

Uso de Governo Eletrônico: análise da influencia da confiabilidade, inclinação cívica, utilidade e facilidade de uso percebida

FLAVIO PERAZZO BARBOSA MOTA

Universidade Federal da Paraíba - UFPB

fmota@yahoo.com

JULIANA MORAIS DA SILVA SOUZA

Universidade Federal da Paraíba - UFPB

juliana.mss@hotmail.com

TEREZINHA DE JESUS NOGUEIRA OLIVEIRA

Universidade Federal da Paraíba - UFPB

oliveira.terezinha@gmail.com

CARLO GABRIEL PORTO BELLINI

Universidade Federal da Paraíba - UFPB

carlo.bellini@pq.cnpq.br

Pró-reitoria de pós-graduação e pesquisa da UFPB.

Área temática: Atendimento ao Cidadão e Prestação de Serviços

Título: Uso de Governo Eletrônico: análise da influencia da confiabilidade, inclinação cívica, utilidade e facilidade de uso percebida

Resumo

O objetivo dessa pesquisa foi verificar em que medida a inclinação cívica (engajamento cívico, valores cívicos e democracia e civismo), a confiabilidade (confiança no governo e na Internet), a utilidade percebida e a facilidade percebida de uso influenciam o uso de *sites*/portais governamentais. Os resultados obtidos por meio de modelo de regressão normal linear múltipla sinalizaram que a utilidade percebida, a facilidade percebida de uso, a confiança no governo, a confiança na Internet e o engajamento cívico influenciam positivamente o uso de *sites*/portais governamentais. Academicamente, essa pesquisa recomenda que os estudos sobre governo eletrônico devem atentar para fatores de ordem psicossocial das pessoas. Dito de outra forma, é possível sugerir que as variáveis em estudo fazem parte do conjunto de fatores cognitivos-informacionais que podem levar ao uso efetivo de governo eletrônico. Afinal, sem que o cidadão adote o que é disponibilizado para ele (seja informação, serviço ou oportunidade de interação) nos *sites*/portais governamentais, essa tecnologia representa investimento público desalinhado aos interesses das pessoas. Logo, reforça-se nessa pesquisa a necessidade de se considerar o lado do demandante no foco das pesquisas de governo eletrônico.

Abstract

The objective of this research was to determine the extent to which civic mindedness (civic engagement, civic values and democracy and civics), trustworthiness (trust in government and the Internet), perceived usefulness and perceived ease of use influence the use of government websites/portals. The results obtained by multiple normal linear regression model suggest that perceived usefulness, perceived ease of use, trust in government, trust in the Internet and civic engagement positively influence the use of government websites/portals. Academically, this research suggests that studies on e-government should pay attention to psychosocial factors. In other words, it is possible to suggest that the variables under study are part of the set of cognitive-informational factors that may lead to effective use of e-government. After all, without citizen adoption of what is given to them (such as information, services or opportunities for interaction) in government websites/portals, this technology represents public investment misaligned with citizens interests. Therefore, it is reinforced in this research the need to consider the demand side in the e-government research.

Palavras-chave: uso de *sites*/portais governamentais, inclinação cívica, confiabilidade, utilidade percebida, facilidade percebida de uso.

1. INTRODUÇÃO

O governo eletrônico se apresenta como ferramenta de potencial impacto na relação entre administração pública, sociedade e cidadãos. De forma ampla, abrange todos os papéis e atividades governamentais moldadas pelo uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) (Brown, 2005). Uma visão dominante na literatura argumenta que a Internet tem potencial ilimitado e a administração pública não estaria explorando adequadamente essas oportunidades (Streib & Navarro, 2006). Parte da explicação para isso pode ser associada a uma visão centrada na oferta ou do governo para o cidadão e a relativa ausência de estudos voltados para o entendimento da demanda ou da interação entre cidadão e governo (Reddick, 2005). No âmbito desses estudos, percebe-se uma orientação multi-perspectiva, em que o relacionamento recíproco entre TICs e fatores sociais, políticos e organizacionais podem influenciar o sucesso das iniciativas de governo eletrônico (Helbig, Gil-García, & Ferro, 2009). Dito de outra forma, o cidadão é posto no centro do estudo, analisando-se a influência de fatores demográficos, pessoais e institucionais (Helbig et al., 2009).

Já se sabe que fatores de natureza variada influenciam o uso de ferramentas e serviços de governo eletrônico. Por exemplo, podem-se incluir: confiabilidade (Carter & Bélanger, 2005; Carter & Weerakkody, 2008; Morgeson III, VanAmburg, & Mithas, 2011; Schaupp & Carter, 2010; Srivastava & Teo, 2009; Welch, 2004); inclinação cívica (Dimitrova & Chen, 2006; Farina, Epstein, Heidt, & Newhart, 2013; Kang & Gearhart, 2010); utilidade e facilidade de uso (Carter & Bélanger, 2005; Carter & Weerakkody, 2008; Dimitrova & Chen, 2006; Fu, Farn, & Chao, 2006; Hung, Chang, & Yu, 2006). Em geral, tais fatores são incluídos para prever a intenção ou uso de um tipo específico de atividade de governo eletrônico (e.g. informação ou transação ou interação). Logo, não apresentam uma visão completa das possibilidades de uso existentes de governo eletrônico.

Portanto, no intuito de preencher tal lacuna, o presente estudo tenta inovar ao incluir tais tipos de uso em um mesmo estudo, por meio de um mesmo modelo que inclui como variáveis independentes a inclinação cívica, a confiabilidade, a utilidade e a facilidade percebida de uso. Em particular, busca-se responder ao seguinte problema de pesquisa: em que medida a inclinação cívica, a confiabilidade, a utilidade percebida e a facilidade percebida de uso influenciam o uso de *sites*/portais governamentais? A resposta essa pergunta pode contribuir com o desenvolvimento de ferramentas de governo eletrônico mais bem relacionadas às necessidades dos cidadãos, pois, como já ressaltado, fatores de ordem psicossocial podem contribuir para o uso de TICs governamentais.

Dito isso, apresenta-se, a seguir, a fundamentação teórica e construção das hipóteses de estudo. Logo após, descreve-se o método de pesquisa seguido da discussão dos resultados. Por fim, estabelecem-se as considerações finais do estudo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os estudos sobre governo eletrônico podem ser classificados dentro de uma orientação da oferta – que examina o que é oferecido eletronicamente pela administração pública -, e o da demanda – que investiga a interação entre cidadãos com o governo eletrônico (Reddick, 2005). Entende-se que o estudo dentro dessa última abordagem pode se beneficiar da literatura sobre exclusão digital, de forma multi-perspectiva, cujo foco de estudo centra-se no usuário (Helbig et al., 2009). Dentro dessa orientação de pesquisa, o presente estudo adota o modelo de limitações digitais (Bellini, Giebelen, & Casali, 2010) para embasar o entendimento do usuário. De forma específica, a ênfase é dada na limitação cognitivo-informacional, que se refere à deficiências do indivíduo em nível de habilidades digitais necessárias para fazer uso efetivo das TICs.

Para medir a limitação cognitivo-informacional em relação ao governo eletrônico, tomam-se como variáveis *proxy*, constructos presentes no escopo de estudos da demanda de

governo eletrônico. Em geral, essa orientação de pesquisa pode ser encontrada na literatura, abordando, por exemplo, modelos de adoção da tecnologia para medir a intenção ou uso de governo eletrônico (Rana, Williams, Dwivedi, & Williams, 2011). A proposta de investigação considera que o uso do governo eletrônico é influenciado por questões demográficas, psicológicas e sociais (Figura 1).

