

O IMPACTO DAS VARIÁVEIS APONTADAS PELA LITERATURA NO ÍNDICE DE GOVERNANÇA ELETRÔNICA PAULISTA

VICTOR BIAGGI EVANGELISTA

Faculdades Integradas Unifafibe
victorbiaggiangelista@gmail.com

ANGELO ANTONIO DAVIS DE OLIVEIRA NUNES E RODRIGUES

Unifafibe
angelodavis@gmail.com

ELIZABETH KRAUTER

USP - Universidade de São Paulo
ekrauter@usp.br

O IMPACTO DAS VARIÁVEIS APONTADAS PELA LITERATURA NO ÍNDICE DE GOVERNANÇA ELETRÔNICA PAULISTA

Área Temática: Administração Pública

RESUMO

O processo de globalização e a crescente utilização da internet influenciaram aos governos, que sentiram-se na necessidade de acompanhar esses avanços tecnológicos. A governança eletrônica, surge como um modelo de gestão apoiado nas Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) e voltado para promover uma maior interação entre governo e cidadão. Assim, o objetivo deste estudo é apurar o índice de governança eletrônica dos municípios do estado de São Paulo e verificar quais as variáveis apontadas pelo estado da arte da literatura impactam no presente índice. A pesquisa é classificada metodologicamente como descritiva e foi conduzida por meio da análise documental com abordagem quantitativa. A amostra probabilística compreendeu 19 municípios escolhidos aleatoriamente, em que foram utilizados estatística descritiva e um modelo de regressão linear. Os resultados apontaram que o maior número de práticas implantadas pelos municípios estão relacionadas com a usabilidade e a acessibilidade e o menor número com as práticas de participação cidadã, indicando que os governos municipais estão mais interessados em facilitar e agilizar o acesso aos portais do que incentivar a participação cidadã e que dentre as variáveis apontadas pela literatura somente a população atende a todos os pressupostos metodológicos. Por isso, para cada 1% de aumento na população dos municípios o índice de governança eletrônica municipal sofre um aumento de 4,5%.

Palavras-chave: Gestão Pública; Governança Eletrônica; Municípios Paulistas.

ABSTRACT

The process of globalization and the increasing use of internet influenced governments that felt the need to monitor these technological advances. The electronic governance emerges as a management model based on Information and Communication Technologies (ICTs) and focused on promoting greater interaction between government and citizen. The objective of this study is to determine the electronic governance index of the municipalities of São Paulo and check which variables identified by the literature of state of the art impact in this index. The research is methodologically classified as descriptive and was conducted by means of document analysis with a quantitative approach. A probabilistic sample included 19 municipalities chosen randomly, they were used descriptive statistics and linear regression model. So, for every 1% increase in the population of the municipalities the municipal electronic governance index is increased by 4.5%.

Key-words: Public Administration; E-governance; Cities in São Paulo State.

I INTRODUÇÃO

O processo de globalização promoveu uma revolução nos meios de informação, pois com a crescente utilização da internet as informações podem ser acessadas com maior facilidade e rapidez. Esses avanços tecnológicos têm atingido diretamente os governos, que enfrentam um mundo complexo e precisam-se adaptar à nova realidade, contexto pelo qual as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) surgem com a finalidade de mudar a gestão pública, influenciando o modo como o Estado desempenha suas funções (PADRO, 2004; MELLO, 2009).

Oliveira (2006) define as TICs como sendo a união de três aspectos, as telecomunicações, a informática e os meios de comunicação em massa, resultando em uma grande rede que envolve computadores, programas, pessoas e sistemas de informação, com o objetivo de proporcionar agilidade no processo de tomada de decisão e reduzir os custos de monitoramento do ambiente e das variáveis internas de desempenho.

A utilização das TICs no setor governamental, parte do pressuposto que os cidadãos, empresas e demais organizações querem ter acesso cada vez mais rápido e fácil ao governo, na expectativa que suas necessidades sejam atendidas, alterando assim a forma de atuação da administração pública, incluindo novas formas de prestação de serviços e novos estilos de governança (GUIMARÃES; MEDEIROS, 2005; MELLO; SLOMSKI, 2010).

Nesse contexto surge um novo conceito na esfera pública, a chamada governança eletrônica, que é um modelo de gestão em que as TICs são utilizadas para promover a interação intra e intergovernamental, aperfeiçoar os processos internos e favorecer a formulação de políticas eficientes, dinâmicas, efetivas e sustentáveis, para assim aumentar os níveis de transparência, *accountability*, participação cidadã e a prestação de serviços (CUNHA; DUCLÓS; BARBOSA, 2006; SOARES JUNIOR; SANTOS, 2007; MELLO; SLOMSKI, 2010).

Nesta direção, a governança eletrônica aplicada ao setor público municipal resultará na expansão da participação democrática e a prestação de serviços com maior qualidade aos cidadãos, uma vez que nas cidades o relacionamento da comunidade com o poder público é maior do que em qualquer outra esfera governamental (OLIVEIRA 2006; FREITAS; LUFT, 2013).

Para Funai e Rezende (2011) a governança eletrônica é fundamental na transformação e potencialização da gestão pública municipal, tendo em vista que as TICs fazem parte da vida cotidiana dos cidadãos e empresas, que esperam por sua vez que o governo municipal também se utilize dessa tecnologia fornecendo informações e serviços cada vez mais transparentes e eficazes.

Diante dos apontamentos, o presente estudo busca solucionar a seguinte problemática: **qual o nível de implantação das práticas de governança eletrônica nos municípios do estado de São Paulo?**

Assim, o objetivo dessa pesquisa é apurar o índice de governança eletrônica dos municípios do estado de São Paulo e verificar especificamente quais as variáveis apontadas pela literatura nacional impactam no presente índice.

Para o alcance dos objetivos em questão, realizou-se uma revisão bibliográfica para identificar as variáveis que possuem grau de correlação com as práticas de governança eletrônica, em seguida foi utilizado um índice de governança eletrônica para os municípios, com base nos aspectos metodológicos adotados por Freitas e Luft (2013) e para verificar o impacto das variáveis no Índice de Governança Eletrônica Municipal (IGEM) utilizou-se um modelo de regressão linear.

