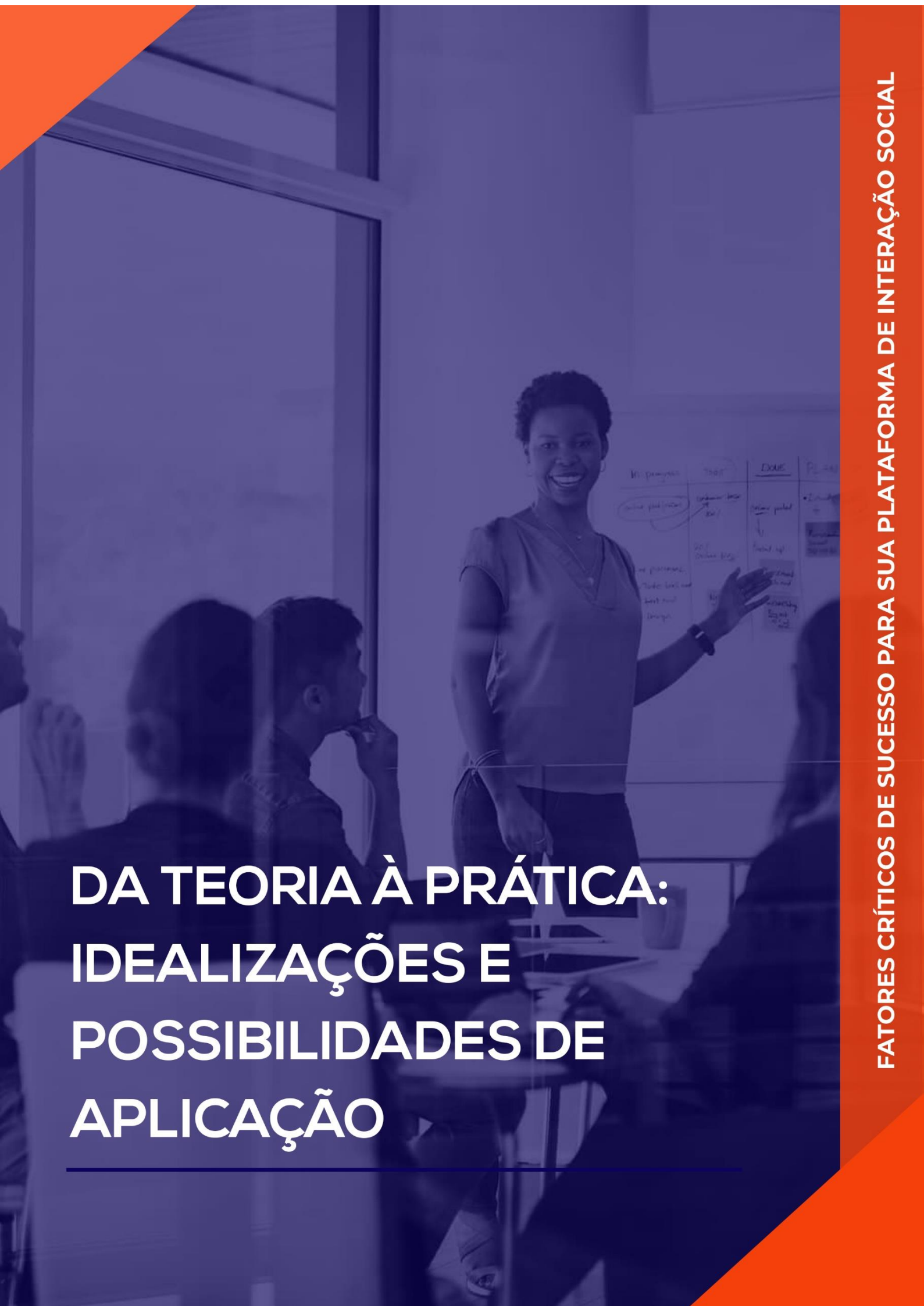
- 1. Velocidade do serviço;**
- 2. Informação;**
- 3. Relação custo-eficácia;**
- 4. Disponibilidade e acessibilidade;**
- 5. Transparência e democratização;**
- 6. Privacidade:** medidas de segurança e proteção, que assim repassam credibilidade ao cidadão, despertando interesse em seu uso e, por conseguinte, o mantenha como utilizador daquele programa/mecanismo;
- 7. É importante ressaltar também, a relevância das políticas de marketing para despertar a intenção de uso no indivíduo, uma vez que, elas podem fornecer insights importantes ao investigar variáveis explicativas para adoção de tecnologias;**
- 8. Análises de custos de transação e valor percebido;**
- 9. É necessário ressaltar que, um importante atributo de adoção de sistemas tecnológicos é o próprio conhecimento do indivíduo acerca de informática. Essa resistência ao uso, interação e participação, pode ser notada pelo grande número de indivíduos que ainda preferem se comunicar com o governo por modos obsoletos, como ligações telefônicas por exemplo, principalmente, em idades mais avançadas e classes sociais menos favorecidas.**