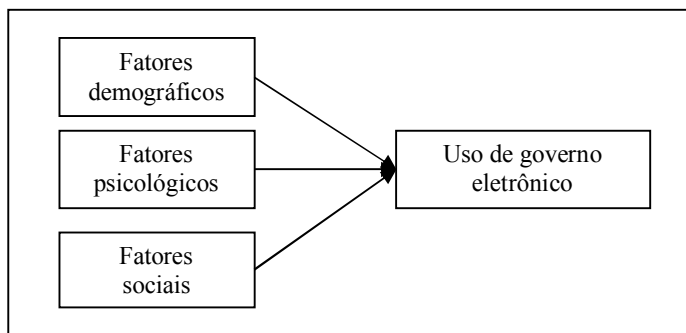


Figura 1: Fatores influenciadores do uso de governo eletrônico
Fonte: Elaboração própria

Por fatores psicológicos, essa pesquisa refere-se às características subjetivas, como traços de personalidade, atitudes e crenças pessoais (Dimitrova & Chen, 2006). Em particular, nesse estudo, consideram-se as variáveis: utilidade percebida, facilidade de uso e a confiabilidade. Entende-se que tais variáveis podem influenciar o uso de governo eletrônico (Carter & Bélanger, 2005; Dimitrova & Chen, 2006). Por questões sociais, essa pesquisa refere-se à participação e envolvimento dos cidadãos com aspectos comunitários. Em particular, nesse estudo, considera-se a inclinação cívica, que pode ser definida como uma manifestação da racionalidade, no que se refere à aderência a um dever cívico como forma de realizar valores socialmente desejáveis (Kam, Cheung, Chan, & Leung, 1999). Nesse estudo, consideram-se três dimensões dessa variável: engajamento cívico, valores cívicos e democracia e civismo. Entende-se que tais dimensões podem influenciar o uso de governo eletrônico (Carter & Bélanger, 2005; Dimitrova & Chen, 2006; Kang & Gearhart, 2010). Por isso, a seguir, são estabelecidas as hipóteses de pesquisa.

2.1 Hipóteses

A utilidade percebida é definida como o grau em que o usuário acredita que ao usar um sistema em particular melhoraria seu desempenho no trabalho (Davis, 1989). Parece lógico que uma mudança de comportamento dos cidadãos para uso de governo eletrônico esteja associado a uma percepção de utilidade percebida. Por exemplo, o cadastramento biométrico eleitoral deve ser agendado por meio de um portal na Internet governamental. Pode-se sugerir que há uma necessidade e eventual utilidade ao usar tal ferramenta antes de se dirigir ao local de cadastramento.

A utilidade percebida pode ser considerada a variável mais significativa dos modelos de adoção da tecnologia (Benbasat & Barki, 2007). De fato, estudos sobre a intenção de uso ou uso de governo eletrônico tem consistentemente identificado que essa variável é significativa para explicação da adoção de ferramentas de governo eletrônico (e.g. Carter & Bélanger, 2005; Carter & Weerakkody, 2008; Dimitrova & Chen, 2006; Hung, Chang, & Yu, 2006). Dessa forma, para a presente pesquisa, por hipótese, espera-se que indivíduos com maior percepção de utilidade percebida serão mais propensos ao uso de governo eletrônico.

H1: A utilidade percebida influencia, em média, positivamente o uso de governo eletrônico.

A facilidade de uso percebida é definida como o grau em que usuário acredita que utilizar um sistema em particular será livre de esforço (Davis, 1989). Parece lógico que os cidadãos apreciem ferramentas associadas a governo eletrônico que sejam amigáveis, que tragam uma percepção de facilidade de uso. De fato, alguns estudos parecem sugerir isso (Carter & Bélanger, 2005; Hung et al., 2006; Kolsaker & Lee-Kelley, 2008). Dessa forma, para a presente pesquisa, por hipótese, espera-se que indivíduos que percebem maior facilidade de uso serão mais propensos ao uso de governo eletrônico.

H2: A facilidade de uso percebida influencia positivamente o uso de governo eletrônico.

A confiabilidade representa a confiança do cidadão de que o governo é capaz de prover um serviço na Internet (Carter & Bélanger, 2005; Lee & Turban, 2001). O governo eletrônico no Brasil data de pouco mais de uma década. Logo, ainda encontra-se em um estágio de maturação. O próprio conhecimento das ferramentas ofertadas pela administração pública pode ser questionado. Assim, a presente pesquisa foca na confiabilidade do cidadão em uma ferramenta eletrônica governamental. Para isso, entende-se que a confiabilidade consiste de duas dimensões: confiança no governo e confiança na Internet (Carter & Bélanger, 2005; Carter & Weerakkody, 2008).

Por esse entendimento, a confiabilidade parece influenciar o uso de governo eletrônico, como se observa em outros estudos (Carter & Bélanger, 2005; Carter & Weerakkody, 2008; Schaupp & Carter, 2010). Em outras palavras, entende-se o uso de ferramentas de governo eletrônico passa pela percepção dos cidadãos de que o governo tem as habilidades necessárias para desenvolver e garantir a segurança dos sistemas de governo eletrônico (Carter & Weerakkody, 2008). Logo, interações eletrônicas transparentes e confiáveis com o governo tendem a aumentar a confiança e aceitação de serviços de governo eletrônico e; de forma contrária, comportamentos fraudulentos, corrupção, promessas não cumpridas contribuem para diminuição da confiança e aumento da resistência ao uso de governo eletrônico (Carter & Weerakkody, 2008).

Dessa forma, para a presente pesquisa, por hipótese, espera-se que indivíduos com maior nível de confiança no governo e na Internet serão mais propensos ao uso de governo eletrônico.

H3: A confiabilidade influencia positivamente o uso de governo eletrônico.

H3a: A confiança no governo influencia positivamente o uso de governo eletrônico.

H3b: A confiança na Internet influencia positivamente o uso de governo eletrônico.

A inclinação cívica refere-se, de forma mais ampla, à aderência ao dever cívico, como forma de perceber valores socialmente desejáveis (Kam et al., 1999) e disposição individual a sacrificar tempo e energia para prover serviços de interesse público (Hechter, Kim, & Baer, 2005). Pode incluir: apoio à democracia, um governo representativo, existência e participação em eleições (Kam et al., 1999); contato social, interesse prévio em governo e uso de mídias para assuntos públicos (Dimitrova & Chen, 2006); o julgamento do caráter de uma pessoa, participar de trabalhos comunitários, senso de obrigação comunitária individual e coletiva (Hechter et al., 2005; Kang & Gearhart, 2010). Tal concepção sobre o conceito de inclinação cívica é ampla, abrangendo mais de uma dimensão do construto.

