

004

POLÍTICAS DE GOVERNANÇA DIGITAL E AÇÃO PÚBLICA

SESSÕES TEMÁTICAS



GOVERNANÇA DIGITAL: ANÁLISE DOS PORTAIS GOVERNAMENTAIS DOS MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO RIO GRANDE DO NORTE¹

Jaedson Gomes dos Santos (PGPCI/UFPB)
Johny Davyd Soares Barbosa (PGPCI/UFPB)
Flávio Perazzo Barbosa Mota (PGPCI/UFPB)

Resumo: Este estudo objetivou desenvolver uma análise da governança digital nos portais de governo dos dez municípios mais populosos do Rio Grande do Norte. Para tal, aplicou-se o índice de governança digital municipal (IGDM), formado pelas práticas de conteúdo, serviços, participação cidadã, privacidade e segurança, usabilidade e acessibilidade. Atestou-se que, no quadro geral, os municípios tiveram médias baixas para o IGDM. As práticas mais implantadas foram as de conteúdo, já as menos implantadas foram as de privacidade e segurança. Após apurado, o IGDM foi correlacionado com três indicadores socioeconômicos e constatou-se que a posição no índice está associada ao tamanho da população e ao PIB per capita, sugerindo que o volume de demanda pelos cidadãos e a intensidade da dinâmica econômica dos municípios podem contribuir para o desenvolvimento e implantação da governança digital.

Palavras-chave: Governança Digital; Portais Governamentais; Tecnologia da Informação e Comunicação; Municípios do RN.

INTRODUÇÃO

A utilização de tecnologias da informação e comunicação (TICs) no âmbito estatal abre oportunidades para os governos e para os cidadãos. Na perspectiva do governo, as inovações tecnológicas promovem possibilidades de repensar processos, tornando-os mais efetivos e transparentes. Já para os cidadãos, as TICs podem oportunizar acesso ampliado aos serviços públicos ofertados.

A inserção das TICs nas atividades governamentais deu origem ao que hoje se define como governo eletrônico (e-gov). Paralelamente e em conjunto com o crescimento no acesso e uso da internet, a capacidade de articulação e mobilização da sociedade se modificou. Mais ciente de seus direitos enquanto cidadão e dotado de recursos que possibilitam integrar-se efetivamente às redes do governo eletrônico, o cidadão passou a reivindicar um papel diferente na relação virtual entre Estado e sociedade, deixando de se ver como um cliente e passando a se ver como um ator central e participativo. Isto é, a expansão das TICs se tornou um fenômeno com efeitos diretos na percepção do cidadão em relação a sua cidadania (VAZ, 2003).

Com isso, o governo eletrônico se mostrou uma ferramenta com um forte potencial para a promoção de elementos democráticos. Ou seja, deixou de ser apenas uma ferramenta gerencial para ganhar uma nova abordagem, que evoluiu para um novo conceito, o de governança digital (*e-governance*) (FREY, 2002; GUIMARÃES & MEDEIROS, 2005; VAZ, 2005; RODRIGUES, 2016).

¹ Agradecimento ao apoio financeiro para o desenvolvimento deste trabalho, oferecido pelo órgão de fomento CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelas bolsas de mestrado concedidas.

No caso do Brasil, tem-se como maior expoente da governança digital a recente política do Governo Federal chamada de “Estratégia de Governança Digital” (BRASIL, 2016). Ainda assim, os portais governamentais, presentes nas três esferas de governo, continuam sendo o principal canal de acesso do cidadão sobre as informações e serviços ofertados pelos governos via internet. Com isso, os portais governamentais, por serem experiências com maior tempo de funcionamento, fizeram parte da transição entre os modelos de governo eletrônico e governança digital. Entretanto, estudos anteriores, como o de Pinho (2008) identificaram que os *sites* dos governos se destacaram mais por apresentar virtudes tecnológicas do que contribuições significativas para o fomento da democracia.

Levando em consideração o que foi dito anteriormente e pensando nos governos subnacionais, especialmente na esfera municipal em que há o maior número de entes federados, levanta-se a seguinte problemática: Em que situação encontram-se os portais governamentais dos municípios brasileiros, em relação ao paradigma anterior do governo eletrônico com suas características gerenciais apontadas na literatura, e o novo paradigma da governança digital com o pressuposto teórico da participação cidadã e da cooperação entre Estado e sociedade?

Sendo assim, essa pesquisa propõe analisar o fenômeno da governança digital nos portais de governo nos municípios do estado do Rio Grande do Norte, mais especificamente, entre os dez mais populosos. Este recorte territorial que caracteriza a amostra foi estabelecido primeiramente, por conveniência e segundo, pela relevância que esses municípios representam para as regiões onde estão inseridas, uma vez que há nesse recorte amostral municípios polos para as suas regiões. Para isto, aplicou-se o índice de governança digital municipal (IGDM) com base em metodologia desenvolvida por Mello (2009) e que mede o nível de implantação de práticas de governança digital. Adicionalmente, foi verificado se variáveis socioeconômicas e administrativas (população, PIB per capita e nível de escolaridade da gestão pública) estão associadas à posição alcançada no índice.