Assim, a importância desse estudo é abordar o conceito de governança eletrônica no

âmbito municipal, evidenciando as variáveis que influenciam em sua implantação, para que assim os gestores públicos possam formular novas políticas com base nessas variáveis a fim disponibilizar um maior número de serviços, elevar o nível de transparência e promover a participação cidadã, de forma rápida e eficiente.

O artigo está estruturado em cinco seções, iniciando por essa introdução. A segunda é composta por um referencial teórico que contextualiza as definições de governança eletrônica, governo eletrônico e democracia eletrônica. Seguido pela terceira seção que relata a metodologia utilizada no estudo. Na quarta será apresentada a análise dos resultados e na quinta as considerações finais.

II GOVERNANÇA ELETRÔNICA

A governança na gestão pública pode ser entendida como sendo a maneira como o poder é exercido na administração dos recursos econômicos e sociais de um país, estado ou município, compreendendo a responsabilidade em prestar contas, a transparência, a participação, o relacionamento e a eficiência (SLOMSKI, 2008; BOGONI *et al*, 2010).

Com os avanços nas TICs e a crescente utilização da internet, surgiram novas oportunidades para melhorar o relacionamento entre o governo e a sociedade, ou seja, criou-se a possibilidade de disponibilizar serviços públicos com maior eficiência e divulgar informações aos diversos públicos, contribuindo para que os objetivos da governança pública sejam alcançados (CUNHA; DUCLÓS; BARBOSA, 2006; MELLO; SLOMSKI, 2010).

Nesse cenário surge a governança eletrônica como um mecanismo que promove a boa governança, estreitando o relacionamento do governo com a sociedade, utilizando-se do potencial e das facilidades dos meios digitais (MELLO; SLOMSKI, 2010).

Assim sendo, pode-se definir a governança eletrônica como sendo a capacidade do governo gerir os recursos públicos com eficiência e eficácia, tornando o governo mais aberto, democrático, responsável e transparente, possibilitando uma participação direta da população no planejamento e controle das ações que possuem como objetivo alcançar o bem estar da coletividade (MELLO, 2009).

Para alcançar a governança eletrônica desejável é necessário à existência de três pontos, a vontade política, que permite a participação da população de forma direta no processo de tomada de decisão. O segundo ponto é fornecer informações para que o cidadão seja capaz de monitorar as obras do governo, proporcionando discussões públicas com qualidade. E por fim elaborar sistemas políticos que incentivem a sociedade a participar da gestão pública (PAUL, 2007; SAMPAIO, 2009).

Em síntese, para que as premissas acima citadas sejam atendidas a governança eletrônica engloba o governo eletrônico (prestação de serviços) e a democracia eletrônica (participação cidadã no governo) e essas duas áreas são representadas por cinco subgrupos de práticas que são: conteúdo, serviços, participação cidadã, privacidade e segurança e usabilidade e acessibilidade (MELLO; SLOMSKI, 2010; JANOWSKI; PARDO; DAVIES, 2012; BEUREN; MOURA; KLOEPPEL, 2013).

Os mesmos autores ainda consideram que as práticas de “conteúdo” e “serviços” representam o governo eletrônico, as práticas de “participação cidadã” representam a democracia eletrônica e as práticas de “privacidade e segurança” e “usabilidade e acessibilidade” estão relacionadas aos dois grupos, pois são necessárias para o bom funcionamento das demais.

Diante do exposto, entende-se que a governança eletrônica é um sistema estruturado com base nas TICs e composto pelo governo eletrônico (administração eletrônica e serviço eletrônico) e pela democracia eletrônica (participação cidadã), cujo objetivo é proporcionar aos governos a oportunidade de atender as necessidades da sociedade, fornecendo serviços, disponibilizando informações e considerando a participação dos cidadãos nos assuntos

públicos.

2.1 Governo Eletrônico

O termo governo eletrônico começou a ser utilizado com mais frequência na metade do século passado, após o surgimento do conceito de comércio eletrônico e como resposta do setor público aos movimentos que reivindicavam reformas na administração pública (CUNHA; DUCLÓS; BARBOSA, 2006).

Diante de um cenário amplo, caracterizado de um lado pelas reformas na administração pública, que buscam evidenciar temas como *accountability* e transparência, e, de outro, o surgimento das TICs que permitiram a criação de sistemas capazes de viabilizar novas formas de relacionamento entre governo e cidadão, o governo eletrônico passa ser considerado uma prática da boa governança (OLIVEIRA, 2006; DINIZ *et al*, 2009; HILGERS; PILLER, 2011).

Assim, o governo eletrônico pode ser entendido como uma estratégia tecnológica com o intuito de fornecer informações e disponibilizar serviços sem a necessidade da presença física, objetivando a integração, transparência, governabilidade e a democracia (OLIVEIRA, 2006; DINIZ *et al*, 2009; MELLO, 2009; ARAÚJO *et al*, 2013).

A estrutura do governo eletrônico é composta pela administração eletrônica e pelos serviços eletrônicos, onde a administração eletrônica é a utilização das TICs para informatizar registros e criar bancos de dados para os sistemas de informações gerenciais e o serviço eletrônico é a prestação de serviços públicos por meio da internet, proporcionando facilidade e agilidade a população (MELLO; SLOMSKI, 2010).

O objetivo do governo eletrônico é reestruturar os processos e estruturas da gestão pública, divulgar informações por meio da internet e realizar a integração dos sistemas e redes. Quando executado de forma eficiente, reduz custos transacionais, automatiza fluxos de trabalho, evita a duplicação e inexistência de informações, elevando assim a eficiência das funções executivas do governo (MELLO, 2009; FUNAI; REZENDE, 2011).

Nesse contexto, o governo eletrônico não deve ser considerado somente como uma ferramenta tecnológica para disponibilizar serviços *on-line*, dada à vasta gama de possibilidades que podem ser utilizadas; como proporcionar mais eficiência, transparência, desenvolvimento e potencializar o conceito de democracia, podendo ser, sobretudo, uma ferramenta de capacitação política (PINHO, 2008; VERDEGEM; VERLEYE, 2009).