Nesse estudo, entende-se que a administração pública pode proporcionar aos cidadãos a oportunidade de ampliar a participação e envolvimento deles com aspectos da comunidade por meio de *sites*/portais na Internet. Assim, quando os cidadãos se utilizam de meios

eletrônicos para interagir com o governo, eles estão refletindo o envolvimento que já ocorre por meios dos canais de comunicação mais tradicionais (Dimitrova & Chen, 2006). Por exemplo, sabe-se que o uso de serviços e dispositivos relacionados a democracia direta em portais governamentais na Internet se associam com o engajamento cívico e aspectos políticos (Kang & Gearhart, 2010); e que a inclinação cívica foi particularmente responsável pelo ato de votar para cidadãos idosos, pois tal ação estaria ligada a percepção de dever cívico (Kam et al., 1999). Dimitrova e Chen (2006) também apontam que indivíduos com maior consciência cívica serão mais propensos a usar os serviços de governo eletrônico

Dessa forma, para a presente pesquisa, por hipótese, espera-se que indivíduos com maior inclinação cívica (em cada dimensão do construto) serão mais propensos ao uso de governo eletrônico.

H4: A inclinação cívica influencia positivamente o uso de governo eletrônico.

H4a: O engajamento cívico influencia positivamente o uso de governo eletrônico.

H4b: Aspectos políticos ligados à eleição influenciam positivamente o uso de governo eletrônico.

H4c: Valores cívicos socialmente desejáveis influenciam positivamente o uso de governo eletrônico.

3. MÉTODO

A investigação da pesquisa foi conduzida a partir de uma abordagem quantitativa, por meio de um modelo de regressão normal linear múltipla. A tecnologia de governo eletrônico escolhida para estudo foram os *sites*/portais governamentais. Tal escolha reflete o pensamento de que esses espaços podem ser tanto um instrumento de oferta de informações e serviços, como uma ferramenta para a troca de informação e conhecimento entre diferentes atores sociais e o governo, capazes de promover a participação coletiva em decisões de assuntos de interesse público (Sandoval-Almazan & Gil-Garcia, 2012).

Foram estabelecidas três afirmações para mensurar o uso do governo eletrônico de forma informacional, transacional e de interação (Figura 2). Isso amplia, por exemplo, os tipos de uso analisados na literatura (e.g. Dimitrova & Chen, 2006). A medição de cada item seguiu um padrão de escala do tipo *Likert* de 11 pontos (0 indicava discordância total e 10 concordância total). Após a coleta, uma variável dependente para medir o uso de *sites*/portais governamentais foi criada por meio da média agregada simples das três afirmações utilizadas para medir o uso de governo eletrônico.

As variáveis independentes do estudo (Figura 2), como já estabelecido, foram: utilidade percebida, facilidade de uso percebida, confiabilidade e inclinação cívica. A escala utilizada foi do tipo *Likert* de 11 pontos (0 indicava discordância total e 10 concordância total). A utilidade percebida e a facilidade de uso percebida foram medidas por meio de uma afirmação cada. Tal decisão se ampara na percepção de que tais construtos podem ser mensurados na forma de um item (Rossiter & Braithwaite, 2013). A confiabilidade e a inclinação cívica foram medidas por itens com relação refletiva com os construtos. Ou seja, por hipótese, os itens selecionados tem sua variação definida pela variação do construto.

Para a construção das afirmações tanto das variáveis dependentes como das independentes, algumas etapas metodológicas foram realizadas. Na primeira etapa metodológica, realizou-se validação (face e conteúdo) dos itens para mensuração dos construtos utilidade percebida, facilidade de uso percebida, confiabilidade com base em itens adaptados de estudos anteriores (Carter & Bélanger, 2005; Carter & Weerakkody, 2008; Davis, 1989; Dimitrova & Chen, 2006). Já para geração de itens do construto inclinação cívica, consultou-se uma literatura especializada de ciência política e governo eletrônico (Dimitrova & Chen, 2006; Haller, Li, & Mossberger, 2011; Hechter et al., 2005; Kam et al.,

1999; Kang & Gearhart, 2010). A partir dos estudos, foram selecionados 19 itens representativos das três dimensões do construto em questão. Os itens foram em seguida debatidos, depurados e adaptados à realidade brasileira e ao objeto – portais governamentais na Internet.

Após esse procedimento, todos os itens passaram por uma validação de conteúdo e face durante duas sessões do grupo de pesquisa na qual os pesquisadores estão vinculados (o grupo é composto por doutores, doutorandos e mestres em administração, psicologia, ciência da computação e ciência da informação). Outros especialistas com doutorado em ciência política e administração, com atuação em curso de gestão pública foram também consultados. Para tal validação, utilizou-se de instrumento padronizado, cujo objetivo foi verificar a adequação do item à definição apresentada (1-Inadequado a 5-Adequação perfeita), assim como a clareza do enunciado (1-Muito ruim a 5-Muito boa).

VARIÁVEIS DEPENDENTES	
Forma de medição: (0) Discordo totalmente a (10) Concordo totalmente	
Tipo de uso	Itens
Uso para informação (UINFO)	1. Eu costumo usar sites/portais governamentais para obter informações (ex. sobre órgãos públicos, transporte, segurança pública, atividades recreativas, eleições, etc).
Uso para serviços (USERV)	1. Eu costumo usar sites/portais governamentais para realizar serviços (ex. pagar/declarar impostos, contas/taxas, adquirir/renovar licenças, etc).
Uso para interação (UINT)	1. Eu costumo usar sites/portais governamentais para interagir com o governo (ex. participar de fóruns sobre políticas públicas, votações, reuniões, interagir com representantes do governo).
Uso geral (USO)	Média agregada simples dos três itens de uso de governo eletrônico.
VARIÁVEIS INDEPENDENTES	
Forma de medição: (0) Discordo totalmente a (10) Concordo totalmente	
Construto	Itens
Utilidade percebida (PU)	1. Avalio os sites/portais governamentais, comparativamente com outros sites/portais na Internet, como úteis para minha vida.
Facilidade de uso percebida (PEOU)	1. Avalio os sites/portais governamentais, comparativamente a outros sites/portais na Internet, como fáceis de usar.
Confiança na Internet (CINT)	1. A Internet tem proteção suficiente para que eu me sinta confortável em usá-la para interagir com o governo. 2. Tenho segurança de que as estruturas legais e tecnológicas me protegem adequadamente de problemas na Internet. 3. Em geral, a Internet é, atualmente, um ambiente robusto e seguro para realizar transações com o governo.
Confiança no governo (CGOV)	1. Eu acho que posso confiar nos sites/portais governamentais. 2. Os sites/portais governamentais podem ser confiáveis para conduzir transações eletrônicas de forma segura. 3. Em minha opinião, os sites/portais governamentais são confiáveis. 4. Confio nos sites/portais governamentais para manter em mente meus melhores interesses.
Inclinação Cívica (IC)*	1. Todo cidadão deve se preocupar com assuntos de interesse público. 2. Todo cidadão deve votar em todas as eleições. 3. Vale a pena votar, pois é uma forma de expressar opinião sobre assuntos de interesse público. 4. Todas as pessoas têm os mesmos direitos, não importa quais suas crenças políticas. 5. É necessário que todos possam se expressar livremente, independente de suas opiniões. 6. Votar em um representante político ajuda a melhorar a comunidade. 7. Ao ver coisas que ferem o interesse da comunidade, uma pessoa deve-se opor a elas. 8. Eu leio jornais para aprender sobre o governo ou obter informações sobre assuntos de interesse público. 9. Eu já entrei em contato com representantes do governo para resolver um

	problema da comunidade onde moro. 10. Eu me sinto como integrante da comunidade onde moro. 11. Eu ofereço ideias para melhoria da comunidade onde moro. 12. Eu participo de atividades para melhorar a comunidade onde moro. 13. Eu trabalho com outras pessoas para ajudar a melhorar minha comunidade. 14. Eu me sinto no dever de ajudar a melhorar minha comunidade.
--	---

Figura 2 - Variáveis dependentes e independentes do estudo

*A técnica de análise fatorial foi utilizada posteriormente para redução dos itens e agrupamento em cada dimensão.