Este estudo divide-se em cinco seções, além desta Introdução. A segunda seção apresenta um referencial teórico, discorrendo sobre os conceitos de governo eletrônico, democracia digital e, principalmente, governança digital. A terceira expõe os aspectos metodológicos que foram utilizados para a construção do IGDM. A quarta parte contém as análises sobre as práticas de governança digital e a composição do IGDM dos municípios, assim como, um olhar para os condicionantes de cada escore obtido. Por fim, a última e quinta seção compreende as considerações finais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

GOVERNO ELETRÔNICO

O governo eletrônico desponta a partir do final dos anos 1990 como uma plataforma em vários países e com desenvolvimento em todos os níveis de governo (LÖFSTEDT, 2005). No Brasil, tal inovação começou a ser desenvolvida a partir das discussões realizadas no Comitê Executivo do Governo Eletrônico² e em 2001, o Programa do Governo Eletrônico do Estado Brasileiro é lançado pelo Governo Federal (BRAGA, 2008).

No campo teórico, Guimarães e Medeiros (2005) assumem que o e-gov é uma inovação que surgiu a partir das necessidades das administrações públicas aumentarem suas arrecadações e melhorarem seus processos de gestão interna, além das pressões da sociedade para que os governos tivessem mais eficiência nos seus gastos e operassem com maior transparência, qualidade e universalidade na oferta de serviços para os cidadãos e organizações de maneira geral.

O governo eletrônico, no âmbito da gestão interna e na melhoria dos serviços públicos pode ainda, segundo Diniz *et al* (2009), implicar em um uso intensivo das TICs pelos cidadãos, empresas do setor privado e organizações não governamentais, além de viabilizar a migração de informações presentes em papéis para mídias digitais, serviços *online* e o avanço da infraestrutura de telecomunicação e redes de computadores, bem como das políticas de inclusão digital.

A partir de uma definição mais simplificada, Guimarães e Medeiros (2005) asseguram que o governo eletrônico “representa, essencialmente, o provimento de acesso via Internet a informações e serviços oferecidos pelos governos”. Já para Oliveira (2009), o governo eletrônico tem três frentes de operação: 1) a interação intragovernamental entre os departamentos e os governos de diferentes esferas; 2) a interação entre o governo e as entidades do setor privado; e 3) a interação entre o governo e os cidadãos. Oliveira (2009) considera o conceito de governo eletrônico como multifacetado, multidisciplinar e em construção.

². O Comitê Executivo do Governo Eletrônico foi criado com a emissão do Decreto Presidencial de 18 de outubro de 2000.

Martins e Ramos (2008) ainda apontam que na visão acadêmica, existem duas grandes categorias de definição acerca do governo eletrônico, sendo uma categoria de conceitos restritos e outra de conceitos ampliados. Na categoria mais restrita, as definições teriam um caráter técnico (com a tecnologia da informação no centro do debate), considerando assim que o governo eletrônico é um conjunto de serviços e informações oferecidos pelos governos através de meios eletrônicos. Ou seja, interpretam a ferramenta como um robusto sistema de informação a serviço dos governos.

Dentro da categoria restrita, há ainda, outro ponto de vista, em que as definições consideram o governo como o núcleo central da discussão e abordam as suas competências referentes ao oferecimento de serviços, diminuindo o papel do cidadão a um ator passivo, um mero consumidor ou usuário dos serviços, sem levar em conta o seu papel transformador diante da sociedade. Ambos os pontos de vista da categoria restrita revelam o governo eletrônico como uma ferramenta puramente gerencial, corroborando com as abordagens de Ruediger (2002) e Rodrigues (2016), que compreendem, nessa perspectiva, um Estado provedor de serviços versus um cidadão-cliente.

Já a categoria ampliada, ainda segundo Martins e Ramos (2008), além de levar em conta os avanços nas atividades fins e meio da gestão pública, ocasionados pela adição das TICs aos seus procedimentos estratégicos, também passa a considerar o cidadão como um protagonista na discussão, considerando o seu papel político na participação e controle nos governos. É nesse sentido que a categoria de definições ampliadas sobre o governo eletrônico adquire contornos democráticos, abrangendo a governança digital e as problemáticas sobre esta ser, dentro dessa categoria de definições ampliadas, uma evolução, ou não, do governo eletrônico.

GOVERNANÇA DIGITAL

Borges e Silva (2006) assumem que os programas de governo eletrônico, se desenvolvidos em consonância com o modelo conceitual que os define, darão condições para a democracia direta do século XXI, com a utilização das TICs pelos cidadãos, para que em fóruns virtuais possam decidir coletivamente sobre os assuntos de interesse público. Entretanto, esses mesmos autores alertam que uma democracia por meios digitais só será efetivada se a sociedade receber capacitação para lidar com a informação que flui pelas redes. Ao mesmo tempo, Mello (2009) define a democracia digital, em termos simples, como “a utilização dos recursos das TIC para promover o aumento do grau e da qualidade da participação pública no governo”.

Apesar de se abordar nesta pesquisa o ponto de vista das iniciativas democráticas envolvendo TICs desenvolvidas pela administração pública, é importante ressaltar que o Estado não é detentor do monopólio das iniciativas de democracia digital. Reconhece-se, a capacidade da própria sociedade civil em se articular e mobilizar, além da nova tendência de reaproveitar informações públicas e dados governamentais em formato aberto para promover aplicações digitais democráticas (VAZ, RIBEIRO & MATHEUS, 2010).

Aliado a isso, Vaz (2005) esclarece que o teor da governança digital é estabelecido por um campo de disputas e conflitos sociais, mais precisamente, nas formas como os governos utilizarão a internet para incrementar a participação cidadã e o controle social, mas que para isso é exigida uma mobilização das organizações da sociedade civil sobre o tema a partir de uma posição de radicalização da democracia.