2.2 Democracia Eletrônica

O crescimento populacional e o desenvolvimento político da sociedade conduziram a transição do modelo de democracia direta para a representativa, onde um indivíduo é eleito para representar os interesses da população como um todo, resultando em uma nítida separação entre a esfera civil e a esfera política (GOMES, 2005; BORGES; SILVA, 2006).

Com o desenvolvimento das TICs surgem modelos alternativos de democracia que implementam uma terceira via entre a democracia representativa, que retira o poder de decisão política do povo, e a democracia direta, que promove a participação cidadã (GOMES, 2005; MELLO, 2009).

Nesse ambiente é que se insere a democracia eletrônica, como sendo uma alternativa digital para promover o aumento do grau e qualidade da participação pública no governo, apoiando os cidadãos de forma flexível na participação da vida pública (SOARES JUNIOR; SANTOS, 2007; MELLO; SLOMSKI, 2010; ARAÚJO *et al*, 2013).

Segundo Soares Junior e Santos (2007), além da viabilidade tecnológica para a sua difusão, a democracia eletrônica necessita de outros fatores como: a) habilidades para lidar com os interesses políticos nos sistemas atuais; b) motivar os cidadãos a utilizar as ferramentas da democracia eletrônica; e c) fortalecer as instituições visando contrabalançar e

compensar os perigos inerentes à tomada de decisão feita por referendo em massa ou participação direta.

No entanto, muitas entidades e órgãos públicos utilizam a democracia eletrônica como veículo de comunicação, publicando referendos na internet, propagandas governamentais e anúncios de endereços eletrônicos de líderes políticos, promovendo apenas informação unidirecional, sem se preocupar em acolher as opiniões e/ou sugestões que a sociedade possa oferecer (MENEZES, 2006; RAUPP; PINHO, 2012).

III REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

No Brasil, as pesquisas de Mello (2009), Moura *et al* (2011) e Freitas e Luft (2013) observaram variáveis que se relacionam com a governança eletrônica.

Mello (2009) realizou um estudo com o objetivo de mensurar o conjunto de práticas de governança eletrônica dos estados brasileiros e do Distrito Federal e relacioná-las com o Produto Interno Bruto (PIB), Produto Interno Bruto per capita (PIB per capita), Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o coeficiente de GINI, para tal, estruturou um questionário composto por 66 práticas e utilizou a correlação de *Pearson*, onde concluiu que os estados mais desenvolvidos (com maior PIB, maior IDH e menor GINI) possuem o maior número de práticas implantadas.

Em contrapartida, a pesquisa de Moura *et al* (2011) analisou as práticas de governança eletrônica adotadas pelos municípios do Estado de Santa Catarina e a sua correlação com as variáveis PIB, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e o tamanho da população, sendo possível constatar que os municípios maiores e com melhores condições socioeconômicas aderiram a um maior número de práticas.

Já o estudo de Freitas e Luft (2013) objetivou identificar as práticas de governança eletrônica no âmbito municipal e fazer uma correlação com a quantidade de habitantes, a amostra compreendeu quarenta municípios do Estado de Sergipe e os resultados apontaram que o índice de governança eletrônica dos municípios é baixo, pois os portais dos municípios menores desempenham apenas um papel informativo.

Diante do exposto, as pesquisas apontaram que os estados e municípios brasileiros desenvolvidos possuem os maiores índices de governança eletrônica e que alguns indicadores socioeconômicos (PIB, PIB per capita), sociais (IDH e GINI) e a quantidades de habitantes possuem certo grau de relação com as práticas implantadas.

IV METODOLOGIA

A presente pesquisa esta estruturada metodologicamente a partir de um objetivo descritivo, com problema quantitativo, tornando assim possível descrever as características de determinada população com a intenção de garantir a precisão dos resultados e evitar distorções de análise e interpretação (BEUREN *et al*, 2013).

Como técnica de coleta e tratamento dos dados utilizou-se a análise documental, que consiste em obter informações em meios escritos, não levando em consideração materiais editados como livros e periódicos (MARTINS, 2008).

Para verificar as práticas de governança eletrônica adotadas no interior paulista foi utilizado o Índice de Governança Eletrônica para os Municípios (IGEM), proposto por Freitas e Luft (2013), que apresenta as cinco dimensões relacionadas à governança eletrônica.

Quadro 01 - Dimensões e variáveis do Índice de Governança Eletrônica dos Municípios

Dimensão 01 – Práticas de Conteúdo	
1	Disponibilizar uma lista de links de órgãos internos e externos, a localização dos escritórios, agências, setores etc., contato com horário de funcionamento, endereço e nomes.
2	Disponibilizar a agenda do gestor e das políticas da instituição.