Fonte: Adaptado de (Carter & Bélanger, 2005; Davis, 1989; Dimitrova & Chen, 2006; Haller et al., 2011; Hechter et al., 2005; Kam et al., 1999; Kang & Gearhart, 2010; Rossiter & Braithwaite, 2013).

A próxima etapa metodológica consistiu do desenho do questionário de pesquisa. Tal instrumento de pesquisa passou por validação na sua forma de apresentação e ordem das perguntas. Incluíram-se também questões demográficas (gênero, renda, idade e escolaridade). Um pré-teste do instrumento de pesquisa foi conduzido. Os ajustes necessários detectados foram novamente discutidos e o instrumento final de pesquisa definido.

O último procedimento metodológico dessa etapa de pesquisa consistiu da coleta de dados. Para isso, os locais escolhidos foram o de recadastramento biométrico eleitoral na cidade de João Pessoa. O recadastramento biométrico eleitoral é obrigatório para indivíduos de ambos os sexos entre 18 e 70 anos; e de todos os tipos de escolaridade (exceto analfabetos) e renda em todo o Brasil. Logo, tal escolha mostrou-se oportuna para tentar se obter um perfil heterogêneo da população (embora restrita a cidade de João Pessoa, como dito). Os dias escolhidos foram aqueles de demanda espontânea. Ou seja, não havia a necessidade prévia de agendamento para efetuar o recadastramento. Mesmo sabendo que isso pode interferir em eventuais níveis de civismo, julgando que a coleta foi realizada dois meses antes do término do recadastramento, acredita-se que essa estratégia permitiu um perfil mais aleatório para a amostra.

3.1 Procedimentos para análise dos dados

Os procedimentos estatísticos empregados para análise dos dados da pesquisa consistiram de três etapas: 1) avaliação exploratória preliminar; 2) análise descritiva da amostra e; 3) análise multivariada de dados. Tais procedimentos foram executados nos *softwares* Microsoft Excel 2010, *Statistical Package for Social Sciences for Windows* (SPSS) versão 18 e no R versão 2.15.3.

Na avaliação exploratória preliminar, procedeu-se com a observação dos dados perdidos e as observações atípicas. Os dados perdidos consistem na observação de informações não disponibilizadas pelos respondentes, que se não realizada, pode comprometer resultados de análises multivariadas. As observações atípicas dizem respeito às respostas extremas que distorcem a representatividade da amostra ao diferir do padrão obtido (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2005). Diante disso, algumas ações foram tomadas no intuito de deixar as respostas prontas para as análises subsequentes.

No total, foram coletados 270 questionários, sendo que 200 continham todas as respostas e 70 apresentaram dados perdidos. O primeiro procedimento adotado foi com relação aos vícios de resposta. Procurou-se observar eventuais erros de tabulação das respostas (tabulações duplicadas ou variáveis com mais de uma resposta por item). Em algumas variáveis, foi possível efetuar as correções conferindo-se o questionário original. Buscou-se também identificar casos que tinham respostas iguais ou aparentemente padronizadas nos construtos. Isso seria um indicativo que a resposta não foi dada com seriedade. Nessa etapa, foram excluídos 18 casos. Os demais itens em que se observou inconsistência nas respostas foram tratados de acordo com os seguintes critérios:

1. casos (13) que apresentaram duplicação ou valor perdido nas variáveis quantitativas mensuradas por um único item foram excluídos;
2. casos (9) que apresentaram duplicação ou valor perdido nas variáveis categóricas foram excluídos, por incapacidade de se determinar de forma apropriada a real classe de resposta;
3. casos (6) com valores duplicados ou perdidos em dois ou mais itens de uma mesma dimensão de um construto foram excluídos;

Os demais casos com valores duplicados em apenas um item por dimensão de um construto foram deixados como valor perdido para posterior tratamento. Os demais casos com dados perdidos nas variáveis quantitativas correspondiam a itens que não se enquadraram em nenhum dos critérios citados (por exemplo: apenas um dado perdido em uma variável quantitativa ou dados perdidos em dimensões distintas dos construtos refletivos). Logo, foram preservados para os procedimentos posteriores. Dessa forma, excluíram-se mais 28 casos.

A próxima análise realizada foi de valores perdidos por variável. Como critério de exclusão, adotou-se o referencial de 10% ou mais de dados perdidos por variável (Hair et al., 2005). Não se observou tal situação em nenhuma das variáveis do estudo. A seguir, procedeu-se com a análise de dados perdidos por casos. Não se excluiu nenhum caso por essa análise, pois nenhum caso apresentou mais que três dados perdidos. O total de casos excluídos nessa etapa após as análises realizadas foi de 46 (17,03% do total coletado). Para tratamento dos demais dados perdidos, adotou-se como método a substituição pela média da variável.

A próxima etapa de análise consistiu das observações atípicas. A primeira verificação ocorreu por meio dos escores padronizados em Z dos construtos agregados confiabilidade; bem como dos construtos facilidade de uso percebida, utilidade percebida e variáveis dependentes. Diante do tamanho da amostra, foram considerados valores atípicos univariados maiores que quatro em valor absoluto (Hair et al., 2005). Excluíram-se 3 casos que não atenderam ao critério estabelecido. A segunda verificação ocorreu por meio da análise dos pontos de influência, aberrante e de alavanca do modelo de regressão linear múltipla. Nessa etapa, foi necessário excluir 11 casos que tinham impacto no ajuste global do modelo. Dessa forma, o total de questionários válidos após as análises realizadas foi de 210.

A seguir, apresenta-se de forma descritiva a amostra, em termos de frequência das respostas para as variáveis demográficas. Logo após, apresenta-se a análise psicométrica das escalas de confiabilidade e inclinação cívica, realizadas por meio da análise fatorial exploratória. Por fim, realiza-se análise de regressão linear múltipla para verificar a relação de dependência das hipóteses de estudo.

4. RESULTADOS

4.1 Perfil da amostra

A descrição da amostra é feita com base nas variáveis demográficas de gênero, faixa etária, nível de escolaridade e renda (Tabela 1). O perfil da amostra indica que há um equilíbrio na distribuição de gênero. Há uma predominância de respondentes nas faixas etárias entre 16 e 24 anos, com escolaridade em nível intermediário (2º grau completo) e com renda de até dois salários mínimos.