De modo geral, os estudos recentes apontam que a governança pública consiste na capacidade do governo em estabelecer relações de interação e cooperação entre atores governamentais, societais e o mercado, visando assim, otimizar as políticas públicas e a oferta de serviços do Estado (PIRES & GOMIDE, 2016). A discussão acerca da governança pública é ampla, apresentando, subdivisões que permitem um maior aprofundamento teórico e aplicado, como, por exemplo, no caso da governança digital. Este conceito, apesar de ser derivado do conceito tradicional de governança, apresenta particularidades por se referir à possibilidade de se abordar o tema da governança, a partir das discussões sobre o governo eletrônico na sua forma ampliada, conforme foi exposto.

Ao definir a governança digital em seu estudo, Mello (2009) declarou que, com a difusão das TICs, a governança digital surgiu como uma tendência emergente para reinventar o funcionamento do governo, especialmente quando se trata da oferta de serviços públicos e da possibilidade de participação cidadã na gestão pública, através de recursos *online*.

Dessa maneira, além dos serviços públicos já elencados no tópico sobre o governo eletrônico apresentado neste trabalho, Mello (2009) inclui um novo elemento em relação aos apresentados nas definições mais restritas sobre o governo eletrônico, a participação cidadã. Savic (2006) estabelece a participação como uma fronteira ao conceito restrito de governo eletrônico ao postular que a governança pode trazer novos conceitos de cidadania, tanto levando em consideração as necessidades dos cidadãos como também as suas responsabilidades. Assim, a governança digital é um conceito mais amplo que o governo eletrônico, pois aborda uma série de mudanças nas maneiras que os cidadãos se relacionam entre si e com o governo (SAVIC, 2006).

À vista disso, a participação, incorporada por meio das TICs a instrumentos governamentais, pode possibilitar que o cidadão passe de um mero ator passivo e transformado pelas ações dos governos a um ator transformador, caracterizando um processo político ao contexto da interação virtual entre o governo e a sociedade. Desse ponto de vista, esse novo modelo de participação poderia abrir novas perspectivas de engajamento popular, para além dos mecanismos tradicionais de participação (conselhos, audiências públicas, etc), pois, conforme Frey (2002), a internet tem “grandes potencialidades democráticas e pode ser usada para renovar modos de participação política e tomada de decisões”.

Sendo assim, de acordo com Guimarães e Medeiros (2005), a governança digital, na perspectiva de participação inserida no modelo do governo eletrônico, pode ser caracterizada pelo resultado da contribuição do governo eletrônico em um contexto ampliado no qual o governo formula e implementa suas políticas com a participação da sociedade, levando em consideração o papel das TIC e o ambiente regulatório que orienta e reprime a atuação dos mais variados atores.

Assim, a proposta dessas vertentes que apresentam o conceito de governança digital parte do entendimento de que a utilização de TICs pelos governos não deve ser voltada apenas para a disponibilização de serviços no meio digital, mas que também deva possibilitar que a sociedade tenha papel determinante nos *inputs* e *outputs* nos processos de formulação de políticas públicas (*policy-making*).

Logo, esse modelo inovador de governança contribuiria para que o governo operasse de maneira diferente, deixando de governar para os cidadãos, mediante articulação vertical (*top-down*), e, passasse a governar em conjunto com os cidadãos, de maneira horizontal. A partir disso, espera-se que a governança digital possa fazer com que os governos sejam mais responsivos e conectados com os cidadãos, para que assim, ambos possam conhecer efetivamente os desafios públicos (SAVIC, 2006).

Em síntese, pode-se dizer que a governança digital é uma ferramenta que além de conter aspectos gerenciais e administrativos, seria capaz de fomentar a capacitação política da sociedade, bem como, aumentar a eficiência das ações governamentais, possibilitando uma participação direta dos eleitores na gestão dos governantes (SOUZA *et al*, 2013).

AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA DIGITAL: UM MODELO ORIENTADO POR PRÁTICAS.

Em vista dos argumentos apresentados, é importante destacar que existem limites ainda desconhecidos para o potencial que a governança digital tem no âmbito das funções estatais. Já que fatores como: as crises de legitimidade pela qual passam os governos e a democracia, a dependência de vontade política dos governantes e também a exclusão digital, que ocorre, sobretudo, em países em desenvolvimento (FREY, 2002), podem obstaculizar o pleno desenvolvimento de uma governança através das TICs.

Considerar todos esses fatores como possíveis limitações, pode evitar que a governança digital acentue desigualdades, já que, segundo Frey (2002), se não houver um comprometimento das agências públicas em universalizar os benefícios públicos desenvolvidos a partir das TICs para toda a sociedade, os cidadãos mais providos de recursos e também aqueles mais educados e proficientes tecnologicamente serão mais beneficiados do que os outros. Além do mais, esses fatores citados expõem a primordialidade de se avaliar como se manifesta a governança digital nos governos das diferentes esferas, especialmente a municipal.