3	Disponibilizar os códigos e regulamentos do Município.
4	Disponibilizar as informações do orçamento, relatórios contábeis, anexos da LRF, informações de licitações em andamento e editais.
5	Disponibilizar as informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores.
6	Disponibilizar as informações sobre concursos públicos, editais, gabaritos de provas etc.
7	Permitir a cópia de documentos públicos, por meio de impressão, <i>download</i> etc.
8	Os documentos públicos devem ter referências corretas, ausência de erros de digitação, grafia ou gramática; identificação das fontes ou dos responsáveis, meios de estabelecer contato, conteúdo em linguagem clara, tom profissional, ausência de preconceitos e informação livre de publicidade.
9	Disponibilizar informações sobre a gestão de emergências, utilizando o <i>site</i> como um mecanismo de alerta para problemas naturais ou provocados pelo homem.
10	Publicar as ofertas de empregos, de treinamento e recursos de encaminhamento de currículo por interessados.
11	Disponibilizar um calendário de eventos da comunidade, um quadro de anúncios/informativos etc.
12	Disponibilizar informações com atribuição de responsabilidade formal pelo conteúdo e pela atualização das páginas.
13	Disponibilizar em seu <i>site</i> os arquivos de áudio e vídeo de eventos públicos, palestras, encontros etc.
14	Disponibilizar <i>links</i> para redes sociais (<i>facebook</i> , <i>twitter</i> , etc.) da Prefeitura e/ou dos Governantes.
Dimensão 02- Práticas de Serviços	
15	Disponibilizar e-mails, telefones e endereços para solicitar informações.
16	A página principal deve ser personalizada para facilitar o acesso do cidadão aos serviços.
17	Permitir o acesso a informações privadas utilizando senhas, como em registros educacionais, médicos, cadastro civil etc.
18	Permitir o acesso a informações relacionadas à educação, indicadores econômicos, instituições educacionais, meio ambiente, saúde e transporte.
19	Identificar o responsável ou gerenciador do site para possível contato ou responsabilização.
20	Disponibilizar um relatório das violações de leis e regulamentos administrativos.
21	Disponibilizar um mecanismo para submissão, monitoramento de queixas e/ou denúncias públicas.
22	Disponibilizar as notícias e informações sobre políticas públicas.
23	Permitir o preenchimento de guias de impostos, taxas, contribuições de melhorias, multas etc. Essa prática deve permitir o acesso a informações do cálculo do tributo possível multa e juros, inclusive o pagamento on-line.
24	Permitir a consulta de dados cadastrais, débitos de IPTU e ISS, emissão de guias para pagamento de multa.
25	Publicar os editais de abertura de licitações e seus respectivos resultados.
26	Permitir a obtenção eletrônica de documentos tributários, como: consultas e certidões tributárias, nota fiscal eletrônica.
27	Permitir o registro do cidadão e/ou empresa para serviços on-line.
28	Conceder licenças, registros ou permissões, como: licenças, registros, permissão e alvará para construção etc.
29	Permitir inscrição e/ou a compra de bilhetes para eventos públicos etc.
30	Possuir um mecanismo de compras eletrônicas mediante a realização de pregão eletrônico.
Dimensão 03 - Práticas de Participação Cidadã	
31	Possuir um boletim informativo on-line.
32	Disponibilizar informações de governança.
33	Disponibilizar um e-mail para contato, com a descrição da política adotada de resposta, começando com o tempo e a data de recepção, o prazo estimado para a resposta, o que fazer se a resposta não for recebida e uma cópia da sua mensagem original.
34	Disponibilizar um quadro de anúncios, bate-papo, fórum de discussão, grupos de discussão, chats etc.
35	Disponibilizar a agenda de reuniões ou calendário das discussões públicas, incluindo o tempo, lugar, agenda e informações sobre os depoimentos dos cidadãos, participação, observação ou opções.
36	Fazer pesquisas ou sondagens, breves ou mais detalhadas, de satisfação, opinião, manifestação de preferência e sugestões, para verificar a percepção do cidadão quanto aos serviços prestados e a própria estrutura de governança eletrônica.
37	Disponibilizar um canal específico para encaminhamento de denúncias.
38	Disponibilizar informações biográficas, e-mail, telefone, fotografia, endereço para contato com os gestores eleitos e membros do governo.
39	Disponibilizar a estrutura e as funções do governo.

40	Disponibilizar um <i>link</i> específico para “democracia” ou “participação cidadã” na pagina principal do seu <i>site</i> , permitindo ligações com a legislação, orçamento e outros detalhes de informação de <i>accountability</i> .
41	Disponibilizar um portal de acesso à informação.
Dimensão 04 – Práticas de Privacidade e Segurança	
42	Declarar a política de privacidade no site, descrevendo os tipos de informações recolhidas e as políticas de utilização e partilha das informações pessoais, identificando os coletores das informações, disponível em todas as páginas que aceitam os dados, e com a data em que a política de privacidade foi revisada.
43	Permitir diminuir a divulgação de informações pessoais, dispondo da possibilidade de entrar e sair do fornecimento das informações.
44	Permitir que o usuário revise os dados pessoais e conteste os registros de informações incompletas ou erradas.
45	Informar as práticas antes de qualquer informação pessoal ser coletada, evidenciando a entidade que está obtendo a informação, o propósito do recolhimento, potenciais recebedores, natureza da informação, meios de coleta, se as informações são voluntárias ou obrigatórias e consequência do não fornecimento.
46	Limitar o acesso de dados e garantir que não será utilizado para fins não autorizados, utilizando senhas, criptografia de dados sensíveis e procedimentos de auditoria.
47	Disponibilizar um endereço de contato, telefone e/ou e-mail, específicos para denúncias, críticas etc., sobre a política de privacidade e segurança.
48	Permitir o acesso a informações públicas por meio de uma área restrita que exija senha e/ou registro, como o uso de assinatura digital para identificar usuários.
49	Permitir o acesso a informações não públicas para os servidores mediante uma área restrita que exija senha e/ou registro.
Dimensão 05 – Práticas de Usabilidade e Acessibilidade	
50	Fornecer um <i>link</i> para informações sobre o governo, com a possibilidade de contato, com endereço, telefone, fax ou e-mail.
51	Determinar o público-alvo do <i>site</i> , com canais personalizados para grupos específicos, como cidadãos, empresas ou outros órgãos públicos.
52	A barra de navegação deve ter itens agrupados na área de navegação, termos claros utilizados para definir as opções de navegação, ícones de navegação de reconhecimento imediato da classe de itens, <i>links</i> identificados etc.
53	Fornecer <i>links</i> clicáveis para a página inicial em todas as páginas, para os departamentos governamentais e para <i>sites</i> relacionados fora do governo.
54	Os textos que indicam <i>links</i> devem ser sublinhados.
55	Disponibilizar na página principal um mapa do <i>site</i> ou esboço de todos os <i>sites</i> .
56	Disponibilizar a data da última atualização das páginas.
57	Disponibilizar versões alternativas de documentos longos, como em .pdf ou .doc.
58	Permitir que os campos dos formulários sejam acessíveis por meio das teclas ou do cursor; identificando, claramente, aqueles com preenchimentos obrigatórios.
59	Disponibilizar informações de como identificar e corrigir erros submetidos.
60	Dispor de um <i>site</i> de busca ou um <i>link</i> no próprio <i>site</i> do governo.
61	Dispor de seu próprio mecanismo de pesquisa, permitindo que as pessoas busquem informações de forma específica, por secretaria ou em todo o <i>site</i> etc.
62	Disponibilizar um mecanismo de acesso aos portadores de necessidades especiais.
63	O conteúdo do <i>site</i> é disponível para ser acessado de dispositivos móveis (<i>tablets, smartphones, etc.</i>).
64	Permitir o acesso ao site e seus conteúdos por meio do teclado do computador.