Tabela 1 - Descrição da amostra

Variável	Classe	n	%
Gênero	Masculino	92	43,8
	Feminino	118	56,2
Faixa etária	Entre 16 e 24 anos	95	45,2
	Entre 25 e 34 anos	53	25,2
	Entre 35 e 44 anos	30	14,3
	45 anos ou mais	32	15,2
Nível de escolaridade	1º grau completo (ensino fundamental)	31	14,8
	2º grau completo (ensino médio)	104	49,5
	3º grau completo (ensino superior)	75	35,7
Renda	Até R\$ 700 (1 SM)	38	18,1
	Entre R\$ 701 e R\$ 1.400 (1 a 2 SM)	58	27,6
	Entre R\$ 1.401 e 2.100 (2 a 3 SM)	34	16,2
	Entre R\$ 2.101 e R\$ 3.500 (3 a 5 SM)	30	14,3
	Entre R\$ 3.501 e R\$ 7.000 (5 a 10 SM)	30	14,3
	Maior que R\$ 7.000 (mais de 10 SM)	20	9,5

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

4.2 Consistência Psicométrica das escalas

A confiabilidade, nesse estudo, consistiu de duas dimensões: confiança no governo e confiança na Internet (Carter & Bélanger, 2005; Carter & Weerakkody, 2008). Para análise psicométrica da escala de Confiabilidade, espera-se que em cada dimensão do construto tenha-se uma variância extraída de ao menos 0,5 (50%), e que os escores sejam de ao menos 0,5 na análise fatorial exploratória. Em relação à consistência interna, espera-se que o alpha de Cronbach tenha um valor de ao menos 0,6. De acordo com os resultados da Tabela 2, percebe-se que o construto em suas duas dimensões apresenta consistência psicométrica, pois atende aos parâmetros de valor estabelecidos. A sinalização é de que as dimensões mensuram de forma confiável o construto latente.

A inclinação cívica, nesse estudo, consistiu de três dimensões: engajamento cívico, aspectos políticos ligados à eleição e valores cívicos socialmente desejáveis (Hechter et al., 2005; Kam et al., 1999; Kang & Gearhart, 2010). Tal resultado foi obtido por meio de análise fatorial exploratória. Para análise psicométrica da escala de Inclinação Cívica, espera-se que em cada dimensão do construto tenha-se uma variância extraída de ao menos 0,5 (50%), e que os escores sejam de ao menos 0,5 na análise fatorial exploratória. Em relação à consistência interna, espera-se que o alpha de Cronbach tenha um valor de ao menos 0,6. De acordo com os resultados da Tabela 2, percebe-se que o construto em suas três dimensões apresenta consistência psicométrica, pois atende aos parâmetros de valor estabelecidos. A sinalização é de que os itens mensuram de forma confiável o construto latente.

Tabela 2 - Resultados da análise psicométrica dos construtos Confiabilidade e Inclinação Cívica

Dimensão	Núm. de itens	Var. extraída (%)	Menor escore	Alpha
Confiança na Internet	3	73,594	0,835	0,819
Confiança no Governo	4	76,882	0,848	0,899
Engajamento Cívico	5	69,462	0,755	0,889
Valores Cívicos	3	62,960	0,768	0,695
Democracia e civismo	3	66,705	0,782	0,743

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Para o construto confiabilidade, levando em conta que a escala de mensuração variava de 0 a 10, as medidas agregadas mostram (Tabela 3), pela média e pela mediana, que o nível de respostas foi preponderantemente intermediário/baixo. A dimensão ‘Confiança na Internet’

apresentou valores menores de medidas de posição. Isso sugere que, para o construto ‘confiabilidade’, na amostra obtida, há um nível de confiança significativamente ($t=-4,180$; $gl=209$; $p=0,000$ | $\chi^2 =22,354$; $gl=1$; $p=0,000$) maior no governo do que na Internet. As medidas de desvio, de uma forma geral, indicam que há moderada convergência nas posições dos respondentes em torno das médias. Em relação às medidas de assimetria e curtose, é possível observar que apresentaram valores entre -1 e +1, sinalizando que as variáveis podem ser tratadas como normalmente distribuídas (cf. extração do SPSS, que centra em 1 as medidas de assimetria e curtose). As medidas de posição, discrepância e forma de todos os itens do construto são apresentadas no Apêndice A.

Tabela 3 - Medidas descritivas do construto Confiabilidade

Dimensão	Média	Mediana	Quartil		Desvio	Assimetria	Curtose	Teste	
			1	3				t*	χ^{2**}
Confiança na Internet	3,784	3,670	2,00	5,33	2,158	0,343	-0,250	-4,18*	22,354**
Confiança no Governo	4,295	4,250	2,75	5,75	2,322	0,171	-0,557		

* $gl = 209$; $p=0,000$; ** $gl = 1$; $p=0,000$ (teste não-paramétrico de Friedman).

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Para o construto inclinação cívica, levando em conta que a escala de mensuração variava de 0 a 10, as medidas agregadas mostram (Tabela 4), pela média e pela mediana, que o nível de respostas foi preponderantemente intermediário na dimensão ‘engajamento cívico’; intermediário/alto na dimensão ‘democracia e civismo’ e; altos na dimensão valores cívicos. A dimensão ‘engajamento cívico’ apresentou os menores valores de medidas de posição. Isso sugere que, na amostra obtida, as pessoas apresentam maior nível de valorização de valores cívicos e democráticos em relação a se engajar em atividades comunitárias ($p=0,000$ para o teste t paramétrico e para o teste de Friedman não-paramétrico na comparação por pares de dimensão do construto).

As medidas de desvio, de uma forma geral, indicam que há moderada convergência nas posições dos respondentes em torno das médias. Em relação às medidas de assimetria e curtose, a exceção da dimensão ‘valores cívicos’, é possível observar que apresentaram valores entre -1 e +1, sinalizando que as variáveis podem ser tratadas como normalmente distribuídas (cf. extração do SPSS, que centra em 1 as medidas de assimetria e curtose). Os valores observados nas medidas de posição, discrepância e forma da dimensão ‘valores cívicos’ sugerem que os respondentes concentraram as respostas no que é mais esperado deles na sociedade. Tal situação enseja, por uma análise de conteúdo dos itens e da forma de mensuração adotada, que, talvez, essa dimensão possa ser mais bem medida por outros meios.

Tabela 4 - Medidas descritivas do construto Confiabilidade

Dimensão	Média	Mediana	Quartil		Desvio	Assimetria	Curtose	Teste	
			1	3				t*	χ^{2**}
Engajamento Cívico	5,168	5,20	3,35	7,25	2,591	-0,211	-0,917	-19,26 ^{1,2}	151,3 ^{1,2}
Valores Cívicos	8,977	9,50	8,33	10,0	1,353	-1,648	2,421	10,98 ^{2,3}	75,5 ^{2,3}
Democracia e civismo	7,080	7,67	5,67	9,00	2,510	-0,923	0,097	-8,27 ^{1,3}	54,4 ^{1,3}

* $gl = 209$; $p=0,000$; ** $gl = 1$; $p=0,000$ (teste não-paramétrico de Friedman).

^{1,2} Engajamento Cívico x Valores Cívicos; ^{1,3} Engajamento Cívico x Democracia e Civismo; ^{2,3} Valores Cívicos x Democracia e Civismo

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

4.3 Descrição das variáveis de uso de sites/portais governamentais

Levando em conta que a escala de mensuração variava de 0 a 10, as medidas agregadas mostram (Tabela 5), pela média e pela mediana, que o nível de uso foi

preponderantemente intermediário/baixo. O uso de governo eletrônico para informação apresentou os maiores valores em termos de medida de posição, seguido por serviços e interação. Isso sugere que os respondentes usam os *sites*/portais governamentais mais para buscar informações do que transacionar e, principalmente interagir com o governo. Os resultados também sugerem que o uso de *sites*/portais governamentais para interagir com o governo ainda é incipiente, conforme se observa nas medidas de mediana e quartis. As medidas de desvio, de uma forma geral, indicam que há moderada convergência nas posições dos respondentes em torno das médias. Em relação às medidas de assimetria e curtose, é possível observar que apresentaram valores entre -1 e +1, sinalizando que as variáveis podem ser tratadas como normalmente distribuídas (cf. extração do SPSS, que centra em 1 as medidas de assimetria e curtose). Os resultados da variável agregada pela média dos tipos de uso medidos (informação, serviços e interação) sinaliza que o uso de *sites*/portais governamentais é intermediário/baixo.