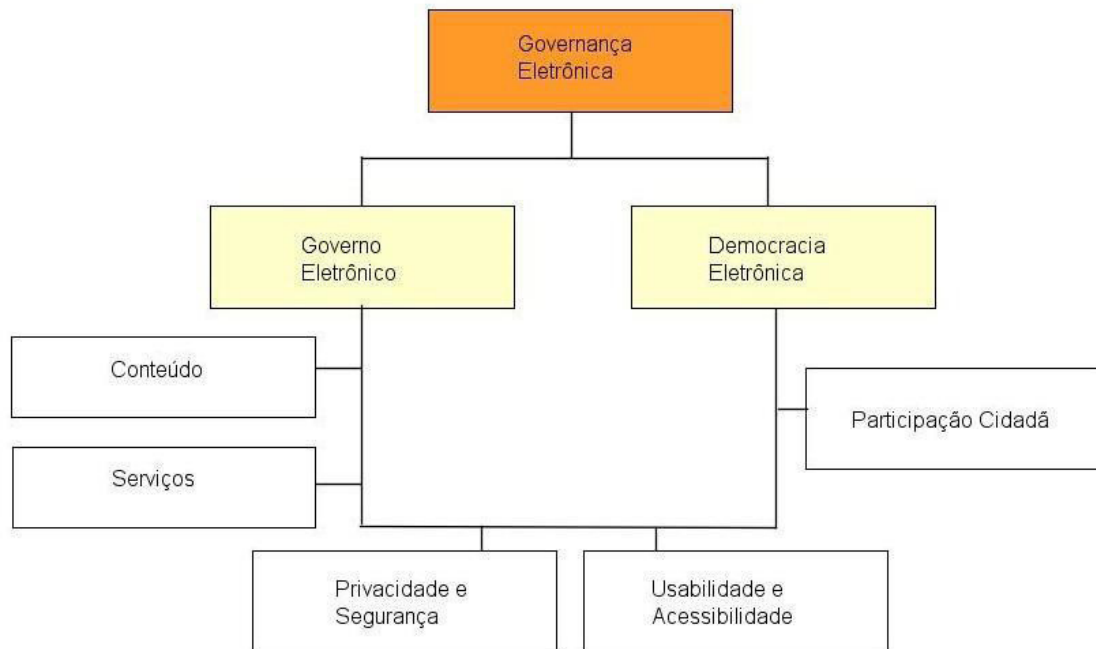
O caso da exclusão digital como problema para países em desenvolvimento é um fator que merece mais notoriedade quando se pensa a governança digital para os pequenos e médios municípios desses países. Entender como se dá a aplicação das TICs no relacionamento do Estado com os cidadãos em pequenas localidades requer sensibilidade para se levar em conta fatores como: o nível de escolaridade dos munícipes; o grau de população em zonas rurais; a extensão da infraestrutura local de redes de internet; e o nível de acesso dos cidadãos a computadores e demais dispositivos digitais.

Assim, mesmo sendo um conceito amplo e polissêmico, é possível assimilar que o escopo da governança digital bifurca para duas dimensões básicas no que se refere a sua abrangência, sendo estas o governo eletrônico, com serviços e informações no meio digital, e a democracia digital, por meio da participação cidadã via recursos *online* (HOLZER & KIM, 2005; FINGER & PÉCOUD, 2003).

Explorando no contexto dos portais governamentais a relação entre a governança digital e o governo eletrônico, além de considerar a Democracia digital como um terceiro elemento nesse enquadramento. Considera-se para este trabalho a estrutura conceitual proposta por Holzer e Kim (2005), adotada por Mello (2009) e uma série de autores, na qual consideram a governança digital como uma dimensão mais avançada entre as três citadas, que engloba o governo eletrônico com a prestação de serviços e o provimento de informações e, a democracia digital com a participação cidadã e o controle social sobre os governos (MELLO, 2009).

Ao abarcar a democracia digital e o governo eletrônico, a governança digital em portais governamentais teria, segundo Mello (2009), a sua estrutura composta por uma série de práticas subdivididas em cinco grupos, que seriam: 1) práticas de conteúdo; 2) práticas de serviços; 3) práticas de participação cidadã; 4) práticas de privacidade e segurança; e 5) práticas de usabilidade e acessibilidade. Sendo assim, a figura 01 é uma representação gráfica da estrutura da governança digital aplicada aos *sites* governamentais.

Figura 01 - Estrutura e práticas da governança digital para portais governamentais



Fonte: Mello (2009, p.76)

Nesse caso, as práticas de conteúdo e serviços seriam atribuições do governo eletrônico, as práticas de participação cidadã, por sua vez, seriam contempladas pela democracia digital, e por fim, as práticas de usabilidade e acessibilidade e de privacidade e segurança seriam de competências técnicas quanto ao uso das TICs.

Mello (2009) considera o **conteúdo** dos *sites* como um componente crítico, uma vez, que não faz tanta diferença o *site* ser funcional ou empregar tecnologia avançada nas suas funções se os conteúdos não forem atualizados regularmente ou se as informações não forem corretas. Em relação às práticas de **serviços**, o autor destaca a possibilidade de se acessar serviços em casa, sem a necessidade de se deslocar a escritórios. As práticas de **participação cidadã** oportunizam ao cidadão discutir sobre questões econômicas e sociais, bem como assuntos ligados ao planejamento e orçamento, além de poderem levantar sugestões e críticas sobre temas gerais ou específicos. Tudo isso demandaria maior **privacidade e segurança** e é nesse sentido que as práticas que correspondem a essa área fariam os cidadãos cederem algumas informações pessoais de forma mais segura para que assim, se sintam mais resguardados para participarem desses processos de interação. E sobre o grupo de práticas de **usabilidade e acessibilidade**, o autor, destaca a importância dos *sites* possibilitarem navegação acessível e de fácil entendimento dos conteúdos expostos, como também, possibilitar que portadores de necessidades especiais, pessoas com problemas de visão, surdos e até mesmo estrangeiros possam acessar os conteúdos e os serviços dos *sites* governamentais.

Na realização de seu trabalho, Mello (2009) propôs para a composição do seu índice, uma série de variáveis baseadas numa ampla revisão da literatura, mas principalmente, na pesquisa de Holzer e Kim (2005) intitulada "*Digital Governance in Municipalities Worldwide: A Longitudinal Assessment of Municipal Websites Throughout the World*" e que teve como objetivo avaliar a governança digital nos *sites* governamentais das cem maiores cidades do mundo.