Fonte: Adaptado de Freitas e Luft (2013)

Para apuração do IGEM foi adotado o mesmo critério utilizado por Moura *et al* (2011), que considerou 0 (zero) para as práticas inexistentes e 1 (um) para as existentes, assim, o cálculo do IGEM considerou a adesão as práticas de governança eletrônica por dimensões, dividindo-se o total de práticas encontradas pelo total de práticas presentes em cada dimensão e em seguida foram atribuídos pesos iguais para cada dimensão e calculada a média para se chegar ao índice.

As variáveis que compõem o questionário estão classificadas em nominais com

relação ao caráter escalar, pois os elementos estão agrupados em dimensões e os dados não apresentam hierarquia, e são consideradas discretas de acordo com sua continuidade, devido serem categorizadas pela presença ou ausência da característica que a define e por possuírem o mesmo valor (RICHARDSON, 2014).

A realização do estudo selecionou uma amostra com base em um modelo estatístico que levou em consideração a classificação das variáveis do IGEM, e a dimensão da população em finita ou infinita. Para Martins (2011) se as variáveis forem consideradas nominais ou ordinais e a população for finita a amostra pode ser explicada pela seguinte equação:

$$n = \frac{Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{d(N - 1) + Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}$$

Onde:

n = Tamanho da amostra;

N = Tamanho da população;

Z = Abscissa da normal padrão;

p = Estimativa da proporção;

$q = 1 - p$;

d = Erro amostral.

A construção da amostra considerou um nível de confiança de 95% ($Z = 2$), o tamanho da população (645 Municípios Paulistas), uma proporção de 50% ($p = 0,50$) para aumentar o tamanho da amostra e um erro amostral de 5% ($d = 0,05$), assim o total de municípios que deve ser selecionado é de 19.

Com o tamanho da amostra definida, a população dos municípios foi organizada em ordem alfabética, numerados em ordem crescente e selecionados aleatoriamente por meio da geração de uma lista com 19 números pelo *Software Excel*[®].

Quadro 02 - Municípios que compõe a amostra

Municípios		
Águas da Prata	Guaraci	Ribeirão Preto
Álvares Florence	Guararapes	Santa Bárbara d'Oeste
Araçoiaba da Serra	Guataporã	Santa Lúcia
Bananal	Itaju	São Pedro do Turvo
Barra do Chapéu	Itapeçerica da Serra	Valentim Gentil
Brodowski	Lupércio	
Conchal	Pederneiras	

Fonte: Elaborado pelos autores

As práticas de governança eletrônica da amostra foram verificadas por meio de visita a página eletrônica de cada um dos 19 municípios no mês de Setembro de 2014.

Assim, na busca ao objetivo da pesquisa foi verificado por meio da revisão teórica os indicadores que apresentaram correlação com o IGEM, para assim verificar o impacto dessas variáveis no índice.

Quadro 03 – Variáveis utilizadas no estudo

Variáveis	Autores
PIB	Mello (2009) e Moura <i>et al</i> (2011)
PIB per Capta	Mello (2009)
IDHM	Moura <i>et al</i> (2011)
População	Freitas e Luft (2013) e Moura <i>et al</i> (2011)
GINI	Mello (2009)

Fonte: Elaborado pelos autores

Os valores referentes aos indicadores PIB e PIB per capita foram obtidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e referem-se ao ano de 2011. O IDHM foi obtido no site do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e refere-se ao ano de 2010 e a quantidade de habitantes de cada município foi obtida por meio do IBGE e refere-se ao ano de 2010.

Cabe ressaltar que a utilização dessas variáveis com base nos respectivos anos deu-se pelo fato, de serem os resultados mais recentes divulgados para os municípios que compõem a amostra e o coeficiente de GINI foi excluído do estudo, devido seu foco estar voltado em medir a desigualdade entre rendas dos estados e da união.

Nesse contexto, o IGEM é considerado como variável dependente e os indicadores socioeconômicos, sociais e a quantidade de habitantes como variáveis independentes. Para determinar o modelo de regressão linear múltipla foi utilizado o método *stepwise* presente no *software Statistical Package for the Social Sciences*[®] (SPSS[®]).

Desse modo, o modelo de regressão linear múltipla que visa identificar quais variáveis impactam no IGEM pode ser explicado pela seguinte equação:

$$IGEM = \beta_0 + \beta_{PIB} \cdot PIB + \beta_{PIBC} \cdot PIBc + \beta_{IDHM} \cdot IDHM + \beta_{POP} \cdot POP + \varepsilon$$

Onde:

$IGEM$ = Variável dependente;

β_0 = Intercepto;

β_{PIB} = Coeficiente angular da variável independente PIB;

PIB = Variável independente PIB;

β_{PIBC} = Coeficiente angular da variável independente PIB per capita;

$PIBC$ = Variável independente PIB per capita;

β_{IDHM} = Coeficiente angular da variável independente IDHM;

$IDHM$ = Variável independente IDHM;

β_{POP} = Coeficiente angular da variável independente população;

POP = Variável independente população;

ε = Erro-padrão da estimativa.

Nesse contexto, para agregar confiabilidade ao modelo de regressão linear múltipla proposto serão verificados os pressupostos da normalidade dos resíduos, homoscedasticidade, ausência de autocorrelação serial e multicolinearidade (CUNHA; COELHO, 2009).

Entretanto, essa pesquisa apresentou como limitações o fato dos dados corresponderem ao período de setembro de 2014, assim outras práticas podem ter sido implantadas após esse período, o modelo estatístico ser composto por variáveis independentes selecionadas apenas com base na literatura nacional, pois a divergência entre a legislação

brasileira e a estrangeira pode distorcer a realidade quando comparados os resultados e o fato da análise se restringir ao âmbito executivo do setor público municipal.