AUTORES

(SHAREEF *et al.*, 2011; SIPIOR; WARD; CONNOLLY, 2011; POWELL *et al.*, 2012; WANG; LO, 2013; REIS; DACORSO; TENÓRIO, 2015; GERPOTT; AHMADI, 2016; OKYERE-KWAKYE; NOR; OLOGBO, 2016; ABU-SHANAB, 2017; KUMAR *et al.*, 2018).

Fonte: Do autor (2020).

Cabe salientar, que por mais que inúmeras abordagens possam ser utilizadas para incentivar a adoção de uma inovação, a viabilidade a longo prazo de um novo mecanismo eletrônico, depende do comportamento dos usuários, por isso, se faz necessário também, que constantemente, novas ferramentas desse sistema sejam lançadas, para que assim o usuário se sinta motivado e instigado a utilizar suas funcionalidades (VENKATESH *et al.*, 2011; ZUIDERWIJK; JANSSEN; DWIVEDI, 2015).

A woman with short dark hair, wearing a light-colored top, stands in a meeting room, smiling and gesturing towards a whiteboard. The whiteboard contains a table with columns labeled 'No. projetos', 'Data', 'DAME', and 'Plano'. The room has large windows and other people are seated at tables in the foreground, looking towards the presenter.

DA TEORIA À PRÁTICA: IDEALIZAÇÕES E POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA SUA PLATAFORMA DE INTERAÇÃO SOCIAL

RECAPITULANDO O CONHECIMENTO: REFLEXÕES ACERCA DOS DESAFIOS, PRÁTICAS E LIMITAÇÕES ENXERGADAS PELO GESTOR

Sabemos que, na prática, as coisas costumam não fluir tão bem quanto na teoria, por isso, essa cartilha visa auxiliá-lo nesse sentido. A partir do que foi apresentado, segue uma esquematização dos pilares desses fatores críticos de sucesso e um check-list, para que você, gestor, possa refletir acerca das práticas que está exercendo em sua plataforma, bem como, seus pontos fracos e defasagens. Essa atividade é um convite ao raciocínio e análise dos fatores que devem ser mantidos, bem como os fatores que devem ser aprimorados no contexto de sua plataforma.



Fatores Críticos	✓ Exerço isso na prática	Posso melhorar em alguns pontos 😊	Preciso inserir essa prática em meus processos 👍
Confiança repassada pelo sistema			
Medidas de segurança e proteção			
Transparência e democratização			
Elaboração de políticas de Marketing			
Velocidade do serviço			
Análise das Questões culturais, fatores econômicos e sociais, fatores humanos e questões organizacionais			
Análise do contexto onde o público alvo está inserido, e seus principais anseios			
Análise das expectativas de esforço, influência social e condições que facilitam a captura de usuários, bem como, tempo e esforços despendidos			
Análise do grau de crença do indivíduo na infraestrutura organizacional e técnica do sistema			

Espera-se, fortemente, que iniciativas como esta cartilha sejam úteis, e que auxiliem propostas de interação entre o governo e a sociedade, cada vez mais voltadas para os anseios dos cidadãos, promovendo governos cada vez mais dinâmicos e democráticos.