Na concepção desse modelo, Mello (2009) o usou para analisar as práticas de governança eletrônica nos Estados Brasileiros, através de coletas de dados e análises nos *sites* oficiais dos Estados e do Distrito Federal brasileiro, sendo esse chamado de Índice de Governança Eletrônica dos Estados Brasileiros (IGEB).

Entretanto, pôde-se observar em estudos posteriores aos de Mello (2009) que o mesmo índice foi adaptado para estudos que analisavam os municípios, ficando conhecido como Índice de Governança Eletrônica dos Municípios (IGEM), como observado nos estudos de Souza (2014), na qual, o índice é aplicado nos municípios mais populosos do Brasil. Assim como nos estudos de Moura *et al* (2015) e Freitas e Luft (2014), que utilizaram tal modelo para analisar a governança digital nos municípios dos Estados de Santa Catarina e Sergipe, respectivamente. Além disso, os estudos posteriores ao de Mello (2009), correlacionaram os índices de governança digital com outros indicadores, como: população (BEUREN *et al*, 2013; FREITAS & LUFT, 2014; MOURA *et al*, 2015); PIB (MELLO, 2009; BEUREN *et al*, 2013; MOURA *et al*, 2015); IDH (MELLO, 2009; BEUREN *et al*, 2013; MOURA *et al*, 2015); Gini (MELLO, 2009); e, eficiência na utilização dos recursos públicos (BEUREN *et al*, 2013).

METODOLOGIA ADOTADA PARA A ANÁLISE DOS CASOS

Para a realização desta pesquisa, foi feita a construção do índice de governança digital dos municípios mais populosos do Rio Grande do Norte, que foi replicado do estudo de Mello (2009), adaptando-o ao estudo dos municípios. Nesta seção serão apresentados os procedimentos de coleta de dados e em seguida as variáveis que compõem o índice. Por fim, foi realizada a análise dos dados

COLETA DE DADOS

Beuren *et al* (2013) ao adotarem o IGEB em sua pesquisa, apontaram que a avaliação de práticas de governança digital por meio de um índice pode ser uma importante ferramenta metodológica, de tal modo que os dados são coletados manualmente e encontram-se em domínio público, o que implica na não necessidade de envio de questionários, pois, esses questionários podem não atingir uma quantidade satisfatória de respondentes.

Sendo assim, os dados que subsidiaram os resultados desta pesquisa foram coletados nos *sites* oficiais das prefeituras dos dez municípios mais populosos do Estado do Rio Grande do Norte, segundo a estimativa de população do IBGE no ano 2017, como discriminado no quadro 01.

Quadro 01 - Relação dos municípios mais populosos e seus respectivos sites

Municípios	População	Site
Natal	885.180	https://natal.rn.gov.br/
Mossoró	295.619	http://www.prefeiturademossoro.com.br/
Parnamirim	254.709	http://www.parnamirim.rn.gov.br/
São Gonçalo do Amarante	101.492	http://saogoncalo.rn.gov.br/
Macaíba	80.031	http://www.prefeiturademacaiba.com.br/2017/
Ceará-Mirim	73.849	http://www.prefeituradecearamirim.com.br/
Caicó	68.222	http://www.caico.rn.gov.br/
Assu	58.183	http://assu.rn.gov.br/
Currais Novos	45.228	http://www.prefeituracurraisnovos.com.br/
São José de Mipibu	43.995	http://www.saojosedemipibu.rn.gov.br/

Fonte: elaborado pelo autor, com base na estimativa de população do IBGE (2017).

A coleta de dados foi realizada no período de quatorze dias. As informações foram coletadas em cópias dos *sites* das prefeituras obtidas através de *download*, para que assim, fosse evitada a manipulação de informações desconstruídas, visto que, as páginas da *Web* sofrem atualizações e alterações. Todos os dados foram armazenados em tabelas padronizadas no *software* Microsoft Excel contendo células específicas para cada subgrupo de práticas por município.

VARIÁVEIS E ANÁLISE DOS DADOS

As variáveis para a construção do IGDM referem-se às boas práticas de governança digital presentes em cada portal municipal. Mello (2009) propõe que elas sejam divididas em cinco subgrupos, ou categorias, sendo elas: 1) práticas de conteúdo (PCon); 2) práticas de serviços (PSer); 3) práticas de participação cidadã (PPC); 4) práticas de privacidade e segurança (PPS); e por fim, 5) práticas de usabilidade e acessibilidade (PUA). Em resumo, todas as variáveis das práticas de governança digital dos cinco subgrupos podem ser observadas no quadro 02.