V ANÁLISE DOS RESULTADOS

A busca pela resposta ao problema e ao objetivo desta pesquisa ocorreu por meio da mensuração e da análise da estatística descritiva do Índice de Governança Eletrônica para os Municípios elaborado por Freitas e Luft (2013), observado em 19 cidades do estado de São Paulo, que representam a população com 95% de confiança e 5% de erro.

Tabela 01 – Estatística Descritiva das Dimensões de Governança Eletrônica e do IGEM

Dimensões	Máximo	Mínimo	Média	Desvio Padrão
Prática de Conteúdo	79%	29%	52%	13%
Prática de Serviço	75%	19%	51%	16%
Prática de Participação Cidadã	55%	9%	26%	13%
Prática de Privacidade e Segurança	57%	0%	29%	21%
Prática de Usabilidade e Acessibilidade	80%	40%	61%	12%
IGEM	65%	23%	44%	12%

Fonte: Elaborado pelos autores

Os dados contidos na Tabela 1 evidenciam que entre as dimensões estudadas, as de Conteúdo, Serviços e Usabilidade apresentam média superior a 50% e duas inferiores a 30%, sendo que a de Privacidade e Segurança também apresenta um desvio Padrão de 21%, podendo indicar heterogeneidade na adoção das práticas referentes a essa dimensão.

A dimensão de Usabilidade e Acessibilidade apresenta média de adoção de 61% entre os 15 itens que a compõem; o mínimo de itens apresentados por um município foi de 40% e o máximo de 80%, evidenciando assim, que os portais eletrônicos disponibilizados pelos municípios possuem uma interface personalizada, clara e intuitiva o que pode facilitar o acesso e a navegação dos usuários.

Ao se comparar os resultados apurados para esta dimensão com os de Freitas e Luft (2013), percebe-se que os municípios paulistas e sergipanos possuem níveis altos e próximos de adoção às práticas relacionadas a Usabilidade e Acessibilidade, ou seja, dentre todas as dimensões os municípios pertencentes a estes dois estados implantam um maior número de práticas que visam facilitar e agilizar a utilização de seus portais eletrônicos.

Com relação às práticas de Participação Cidadã, nota-se que o menor grau de adesão foi de 9% e o maior 55%, apresentando média de 26%, a menor entre as dimensões analisadas, fato esse também observado por Mello (2009) e Moura *et al* (2011) em suas pesquisas, demonstrando assim que os estados brasileiros e os municípios paulistas e catarinenses analisados não disponibilizam alternativas para promover a participação da população nas decisões públicas.

A dimensão relativa às práticas de privacidade e segurança se destacou com o menor índice (0%) de práticas consultadas, assim dos 8 itens analisados alguns municípios não apresentaram nenhum, no entanto a média foi de 29%, o índice máximo 57% e o desvio padrão 21%, que comparado com os demais indica que essa dimensão é a que possui a menor regularidade.

O menor índice de adoção às práticas de privacidade e segurança e a baixa regularidade presente nesta dimensão também foi observada por Moura *et al* (2011), nos municípios do estado de Santa Catarina, indicando assim que algumas cidades disponibilizam portais eletrônicos de caráter informativo, ou seja, não fornece informações ou serviços que não sejam de interesse geral ou coletivo, conforme descrevem Freitas e Luft (2013).

Quanto às práticas relativas ao conteúdo, em média os entes públicos municipais

paulistas aderiram a 52% dos itens, enquanto o grau máximo foi de 79% e o mínimo de 29%. Na última dimensão a média dos municípios que possuem práticas de serviços foi de 51%, onde o maior índice foi de 75% e o menor 19%.

Assim, o índice médio de governança eletrônica dos municípios do estado de São Paulo é de 44%, que se comparado com as pesquisas de Mello (2009), Moura *et al* (2011) e Freitas e Luft (2013) é possível perceber que no âmbito estadual e municipal o índice de governança eletrônica é considerado baixo em relação ao ideal que seria 100% e que ainda é pouca a atenção voltada para aderir práticas relativas à participação cidadã.

A análise do modelo de regressão linear múltipla proposta ocorreu pela observação dos pressupostos. Assim, o primeiro pressuposto observado foi o da normalidade, que foi verificado por meio do teste de Komolgorov-Smirnov cujo resultado foi um nível de significância de 0,946, maior que o nível de confiança de 5% ($\alpha = 0,05$), indicando que os que os resíduos produzidos em todo o intervalo das observações possuem distribuição normal.

O segundo pressuposto verificado foi o da homoscedasticidade e para essa observação foi realizado teste de Pesarán-Pesarán, que apresentou nível de significância de 0,186, maior que o nível de confiança de 5% ($\alpha = 0,05$), demonstrando que cada observação do IGEM apresentou variância homogênea em toda a extensão das variáveis independentes.

O terceiro pressuposto analisado foi o da ausência de autocorrelação serial e para essa verificação foi utilizado o teste de Durbin-Watson (DW) cujo resultado obtido foi 1,288, resultado esse que tabelado para valores críticos segundo o nível de confiança de 5% foi maior que o valor crítico inferior ($d_L = 0,860$), porém menor que o valor crítico superior ($d_u = 1,850$), sendo assim não foi possível concluir a existência ou não de correlação entre os resíduos ao longo das observações das variáveis independentes.

O último pressuposto observado foi o da multicolinearidade e para essa análise foram utilizados os testes *Variance Inflation Factor* (VIF) e *Tolerance*, que apontaram que uma ou mais variáveis independentes presentes no modelo proposto explicam a mesma parcela da variável dependente.

Dessa forma, para retirar as variáveis independentes que explicam a mesma parcela da variável dependente foi utilizado o método *stepwise* do *software* SPSS[®], que apontou que as variáveis PIB, PIB per capita e IDHM apresentam pouco poder preditivo adicional e por isso foram excluídas do modelo.