Os resultados obtidos se aproximam do que é observado em nível nacional no Brasil. De acordo com pesquisa realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br, 2013), a maior parte do uso de governo eletrônico no Brasil refere-se à atividades ligadas a obtenção de informações, como, dentre outras: consultar o cadastro de pessoa física; buscar informações sobre como emitir documentos; buscar informações sobre direitos do trabalhador; buscar informações sobre serviços públicos de educação. Em seguida é possível observar o uso de serviços de governo eletrônico, dentre outros, do tipo: fazer declaração de imposto de renda; fazer pagamento de impostos, multas e taxas; fazer inscrição em concursos públicos. Por fim, de forma menos intensa, é possível verificar o uso de governo eletrônico para interagir com o governo, principalmente relacionado à participação em fóruns, chats, votações, etc. relacionados ao governo. Logo, entende-se que os resultados obtidos a partir da amostra da presente pesquisa sinalizam que o fenômeno de uso de governo eletrônico está representado adequadamente para as análises de dependência subsequentes.

Tabela 5 - Medidas descritivas das variáveis de uso de sites/portais governamentais

Uso de <i>sites</i> /portais governamentais	Média	Mediana	Quartil		Desvio	Assimetria	Curtose	Teste	
			1	3				t*	χ^2 **
Informação	5,14	5,00	3,00	8,00	2,805	-0,139	-0,955	7,122 ^{1,2}	34,93 ^{1,2}
Serviços	3,53	3,00	1,00	6,00	2,983	0,458	-0,974	3,376 ^{2,3}	13,03 ^{2,3}
Interação	2,88	2,00	0,00	5,00	2,768	0,804	-0,292	10,88 ^{1,3}	89,66 ^{1,3}
Agregado (geral)***	3,84	3,67	2,00	5,67	2,250	0,387	-0,444	-	-

*gl = 209; p=0,000; **gl = 1; p=0,000 (teste não-paramétrico de Friedman).

*** Medida agregada pela média de respostas dos itens de uso de *sites*/portais governamentais para informação, serviços e interação.

^{1,2} Engajamento Cívico x Valores Cívicos; ^{1,3} Engajamento Cívico x Democracia e Cívismo; ^{2,3} Valores Cívicos x Democracia e Cívismo

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

4.4 Análise de dependência do uso de *sites*/portais governamentais

A última técnica utilizada refere-se a análise de regressão, no intuito de verificar a relação de dependência entre as variáveis. Para tanto, utilizou-se do modelo normal linear múltiplo. A variável resposta utilizada refere-se à medida agregada de uso de *sites*/portais governamentais. Tal variável foi consolidada por meio da média das variáveis de uso de *sites*/portais governamentais para informação, serviços e interação.

Os resultados apresentados na Tabela 6 sinalizam que o modelo ficou bem ajustado em termos da estatística F. O modelo explica 39,44% da variação total da variável predita. Os testes de Lilliefors, de Breusch-Pagan e Durbin-Watson aplicados aos resíduos sugerem que

o modelo está bem ajustado quanto aos requisitos de normalidade, homoscedasticidade e independência dos erros, respectivamente. Logo, é possível seguir adiante com a discussão das hipóteses enunciadas.

Tabela 6 - Modelo estimado do uso de sites/portais governamentais (medida agregada)

Preditores	β	β pad.	t	p-valor
Intercepto	0,023	-	0,023	0,981
Gênero	-0,025	-0,005	-0,100	0,920
Faixa etária	0,003	0,001	0,025	0,980
Escolaridade	0,330	0,099	1,590	0,113
Renda	0,064	0,046	0,715	0,475
Confiança no governo	0,175	0,181	0,076	0,023
Confiança na Internet	0,160	0,153	2,024	0,044
Utilidade percebida	0,158	0,192	2,545	0,011
Facilidade de uso	0,171	0,208	2,787	0,005
Engajamento cívico	0,162	0,186	2,971	0,003
Valores Cívicos	-0,148	-0,089	-1,545	0,124
Democracia e civismo	0,028	0,032	0,541	0,589
Medidas de ajuste				
Estatística F (11, 198 gl) (p-valor)	13,38 (p<0,000)	D de Lilliefors (p-valor)	0,055 (0,122)	
R ²	0,4263	Breusch-Pagan (11 gl) (p-valor)	11,019 (0,441)	
R ² ajustado	0,3944	Durbin-Watson (p-valor)	2,141 (0,278)	

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

A hipótese H1 de que o ‘a utilidade percebida’ influencia positivamente o uso de *sites/portais* governamentais não foi rejeitada (p=0,011). Isto é, controlando para outros fatores, maiores níveis de percepção de utilidade estão associados níveis mais elevados de uso de *sites/portais* governamentais. Tal relação de influência similar também foi observada em outros estudos (e.g. Carter and Bélanger 2005; Weerakkody et al. 2013; Dimitrova and Chen 2006). Esse resultado sugere que o desenvolvimento de *sites/portais* governamentais deve atender para o conteúdo ofertado. Embora pareça lógico, nem sempre os *sites/portais* governamentais atentam para isso. Informações desatualizadas, estáticas e descontextualizadas do interesse do cidadão ainda parecem recorrentes nos portais governamentais. O uso dessa tecnologia pelo cidadão, como sugere o resultado obtido, passa pela percepção de utilidade do que é ofertado. Por exemplo, para promover o uso de *sites/portais* governamentais, o governo necessita ter foco na demanda do cidadão, que pode ser desde a busca por uma informação sobre emissão de documentos, direitos, educação, viagem, trânsito ou atividades recreativas; ou um formulário específico, pagar taxas, renovar licenças; ou tentar interagir com representantes do governo. Sem que as necessidades mais prioritárias do cidadão sejam identificadas, a mera oferta de informações e serviços pode se tornar obsoleta, já que não seria acompanhada de uma percepção de utilidade para quem deveria fazer uso delas.

A hipótese H2 de que o ‘a facilidade de uso percebida’ influencia positivamente o uso de *sites/portais* governamentais não foi rejeitada (p=0,005). Isto é, controlando para outros fatores, maiores níveis na percepção de facilidade de uso estão associados a um aumento no uso de *sites/portais* governamentais. Os resultados obtidos sinalizam que esse é o fator de maior influência dentre as variáveis testadas (cf. β padronizado). Resultado similar já foi observado em outros contextos (e.g. Carter and Bélanger 2005; Weerakkody et al. 2013). O resultado obtido evidencia que os *sites/portais* governamentais devem atender para fatores de usabilidade. O governo deve identificar as necessidades dos cidadãos, e, conseqüentemente, ofertar informações, serviços e interação nas TCIs que demandem o menor esforço possível de uso para os usuários. Não adiantaria, assim, por exemplo, apenas disponibilizar a possibilidade de efetuar a consulta e emissão de uma guia de imposto/taxa em um portal

governamental. É necessário que o cidadão perceba que o acesso a essa ferramenta seja fácil e requeira pouco esforço. Logo, o governo deve atentar para o desenvolvimento de interfaces amigáveis, disponibilizar cartilhas ilustrativas e outras ações que facilitem a compreensão do cidadão no uso de *sites/portais* governamentais.