Quadro 02 - Variáveis do Índice de Governança Digital dos Municípios

Variáveis	Práticas de Conteúdo (13)
PCon1	Presença de links para órgãos internos e externos, a localização dos escritórios, agências, setores e departamentos, contatos com horários de funcionamento, endereços, nomes, etc.;
PCon2	Disponibiliza a agenda do gestor e das políticas públicas da instituição;
PCon3	Disponibiliza os códigos e os regulamentos do município;
PCon4	Presença de informações do orçamento, relatórios contábeis, anexos da LRF, informações das licitações em andamento, editais, etc.;
PCon5	Disponibiliza as informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores do município;
PCon6	Disponibiliza as informações sobre concursos públicos, editais, gabaritos de provas, etc.;
PCon7	Permite a cópia de documentos públicos, por meio de impressão, <i>download</i> , etc.;
PCon8	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 no discurso e informação livre de publicidade;
PCon9	Disponibiliza informações sobre a gestão de emergências, utilizando o <i>site</i> como mecanismo de alerta para problemas naturais ou provocados pelo homem;
PCon10	Publicar as ofertas de empregos, de treinamento e recursos de encaminhamento de currículo por interessados;
PCon11	Disponibiliza calendário com os eventos da comunidade ou um quadro de anúncios/informativos, etc.;
PCon12	Disponibiliza informações com atribuição de responsabilidade formal pelo conteúdo e pela atualização das páginas;
PCon13	Presença de arquivos de áudio e vídeo de eventos públicos, palestras, encontros, etc.;
Variáveis	Práticas de Serviços (16)
PSer1	Presença de <i>e-mails</i> , telefones, e endereços para solicitar informações;
PSer2	A página principal deve ser personalizada para facilitar o acesso do cidadão aos serviços;
PSer3	Permite o acesso às informações privadas utilizando senhas, como em registros educacionais, médicos, cadastro civil etc.;
PSer4	Permite o acesso às informações relacionadas à educação, indicadores econômicos, instituições educacionais, meio ambiente, saúde, transporte etc.;
PSer5	Identificação do responsável ou gerenciador do <i>site</i> para possível contato ou responsabilização;
PSer6	Disponibiliza relatório contendo as violações de leis e regulamentos administrativos;
PSer7	Disponibiliza um mecanismo para submissão, monitoramento e eliminação de queixas/denúncias públicas;
PSer8	Presença de notícias e informações sobre as políticas públicas do município;
PSer9	Permite o preenchimento de guias de impostos, taxas, contribuições de melhorias, multas etc. Essa prática deve permitir o acesso a informações, cálculo do tributo e possível multa e juros, inclusive, o pagamento <i>on line</i> ;
PSer10	Permite a consulta a dados cadastrais, débitos de IPTU e ISS, emissão de guias para pagamento de multa; disponibiliza acesso à legislação e programas de educação no trânsito;
PSer11	Permite a obtenção eletrônica de documentos tributários, como: consultas e certidões tributárias, nota fiscal eletrônica etc.;
PSer12	Permite o registro do cidadão ou/e empresa para a utilização de serviços <i>on line</i> ;
PSer13	Gera licenças, registros ou permissões, como: licença sanitária, licença/registro de cães e outros animais, licença para abrir e fechar estabelecimentos, permissões para construção;
PSer14	Permite a compra de bilhetes para eventos, etc.;
PSer15	Presença de um mecanismo de compras digitais mediante a realização de leilão <i>on line</i> – pregão digital – que consiste em um pregão via internet para negociações automáticas e abertas entre os órgãos compradores do município e os fornecedores do setor privado;
PSer16	Publicações dos editais de abertura de licitações e os seus respectivos resultados;
Variáveis	Práticas de Participação Cidadã (10)
PPC1	Presença de boletim informativo <i>on line</i> ;
PPC2	Disponibiliza informações de governança;
PPC3	Disponibiliza 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 resposta, o que fazer se a resposta não for recebida e uma cópia da sua mensagem original;
PPC4	Disponibiliza um quadro de anúncios, bate-papo, fórum de discussão ou <i>chats</i> , para discutir questões políticas, econômicas e sociais, com os gestores eleitos, órgãos específicos ou especialistas. Facilitando o diálogo entre prefeito e cidadãos, com verdadeira possibilidade de participação;
PPC5	Disponibiliza a agenda de reuniões ou o calendário das discussões públicas, incluindo o tempo, lugar, agenda e informações sobre os depoimentos dos cidadãos, participação, observação ou opções;
PPC6	Fazer pesquisas ou sondagens, breves ou mais detalhadas, de satisfação, opinião, manifestação de preferências e sugestões, para verificar a percepção do cidadão quanto aos serviços prestados e à própria estrutura da governança digital;