Assim, segue a equação que representa o objetido do estudo :

$$IGEM = \beta_0 + \beta_{POP} \cdot POP + \varepsilon$$

Onde:

IGEM = Variável dependente;

β_0 = Intercepto;

β_{POP} = Coeficiente angular da variável independente população;

POP = Variável independente população;

ε = Erro-padrão da estimativa.

Diante do novo modelo de regressão linear estabelecido, os quatro pressupostos anteriormente observados, foram novamente verificados com os mesmos testes estatísticos e nenhum foi violado, ou seja, o resíduos estão distribuídos normalmente e não possuem correlação entre si, as observações da variável dependente em relação a independente apresentou variância homogênea e devido o modelo ser composto por apenas uma variável independente não indicou problemas de multicolinearidade.

A Figura 2 apresenta o coeficiente de correlação (R), o coeficiente de determinação (R Square) e o erro padrão da estimativa (*Std. Error of the Estimate*) que indicam respectivamente o grau de relação entre a variável dependente e a independente, o poder

explicativo da regressão linear simples e o desvio-padrão em torno da reta de regressão.

Tabela 02 – Resultado do Modelo de Regressão Linear^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,529 ^a	0,280	0,237	0,10469

a. Predictors: (Constant), POPULAÇÃO

b. Dependent Variable: IGEM

Fonte: Elaborado pelos autores por meio do *Software SPSS*[®]

Ao se analisar a Figura 2 é possível perceber por meio do valor de R (0,529) que o IGEM e o tamanho da população estão correlacionados positivamente, ou seja, se a variável dependente tende a crescer o mesmo ocorre com a variável independente.

O resultado de R *Square* (0,280) representa o quanto da variação na variável dependente é explicado pelas variações na variável independente, indicando assim que 28% das variações no IGEM podem ser explicados pela variação na população.

O valor de *Std. Error of the Estimate* (0,10469) aponta que existe uma baixa dispersão dos pontos em torno da reta de regressão, o que demonstra que o modelo estimado apresenta certa precisão em medir a relação entre a variável dependente e a independente.

A próxima tabela apresenta a soma dos quadrados que proporciona a possibilidade de analisar os resíduos e verificar a significância estatística do modelo.

Tabela 03 – Resultado do Modelo de Regressão Linear ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	0,072	1	0,072	6,595	,020 ^b
Residual	0,186	17	0,011		
Total	0,259	18			

a. Dependent Variable: IGEM

b. Predictors: (Constant), POPULAÇÃO

Fonte: Elaborado pelos autores por meio do *Software SPSS*[®]

Observando a soma dos quadrados (*Sum of Squares*) percebe-se que a soma total dos quadrados é de 0,259, valor esse que representa o resíduo quadrado que ocorreria se fosse utilizado a média do IGEM para prever o modelo, mas utilizando a variável independente população ocorre uma redução nesse resíduo para 0,186. Logo, 0,072 é a soma dos quadrados explicados pela regressão.

Como o valor de *Sig.* (0,02) é menor que o nível de significância adotado nesse estudo ($\alpha = 0,05$), confirma-se que o R *Square* é diferente de zero, indicando que a variável independente exerce influência sobre a variável dependente, tornando o modelo estatisticamente significativo.

A tabela 4 indica os coeficientes do modelo de regressão linear e permite testar a significância de cada um de forma isolada.

Tabela 04 – Resumo dos Coeficientes^a do Modelo de Regressão Linear

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0,412	0,026		15,679	0,000
POPULAÇÃO	4,509E-07	0,000	0,529	2,568	0,020

a. Dependent Variable: IGEM

Fonte: Elaborado pelos autores por meio do *Software SPSS*[®]

Por meio, do valor de Sig. é possível testar a significância de cada coeficiente que compõe o modelo, ou seja, testar o intercepto (*Constant*) que representa o valor do IGEM quando a população é igual a zero e o coeficiente angular da variável independente. Como o Sig. dos dois coeficientes são menores que o nível de significância adotado ($\alpha = 0,05$) o β_0 e o $\beta_{POPULAÇÃO}$ são significativamente diferentes de zero.

Considerando a equação proposta para explicar o impacto da população no IGEM e substituindo β_0 pelo valor do intercepto (*Constant*) de 0,412, o β_{POP} pelo coeficiente de regressão (POPULAÇÃO) de 4,509 e o ϵ pelo erro-padrão da estimativa (*Std. Error of the Estimate*) de 0,10469 tem-se o seguinte modelo de regressão estimado:

$$IGEM = 0,412 + 4,509 POP + 0,105$$

Desse modo, o modelo de regressão linear indica que a cada 1% de aumento na quantidade de habitantes dos municípios o índice de governança eletrônica sofre um aumento médio de 4,5%.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi apurar o índice de governança eletrônica dos municípios do estado de São Paulo e verificar quais as variáveis apontadas pela literatura impactam no presente índice, ou seja, verificar as práticas geralmente apresentadas pelos municípios e identificar dentre os indicadores econômicos (PIB e PIB per capita), sociais (IDHM e GINI) e o tamanho da população as variáveis que influenciam o nível de adoção as práticas de governança eletrônica.

De forma geral, o índice elaborado apontou que os municípios paulistas possuem baixos níveis de adoção as práticas de governança eletrônica, principalmente as relacionadas com a participação cidadã.

Assim, esse estudo contribuiu na identificação da variável tamanho da população como um dos fatores que influencia ou até mesmo explica o motivo pelo qual os municípios adotam práticas de governança eletrônica.

Adicionalmente, por meio do presente estudo foi possível constatar que quando o tamanho da população é considerado como uma variável explanatória pouco poder preditivo sobrar para as demais variáveis, uma vez que o tamanho da população é levado em consideração no cálculo do PIB, PIB per capita e IDHM, indicando assim que os outros fatores que compõe essas variáveis não influenciam o nível de adoção as práticas de governança eletrônicas.

Portanto, conclui-se que os municípios paulistas apresentam baixos índices de governança eletrônica e baixos níveis de implantação de práticas que visam incentivar ou até

mesmo possibilitar que a sociedade participe das decisões públicas e que dentre as variáveis apontadas pela literatura, que possuem correlação com o presente índice, apenas o tamanho da população impacta no nível de adoção as práticas de governança eletrônica.