ABU-SHANAB, E. E-government familiarity influence on Jordanians' perceptions. **Telematics and Informatics**, [Netherlands], v. 34, n. 1, p. 103-113, Feb. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736585315300873>. Acesso em: 11 jan. 2020.

ALOMARI, M. K.; WOODS, P.; SANDHU, K. Predictors for e-government adoption in Jordan: Deployment of an empirical evaluation based on a citizen-centric approach. **Information Technology & People**, [Melbourne], v. 25, n. 2, p. 207-234, June 2012. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09593841211232712/full/html>. Acesso em: 11 jan. 2020.

AMAGOH, F. Determinants of e-government diffusion in Nigeria: An examination of theoretical models. **Information Development**, [United States], v. 32, n. 4, p. 1137-1154, June 2015. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0266666915593330>. Acesso em: 15 fev. 2020.

CARALLI, R. A. **The critical success factor method: Establishing a foundation for enterprise security management**. Technical Report (CMU/SEI-2004-TR-010). Pittsburgh, PA: Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, 2004. p. 135. Disponível em: <https://resources.sei.cmu.edu/library/asset-view.cfm?assetid=7129>. Acesso em: 19 maio 2020.

FORSTER, N. S.; ROCKART, J. F. **Critical success factors: An annotated bibliography**. Working Paper no. 191. Center for Information Systems Research, Sloan School of Management. Massachusetts Institute of Technology, 1989. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1721.1/2258>. Acesso em: 20 maio 2020.

GERPOTT, T. J.; AHMADI, N. Use levels of electronic government services among German citizens - an empirical analysis of objective household and personal predictors. **Transforming Government People, Process and Policy**, [United Kingdom], v. 10, n. 4, p. 637-668, Dec. 2016. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TG-05-2016-0025/full/html>. Acesso em: 18 jun. 2020.

GUPTA, K. P.; BHASKAR, P.; SINGH, S. Critical factors influencing e-government adoption in India: An investigation of the citizens' perspectives. **Journal of Information Technology Research (JITR)**, [United States], v. 9, n. 4, p. 28-44, Oct. 2016. Disponível em: <https://www.igi-global.com/gateway/article/172090..> Acesso em: 19 jul. 2020.

HUIJBOOM, N.; BROEK, T. V. D. Open data: an international comparison of strategies. **European Journal of ePractice**, [European Union], n. 12, Mar./Apr. 2011. Disponível em: <https://research.vu.nl/en/publications/open-data-an-international-comparison-of-strategies/fingerprints/>. Acesso em: 16 abr. 2020.

KARAVASILIS, I.; VRANA, V. G.; ZAFIROPOULOS, K. An extended model of e-government adoption by civil servants in Greece. **International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)**, [United States], v. 12, n. 1, p. 1-23, June 2016. Disponível em: <https://www.igi-global.com/article/an-extended-model-of-e-governent-adoption-by-civil-servants-in-greece/155185>. Acesso em: 13 fev. 2020.

KOH, C. E.; RYAN, S.; PRYBUTOK, V. R. Creating value through managing knowledge in an e-government to constituency (G2C) environment. **Journal of Computer Information Systems**, [United States], v. 45, n. 4, p. 32-41, Jan. 2005. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08874417.2005.11645853>. Acesso em: 24 mar. 2020.

KUMAR, R. *et al.* Factors influencing e-government adoption in India: a qualitative approach. **Digital Policy, Regulation and Governance**, [Melbourne], v. 20, n. 5, p. 413-433, Aug. 2018. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DPRG-02-2018-0007/full/html>. Acesso em: 13 maio 2020.