PPC7	Presença de um canal específico para o encaminhamento de denúncias;
PPC8	Presença de informações biográficas, e-mail, telefone, fotografia e endereço para contato com os gestores eleitos e membros do governo;
PPC9	Disponibiliza informações acerca da estrutura e as funções do governo;
PPC10	Disponibiliza um link específico para “democracia” ou “participação cidadã” na página principal do seu site, que o leva a uma seção especial, detalhando a finalidade e missão das unidades públicas, os decisores de alto nível, permitindo ligações com a legislação, orçamento e outros detalhes de informações de <i>accountability</i> .
Variáveis	Práticas de Privacidade e Segurança (8)
PPS1	Declara 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.
PPS2	Permite diminuir a divulgação de informações pessoais, dispondo da possibilidade de entrar e sair do fornecimento das informações;
PPS3	Permite que o usuário revise os dados pessoais e conteste os registros de possíveis informações incompletas ou erradas.
PPS4	Informa 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 a consequência do não fornecimento;
PPS5	Limita o acesso de dados e garante que não será utilizado para fins não autorizados, utilizando senhas e criptografia de dados sensíveis e procedimentos de auditoria;
PPS6	Presença de endereço de contato, telefone e/ou e-mail, específicos para denúncias ou críticas sobre a política de privacidade e segurança;
PPS7	Permite 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 os usuários;
PPS8	Permite acesso a informações não públicas para os servidores, mediante uma área restrita que exija senha e/ou registro;
Variáveis	Práticas de Usabilidade e Acessibilidade (19)
PUA1	O tamanho da <i>homepage</i> (página inicial do site) deve ter no máximo dois comprimentos da tela;
PUA2	Determina o público-alvo do site, com canais personalizados para grupos específicos, como cidadãos, empresas ou outros órgãos públicos;
PUA3	A barra de navegação deve conter os itens agrupados na área de navegação, utilizando termos claros para definir as opções de navegação de categorias, ícones de navegação de reconhecimento imediato da classe de itens, <i>links</i> identificados;
PUA4	Fornecer <i>links</i> clicáveis para a página inicial em todas as páginas, para os departamentos governamentais e para sites relacionados fora do governo;
PUA5	Presença na página principal de um mapa do site ou esboço de todos os sites;
PUA6	As páginas devem ser constituídas com cores padrão e consistentes, com adequação de estilos de fonte, formatação de texto, visibilidade dos elementos, critério para uso de logotipos;
PUA7	Os textos devem estar sublinhados quando indicarem <i>links</i> ;
PUA8	Disponibiliza a data da última atualização das páginas;
PUA9	Fornecer um <i>link</i> com informações sobre governo, com a possibilidade de contato, com endereço, telefone, fax ou e-mail;
PUA10	Disponibiliza versões alternativas para documentos longos, como arquivos na extensão .PDF ou .DOC;
PUA11	Permite que os campos dos formulários sejam acessíveis por meio das teclas ou do cursor, identificando claramente aqueles com preenchimentos obrigatórios, fazendo com que a ordem das guias dos campos seja lógica, ou seja, com o toque na tecla “tab” passe para o próximo campo;
PUA12	Disponibiliza informações de como identificar ou corrigir erros submetidos;
PUA13	Dispõe de um site de busca ou um <i>link</i> no próprio site do governo;
PUA14	Dispõe de seu próprio mecanismo de pesquisa, permitindo que as pesquisas sejam feitas de forma específica, por secretaria, em todo o site; com recursos de pesquisas avançadas, como a utilização de palavras, frases exatas, combinação; com capacidade para classificar os resultados da pesquisa por relevância ou outros critérios.
PUA15	Dispõe de mecanismos de acesso para portadores de necessidades especiais;
PUA16	O conteúdo do site está disponível em mais de um idioma;
PUA17	Apresenta os textos escritos com fontes e cores adequadas;
PUA18	Disponibiliza os conteúdos de áudio com transcrições escritas e/ou legendas;
PUA19	Permite o acesso ao site e seus conteúdos por meio do teclado do computador.

Fonte: Adaptado de Mello (2009)

Em relação aos critérios de pontuação, foi adaptada de Mello (2009) uma escala que classifica o quão avançada está a prática em: Prática não identificada, valendo 0 ponto; Existem algumas informações sobre a prática, valendo 1 ponto; A prática está implantada, mas de maneira incompleta, valendo 2 pontos; A prática está totalmente implantada, vale 3 pontos.

Já quanto aos critérios adotados, no quadro 03 consta a lista de procedimentos para a elaboração do IGDM, assim como as referências dos pesos por subgrupos e as pontuações de cada prática de acordo com a resposta verificada.

Quadro 03 - Procedimentos para a elaboração do IGDM

Procedimentos	Práticas					Total
	Conteúdo	Serviços	Participação Cidadã	Privacidade e Segurança	Usabilidade e Acessibilidade	
Peso igual entre os grupos (a)	20	20	20	20	20	100
Número de práticas por subgrupo (b)	13	16	10	8	19	66
Pontuação máxima de cada prática dentro do subgrupo (a/b)	1,538	1,25	2	2,5	1,053	-
Pontuação para resposta 0	0	0	0	0	0	-
Pontuação para resposta 1	0,513	0,417	0,667	0,833	0,351	-
Pontuação para resposta 2	1,026	0,833	1,333	1,667	0,702	-
Pontuação para resposta 3	1,538	1,25	2	2,5	1,053	-

Fonte: adaptado de Mello (2009)

Foram estabelecidos pesos iguais para os cinco subgrupos, onde se atribuiu o peso com valor 20 para cada um deles. Já as pontuações de cada prática foram estabelecidas através da divisão do peso 20 pelo número de práticas em cada subgrupo. Após a realização de todos os procedimentos, foram somadas as pontuações de todas as 66 práticas dos municípios, resultando em pontuação que varia numa escala de 0 a 100.

Com os resultados do IGDM dos municípios, procurou-se efetuar análises estatísticas com correlações entre o índice e três indicadores pré-estabelecidos, sendo eles: o tamanho da população no ano de 2017; o PIB per capita do ano de 2014; e, o nível de escolaridade da gestão pública local, medido pelo percentual de funcionários da prefeitura com curso de nível superior em relação ao total no ano de 2014. Optou-se por utilizar o coeficiente de correlação de Pearson para verificar a correlação entre IGDM e população, IGDM e PIB per capita, e, IGDM e nível de escolaridade da burocracia local.

4. ANÁLISE DOS PORTAIS GOVERNAMENTAIS DOS MUNICÍPIOS SELECIONADOS DO RN: RESULTADOS OBTIDOS

A partir da consulta realizada nos portais oficiais de cada município, entre o dia 13/09/2017 e o dia 27/09/2017, e da aplicação da metodologia descrita na seção 4, foi possível gerar o índice de governança digital dos municípios mais populosos do estado do Rio Grande do Norte. A partir da tabela 01 a seguir, são mostrados os resultados gerais do IGDM, contendo os desempenhos dos municípios ao abarcar as cinco dimensões do índice, bem como os resultados para o próprio índice, compondo assim uma análise multidimensional.