No tocante a contribuir para que novas pesquisas possam surgir sobre o tema, sugere-se que seja realizada uma análise para identificar novas variáveis que impactam nos índices de governança eletrônica como o nível de inclusão digital e o nível de escolaridade, ou até mesmo analisar as práticas que são exigidas por determinação legal, para assim verificar se as práticas de governança eletrônica são implantadas visando atender aos cidadãos ou a lei.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, R. M. *et al.* Governo eletrônico: um estudo sobre as possibilidades de participação do cidadão. **Revista Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 23, nº 1, p. 73-90, jan./abr. 2013.
- BEUREN, I. M.; MOURA, G. D.; KLOEPPPEL, N. R. Práticas de governança eletrônica e eficiência na utilização das receitas: uma análise nos estados brasileiros. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 2, p. 421-441, mar./abr. 2013.
- BEUREN, I. M. *et al.* **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2013.
- BOGONI, N. M. *et al.* Proposta de um modelo de relatório de administração para o setor público baseado no Parecer de Orientação no15/87 da Comissão de Valores Mobiliários: um instrumento de governança corporativa para a administração pública. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 44, nº 1, p. 119-142, jan./fev. 2010.
- BORGES, J.; SILVA, H. P. Democracia eletrônica e competência informacional. **Revista Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 16, nº 1, p. 129-137, jan./jun. 2006.
- CUNHA, J. V. A.; COELHO, A. C. Regressão linear múltipla. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise multivariada: para cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2009.
- CUNHA, M. A. V. C.; DUCLÓS, L. C.; BARBOSA, A. F. Institucionalização de e-governo como instrumento de legitimidade da governança eletrônica no setor público no Brasil, Chile e Peru. In: ENCONTRO DA ANPAD, 30. **Anais...** Salvador: EnANPAD, 2006.
- DINIZ, E. H. *et al.* O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 23-48, jan./fev. 2009.
- FREITAS, R. K. V.; LUFT, M. C. M. S. Governança eletrônica nos municípios: uma análise do Estado de Sergipe. In: XVI SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO FEA/USP, 16. **Anais...**São Paulo: USP, 2013.
- FUNAI, M. T.; REZENDE, D. A. Governo eletrônico na gestão municipal: avaliação dos serviços eletrônicos da prefeitura de São José dos Pinhais (Paraná). **Revista Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 27, n. 80, p. 15-29, mai./ago. 2011.
- GOMES, W. A democracia digital e o problema da participação civil na decisão política. **Revista Fronteiras – Estudos Midiáticos**, São Leopoldo, v. 7, n. 3, p. 214-222, set./dez. 2005.
- GUIMARÃES, T. A.; MEDEIROS, P. H. R. A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro. **Cadernos EBAPÉ.BR**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 1-18, dez. 2005.
- HILGERS, D.; PILLER, F. A government 2.0: fostering public sector rethinking by open innovation. **Innovation Management**, p. 01-08, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PIB e PIB per capita**. 2011. IBGE cidades. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=350040&search=sao-paulo>> Acesso em: 17 set. 2014.

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Quantidade de habitantes.** 2010. IBGE cidades. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=350040&search=sao-paulo>> Acesso em: 17 set. 2014.
- JANOWSKI, T.; PARDO, T. A.; DAVIES, J. Government information networks: mapping electronic governance cases through public administration concepts. **Government Information Quarterly**, Guimarães, v. 29, n. suplemento 01, p. S1-S10, 2012.
- MARTINS, G. A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- _____. **Manual para elaboração de monografias e dissertações.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MELLO, G. R. **Estudo das práticas de governança eletrônica: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão dos estados brasileiros.** São Paulo, 2009. 177f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2009.
- MELLO, G. R.; SLOMSKI, V. Índice de Governança eletrônica dos estados brasileiro (2009): no âmbito do poder executivo. **Journal of Information Systems and Technology Management**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 375-408, 2010.
- MENEZES, G. A. F. **A construção da política de governo eletrônico na Bahia e análise do grau de maturidade de sítios de secretarias de governo.** Salvador, 2006. 192f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Núcleo de Pós Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, 2006.
- MOURA, G. D. *et al.* Análise das práticas de governança eletrônica de municípios do estado de Santa Catarina. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO DA INFORMAÇÃO, 3. **Anais...**Porto Alegre: EnADI, 2011.
- OLIVEIRA, J. B. F. Governo Eletrônico: uma análise quantitativa do uso de sistemas de informação em prefeituras. In: ENCONTRO DA ANPAD, 30. **Anais...** Salvador: EnAPAD, 2006.
- PADRO, O. **Governo eletrônico e transparência: a publicização das contas públicas das capitais brasileiras.** São Paulo, 2004. 180f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 2004.
- PAUL, S. A case study of e-governance initiatives in India. **The International Information & Library Review**, v. 39, p. 176-184, 2007.
- 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, mai./jun. 2008.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **IDHM.** 2010. Ranking IDHM municípios. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>> Acesso em: 18 set. 2014.
- RAUPP, F. M.; PINHO, J. A. G. Possibilidades de participação no legislativo municipal por meio de portais eletrônicos. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 18, n. 61, p. 169-192, jul./dez. 2012.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- SLOMSKI, V. *et al.* **Governança corporativa e governança na gestão pública.** São Paulo: Atlas, 2008.
- SAMPAIO, R. C. Governança eletrônica no Brasil: limites e possibilidades introduzidos pelo orçamento participativo pela internet. **Revista Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 33, p. 123-144, jul./dez. 2009.
- SOARES JUNIOR, J. S.; SANTOS, E. M. Governança eletrônica: uma perspectiva

sociotécnica das organizações públicas a partir da padronização e interoperabilidade. In: ENCONTRO DA ANPAD, 31. **Anais...**Rio de Janeiro: EnAPAD, 2007.

VERDEGEM, P.; VERLEYE, G. User centered e-government in practice: a comprehensive model for measuring user satisfaction. **Government Information Quarterly**, Guimarães, v. 26, n. 3, p. 487-497, 2009.