A hipótese H3a e H3b de que o ‘a confiança no governo’ ($p=0,023$) e a ‘confiança na Internet’ ($p=0,044$) influenciam positivamente o uso de *sites/portais* governamentais não foram rejeitadas. Isto é, controlando para outros fatores, maiores níveis na percepção de confiança no governo e na Internet estão associados a um aumento no uso de *sites/portais* governamentais. Resultados semelhantes foram observados em outros estudos (e.g. Carter and Bélanger 2005; Weerakkody et al. 2013). O resultado obtido sugere que o governo deve estabelecer laços de confiança com os cidadãos, caso deseje que eles passem a buscar informações, transacionar ou interagir com a administração pública por meio de *sites/portais* governamentais. Ou seja, o governo pode, além de promover ações que aumentem sua credibilidade presencialmente, tentar garantir ao prestar seus serviços, informações e interação, maior segurança e privacidade no manuseio das informações de dados pessoais dos cidadãos, para, assim, assegurar confidencialidade das operações realizadas entre ele e os cidadãos. Sobre a confiança na Internet, o resultado sugere também que usar *sites/portais* governamentais passa pela percepção de confiança do cidadão na Internet. Ou seja, para que essa percepção aumente, o governo pode adotar ações de conscientização, esclarecimento e campanhas educativas sobre a Internet. No conteúdo dessas ações, é possível sugerir informações sobre o funcionamento, riscos e benefícios associados à Internet. Por exemplo: informar sobre e oferecer selos ou certificados de segurança e qualidade aos *sites/portais* com maior credibilidade.

As hipóteses H4a, H4b e H4c de que o ‘o engajamento cívico’ ($p=0,003$), ‘valores cívicos’ ($p=0,124$) e ‘democracia e civismo’ ($p=0,589$) influenciam positivamente o uso de *sites/portais* governamentais não foram rejeitadas parcialmente. Isto é, controlando para outros fatores, maiores níveis na de engajamento cívico estão associados a um aumento no uso de *sites/portais* governamentais. O mesmo não ocorre com as demais dimensões da inclinação cívica desse estudo. Uma possível explicação para esse resultado é que os cidadãos que afirmaram se engajar, de fato, em atividades cívicas, estariam mais propensos para interagir de outras formas com o governo. Além disso, é possível que esses cidadãos percebam os portais governamentais como um espaço que contribui para o envolvimento cívico e comportamentos políticos (Kang & Gearhart, 2010). Por exemplo, no desenvolvimento de *sites/portais* governamentais, a presença de informações, serviços, atividades e oportunidades de interação devem ser orientadas para o engajamento cívico do cidadão. Isso pode incluir informações como: a agenda de projetos públicos cuja participação cidadã é requerida; fóruns de participação virtuais, ferramentas de interação por meio de redes sociais (interação com o setor de mobilidade humana, segurança pública, etc.). Dito de outra forma, a presença de ferramentas desse tipo pode levar o cidadão a fazer maior uso dos *sites/portais* governamentais, uma vez que dizem respeito a oportunidades de engajamento cívico.

As demais dimensões (‘valores cívicos’ e ‘democracia e civismo’) não apresentaram relação significância com o uso de *sites/portais* governamentais. Esse resultado sinaliza que os cidadãos podem ter níveis elevados de valores cívicos. Contudo, não remetem a isso a decisão de uso ou engajamento em ferramentas eletrônicas disponibilizadas pelo governo. É preciso ressaltar que os níveis apresentados, em média, para essa dimensão foram altos (cf. Tabela 5). Não houve evidência de outros fatores moderando tal dimensão (e.g. gênero, faixa etária, escolaridade e renda). Isso sugere que independente do perfil demográfico da amostra, os valores cívicos permaneceram, em média, iguais.

Sobre a dimensão ‘democracia e civismo’, os resultados sinalizam que a participação em processos democráticos (votação) não contribui para um maior uso de *sites*/portais governamentais. Uma possível explicação para isso é que, no Brasil, o ato de votar é algo obrigatório para cidadãos entre 18 e 70 anos. Logo, diferentemente de outros contextos (e.g. EUA), a participação em processos deliberativos é um exercício de cidadania obrigatório. Contudo, é necessário ressaltar que a medição dessa dimensão focou nesses aspectos de participação democrática. Talvez, considerando um conteúdo dos itens em processos espontâneos (por exemplo, votações ou enquetes sobre projetos de lei), poderia se perceber um relacionamento significativo com o uso de *sites*/portais governamentais.

Sobre as variáveis demográficas (gênero, idade, escolaridade e renda), nenhuma apresentou significância com o uso de *sites*/portais governamentais. Isso sugere que o foco do governo para o uso desse tipo de ferramenta eletrônica deve ser voltado para características de cunho psicossocial, a exemplo daquelas que tiveram significância no modelo em estudo. Esse resultado sinaliza que o olhar governamental centrado em características demográficas pode ser míope para implementação de políticas públicas que busquem promover a utilização de seus *sites*/portais na Internet. Em termos de limitações digitais, é possível perceber que fatores de ordem cognitivo-informacional são mais representativos do que aqueles caracterizadores de condições demográficas na sociedade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi verificar em que medida a confiabilidade, a utilidade percebida, a facilidade percebida de uso e a inclinação cívica influenciam o uso de *sites*/portais governamentais. Os resultados obtidos sinalizaram que essas variáveis são significativas para explicar o fenômeno em estudo. Isto é, a confiabilidade (confiança no governo e na Internet), a utilidade percebida, a facilidade percebida de uso e a inclinação cívica (parcialmente) estão positivamente associadas ao uso de *sites*/portais governamentais. Sendo assim, é possível delinear implicações e limitações acadêmicas e práticas da pesquisa.

Em termos acadêmicos, essa pesquisa sugere que os estudos sobre governo eletrônico em termos gerais, e sobre uso de *sites*/portais governamentais em particular, devem atentar para fatores de ordem psicológica das pessoas. Isto é, limitações de ordem cognitivo-informacional estão positivamente associadas a maiores níveis de uso de ferramentas de governo eletrônico presentes em *sites*/portais governamentais. Dito de outra forma, é possível sugerir que confiabilidade, por exemplo, faz parte do conjunto de variáveis cognitivas-informacionais que podem gerar nos indivíduos comportamentos para uso efetivo de governo eletrônico. Afinal, sem que o cidadão adote o que é disponibilizado para ele (seja informação, serviço ou oportunidade de interação) nos *sites*/portais governamentais, essa tecnologia representa investimento público desperdiçado e algo desalinhado com os interesses das pessoas. Logo, reforça-se nessa pesquisa a necessidade de se considerar o lado do demandante no foco dos estudos de governo eletrônico.

Em termos práticos, essa pesquisa sinaliza para a necessidade do desenvolvimento de tecnologias de governo eletrônico que considerem aspectos subjetivos inerentes as pessoas. Por exemplo, se o governo deseja que os cidadãos passem a utilizar mais seus *sites*/portais, é preciso trabalhar a confiança percebida sobre ele, sobre a Internet, a utilidade dos conteúdos ofertados e a facilidade de uso dessas plataformas. Dito de outra forma, interfaces amigáveis são necessárias, mas não suficientes, isoladamente, para que as pessoas façam uso de ferramentas de governo eletrônico. É preciso estabelecer também confiabilidade nos cidadãos, para que percebam no conteúdo ofertado não somente sua utilidade, mas também credibilidade em quem e por qual tecnologia oferta. Por isso, o governo deve investir em campanhas que conscientizem as pessoas sobre a Internet, bem como efetuar ações para aumentar a percepção de confiança sobre ele nos cidadãos.