LEIDECKER, J. K.; BRUNO, A. V. Identifying and using critical success factors. **Long Range Planning**, [London], v. 17, n. 1, p. 23-32, Feb. 1984. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0024630184901638>. Acesso em: 13 jun. 2020.

OCDE - Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento. **The e-Government imperative: Main findings**. Paris: e-Government Studies, 2003. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264101197-en.pdf?expires=1598274673&id=id&accname=guest&checksum=610CA98F2A0C573615A970FEE2579C0F>. Acesso em: 3 jun. 2020

OKYERE-KWAKYE, E.; NOR, K. Md.; OLOGBO, A. C. Technology acceptance: Examining the intentions of Ghanaian teachers to use computer for teaching. **African Journal of Library, Archives & Information Science**, [Nigeria], v. 26, n. 2, p. 119-132, Oct. 2016. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/ajlais/article/view/167422>. Acesso em: 23 jun. 2020.

referências

OZKAN, S.; KANAT, I. E. e-Government adoption model based on theory of planned behavior: Empirical validation. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 4, n. 28, p. 503-513, Oct. 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X11000645>. Acesso em: 3 jun. 2020.

PARK, H.; LEE, T. Adoption of e-government applications for public health risk communication: Government trust and social media competence as primary drivers. **Journal of health communication**, [United Kingdom], v. 23, n. 8, p. 712-723, Aug. 2018. Disponível em: <https://instituteforpr.org/adoption-of-e-government-applications-for-public-health-risk-communication/>. Acesso em: 3 abr. 2020.

POWELL, A. *et al.* e-Voting intent: A comparison of young and elderly voters. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 29, n. 3, p. 361-372, July 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X1200041X>. Acesso em: 23 abr. 2020.

REIS, A. F.; DACORSO, A. L. R.; TENÓRIO, F. A. G. Influência do uso de tecnologias de informação e comunicação na prestação de contas públicas municipais—um estudo de caso no Tribunal de Contas dos Municípios do estado da Bahia. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 231-252, jan./fev. 2015. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/42991>. Acesso em: 28 fev. 2020.

SHAREEF, M. A. *et al.* e-Government Adoption Model (GAM): Differing service maturity levels. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 28, n. 1, p. 17-35, Jan. 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X10000985>. Acesso em: 28 jan. 2020.

referências

SIPIOR, J. C.; WARD, B. T.; CONNOLLY, R. The digital divide and t-government in the United States: using the technology acceptance model to understand usage. **European Journal of Information Systems**, [United Kingdom], v. 20, n. 3, p. 308-328, May 2011. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1057/ejis.2010.64?src=recsys&journalCode=tjis20>. Acesso em: 4 fev. 2020.

VENKATESH, V. *et al.* Extending the two-stage information systems continuance model: incorporating UTAUT predictors and the role of context. **Information Systems Journal**, [United Kingdom], v. 21, n. 6, p. 527-555, Nov. 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2575.2011.00373.x>. Acesso em: 14 fev. 2020.

WANG, H-J.; LO, J. Determinants of citizens' intent to use government websites in Taiwan. **Information development**, [United States], v. 29, n. 2, p. 123-137, May 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0266666912453835>. Acesso em: 24 fev. 2020.

WARKENTIN, M. *et al.* Social identity and trust in internet-based voting adoption. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 35, n. 2, p. 195-209, Apr. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X17301478>. Acesso em: 24 jun. 2020.

ZUIDERWIJK, A.; JANSSEN, M.; DWIVEDI, Y. K. Acceptance and use predictors of open data technologies: Drawing upon the unified theory of acceptance and use of technology. **Government Information Quarterly**, [United Kingdom], v. 32, n. 4, p. 429-440, Oct. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X15300101>. Acesso em: 21 jun. 2020.