Como limitação do estudo, ressalta-se a questão da amostra do estudo. A coleta de dados ocorreu no âmbito do recadastramento biométrico eleitoral, no intuito de se obter algum grau de aleatoriedade nos respondentes. Contudo, as respostas foram obtidas em dias de demanda espontânea e há pelo menos dois meses do prazo de término do processo de recadastramento. Isso pode ter influência no perfil do indivíduo, já que é possível especular que quem se antecipou para efetuar esse procedimento pode ter níveis mais elevados, por exemplo, de engajamento cívico. Logo, os resultados obtidos devem ser entendidos como evidência do fenômeno em estudo e não como generalização da realidade.

Como sugestão para estudos futuros, é possível pensar sobre a adição de outros fatores ao modelo de estudo, como por exemplo, o conhecimento ou a preferência do cidadão por ferramentas de governo eletrônico. Sendo assim, seria possível estudar a relação de influência entre grupos (e.g. conhecedores ou não) no uso de governo eletrônico. Tal segmentação possibilitaria o estabelecimento de ações que objetivassem um incremento na adoção do uso de *sites*/portais de governo eletrônico (nesse estudo, observou-se que ainda há um nível moderado a baixo de uso, tanto para informações, serviços e interação).

REFERÊNCIAS

- Bellini, C. G. P., Giebelen, E., & Casali, R. do R. B. (2010). Limitações digitais. *Informação & Sociedade: Estudos*, 20(2), 25–35.
- Benbasat, I., & Barki, H. (2007). Quo vadis TAM? *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4).
- Brown, D. (2005). Electronic government and public administration. *International Review of Administrative Sciences*, 71(2), 241–254. doi:10.1177/0020852305053883
- Carter, L., & Bélanger, F. (2005). The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors. *Information Systems Journal*, 15(1), 5–25. doi:10.1111/j.1365-2575.2005.00183.x
- Carter, L., & Weerakkody, V. (2008). E-government adoption: A cultural comparison. *Information Systems Frontiers*, 10(4), 473–482. doi:10.1007/s10796-008-9103-6
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *Management Information Systems Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Dimitrova, D. V., & Chen, Y.-C. (2006). Profiling the Adopters of E-Government Information and Services: The Influence of Psychological Characteristics, Civic Mindedness, and Information Channels. *Social Science Computer Review*, 24(2), 172–188. doi:10.1177/0894439305281517
- Farina, C. R., Epstein, D., Heidt, J. B., & Newhart, M. J. (2013). Regulation Room: Getting “more, better” civic participation in complex government policymaking. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 7(4), 501–516. doi:10.1108/TG-02-2013-0005
- Fu, J.-R., Farn, C.-K., & Chao, W.-P. (2006). Acceptance of electronic tax filing: A study of taxpayer intentions. *Information & Management*, 43(1), 109–126. doi:10.1016/j.im.2005.04.001
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2005). *Multivariate Data Analysis* (6th ed.). Upper Saddle River: Prentice-Hall International.
- Haller, M., Li, M.-H., & Mossberger, K. (2011). *Does E-Government Use Contribute to Citizen Engagement with Government and Community?* Rochester, NY: Social Science Research Network. Retrieved from <http://papers.ssrn.com/abstract=1901903>
- Hechter, M., Kim, H., & Baer, J. (2005). Prediction Versus Explanation in the Measurement of Values. *European Sociological Review*, 21(2), 91–108. doi:10.1093/esr/jci006

- Helbig, N., Gil-García, J. R., & Ferro, E. (2009). Understanding the complexity of electronic government: Implications from the digital divide literature. *Government Information Quarterly*, 26(1), 89–97. doi:10.1016/j.giq.2008.05.004
- Hung, S.-Y., Chang, C.-M., & Yu, T.-J. (2006). Determinants of user acceptance of the e-Government services: The case of online tax filing and payment system. *Government Information Quarterly*, 23(1), 97–122. doi:10.1016/j.giq.2005.11.005
- Kam, P.-K., Cheung, C.-K., Chan, W.-T., & Leung, K.-K. (1999). Mobilized or Civic Minded Factors Affecting the Political Participation of Senior Citizens. *Research on Aging*, 21(5), 627–656. doi:10.1177/0164027599215001
- Kang, S., & Gearhart, S. (2010). E-Government and Civic Engagement: How is Citizens' Use of City Web Sites Related with Civic Involvement and Political Behaviors? *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 54(3), 443–462. doi:10.1080/08838151.2010.498847
- Kolsaker, A., & Lee-Kelley, L. (2008). Citizens' attitudes towards e-government and e-governance: a UK study. *International Journal of Public Sector Management*, 21(7), 723–738. doi:10.1108/09513550810904532
- Lee, M. K. O., & Turban, E. (2001). A Trust Model for Consumer Internet Shopping. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(1), 75–91.
- Morgeson III, F. V., VanAmburg, D., & Mithas, S. (2011). Misplaced Trust? Exploring the Structure of the E-Government-Citizen Trust Relationship. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 21(2), 257–283. doi:10.1093/jopart/muq006
- Rana, N. P., Williams, M. D., Dwivedi, Y. K., & Williams, J. (2011). Reflecting on E-Government Research: Toward a Taxonomy of Theories and Theoretical Constructs. *International Journal of Electronic Government Research*, 7(4).
- Reddick, C. G. (2005). Citizen interaction with e-government: From the streets to servers? *Government Information Quarterly*, 22(1), 38–57. doi:10.1016/j.giq.2004.10.003
- Rossiter, J. R., & Braithwaite, B. (2013). C-OAR-SE-based single-item measures for the two-stage Technology Acceptance Model. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 21(1), 30–35. doi:10.1016/j.ausmj.2012.08.005
- Sandoval-Almazan, R., & Gil-Garcia, J. R. (2012). Are government internet portals evolving towards more interaction, participation, and collaboration? Revisiting the rhetoric of e-government among municipalities. *Government Information Quarterly*, 29, 72–81. doi:10.1016/j.giq.2011.09.004
- Schaupp, L. C., & Carter, L. (2010). The impact of trust, risk and optimism bias on E-file adoption. *Information Systems Frontiers*, 12(3), 299–309. doi:10.1007/s10796-008-9138-8
- Srivastava, S., & Teo, T. (2009). Citizen Trust Development for E-Government Adoption and Usage: Insights from Young Adults in Singapore. *Communications of the Association for Information Systems*, 25(1).
- Streib, G., & Navarro, I. (2006). Citizen Demand for Interactive E-Government: The Case of Georgia Consumer Services. *The American Review of Public Administration*, 36(3), 288–300. doi:10.1177/0275074005283371
- Weerakkody, V., El-Haddadeh, R., Al-Sobhi, F., Shareef, M. A., & Dwivedi, Y. K. (2013). Examining the influence of intermediaries in facilitating e-government adoption: An empirical investigation. *International Journal of Information Management*, 33(5), 716–725. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2013.05.001
- Welch, E. W. (2004). Linking Citizen Satisfaction with E-Government and Trust in Government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(3), 371–391. doi:10.1093/jopart/mui021