Tabela 01- Índice de governança digital dos municípios mais populosos do Rio Grande do Norte

Municípios	População	PCon	PSer	PPC	PPS	PUA	IGDM
Parnamirim	254.709	15,38	13,33	9,33	6,67	15,09	59,81
Natal	885.180	13,85	11,67	11,33	7,55	10,18	54,57
São Gonçalo do Amarante	101.492	11,79	8,75	7,33	4,10	9,48	42,35
Mossoró	295.619	8,72	9,10	6,67	2,50	11,23	39,12
Macaíba	80.031	10,25	6,25	3,33	4,17	8,07	32,08
Assu	58.183	9,74	7,92	4,67	2,50	6,32	31,14
Ceará Mirim	73.849	6,15	8,33	2,6	4,17	7,37	28,69
Caicó	68.222	10,77	7,08	2,00	1,67	5,97	27,49
Currais Novos	45.228	1,03	6,67	2,67	1,67	5,62	17,64
São José de Mipibu	43.995	3,59	4,17	2,67	1,67	4,56	16,65

Fonte: dados coletados na pesquisa pelo autor (2017)

Os resultados apontam uma significativa variação, em que a diferença entre o maior desempenho obtido e a maior pontuação possível girou na faixa de 40 pontos. O destaque inicial para a análise geral do IGDM dos municípios está no fato de Natal, capital do estado, não ter o índice mais alto entre os municípios da amostra. Parnamirim acabou por ter a maior pontuação, contabilizando um IGDM de 59,81 pontos.

Parnamirim atingiu um escore maior que o de Natal ao ser o caso de maior pontuação em conteúdo, serviços e privacidade e segurança, justamente as categorias com maior número de práticas. Outro ponto a se destacar é que diferentemente de Natal e do restante dos municípios, a grande maioria das práticas implantadas por Parnamirim, foi implantada de maneira completa.

O município com menor pontuação, por outro lado, foi o de São José de Mipibu. O menos populoso entre os dez, com apenas 16,65 pontos, uma diferença de quase 44 pontos em relação ao caso de melhor desempenho. O desempenho de São José de Mipibu se refletiu no baixíssimo número de práticas implantadas, na qual o seu maior escore por categoria se deu nas práticas de usabilidade e acessibilidade, com apenas 4,56 pontos.

Visualizando a tabela 01, é possível afirmar que o nível de desigualdade entre os IGDM dos municípios é significativo leva-se em conta que com a exceção de Natal, a menor diferença para o IGDM de Parnamirim, é de aproximadamente 17 pontos. Complementando as informações da tabela 01, tem-se que a média do IGDM para os municípios mais populosos do Rio Grande do Norte, que é de aproximadamente 34,95 pontos. Pode-se considerar um baixo número de práticas implantadas nos municípios, já que apenas quatro destes atingiram um IGDM que supera essa média. Além disso, esse é um valor baixo pelo fato de apenas dois municípios alcançarem pontuações acima da metade para a possível pontuação máxima de um IGDM, indicando que há ainda espaço para a ampliação de ações de governança digital nos portais governamentais analisados.

Comparando as médias entre as cinco categorias de práticas de governança digital, as práticas mais implantadas nos portais municipais foram as de conteúdo (9,13), seguidas pelas práticas de serviços (8,42), e, sem muito distanciamento do nível de implantação das categorias citadas anteriormente, estão as práticas de usabilidade e acessibilidade (8,39). Com um valor bem baixo das práticas já citadas, encontram-se as práticas de participação cidadã (5,27), que só não obtiveram média menor que as práticas de privacidade e segurança (3,76).

A partir desses resultados, parte-se da premissa de que os municípios demonstram maior adesão às práticas de conteúdo, serviços, usabilidade e acessibilidade, em detrimento das práticas de participação cidadã e privacidade e segurança. É possível alegar que os portais governamentais dos municípios mais populosos do Rio Grande do Norte têm mais características de governo eletrônico do que de governança digital de fato, posto que, concentram na maioria de suas funções, procedimentos voltados para viabilizar serviços, acesso às informações públicas, boa navegação e inclusão digital.

No entanto, mesmo com melhor avaliação nessas categorias de práticas, ressalvas devem ser feitas, já que os tipos de serviços que foram apresentados, em grande parte, eram direcionados para questões tributárias, e, as informações publicadas, em sua maioria, eram voltadas para o estabelecimento de contatos com gestores e departamentos, ou, tratavam das contas públicas do município, além de serem, em muitos casos, publicadas em formato fechado, já interpretadas e sem a possibilidade de serem encontradas como dados brutos, o que tornaria possível que a sociedade pudesse reutilizar tais informações.

Já os mecanismos de participação se mostraram muito incipientes, assim como os de privacidade e segurança, elementos essenciais, que dialogam entre si e impactam diretamente na percepção do cidadão sobre a possibilidade de efetivar a transparência governamental, assim como exercer controle social e fazer parte dos atos da administração pública. Os sites se mostraram, na maioria dos casos, pouco abertos a estabelecerem fluxo bidirecional na interação entre prefeitura e cidadãos, sem quaisquer mecanismos que permitam manter contato direto com a gestão ou avaliar políticas públicas ou serviços, além de pouco preocupados em explicitar o mínimo sobre o uso das informações pessoais que são depositadas nos processos de interação virtual entre cidadão e governo.

Dando continuidade aos objetivos deste estudo, especificamente falando da investigação entre possíveis associações do IGDM dos municípios populosos do Rio Grande do Norte e outros indicadores. A partir daqui, analisa-se a relação de cada um dos fatores condicionantes e do quanto estes fatores podem influenciar a governança digital. Conforme é demonstrado pelos valores da **tabela 02**.

Tabela 02 - Matriz de correlações entre indicadores e IGDM

Correlação (τ)	População	IGDM
	1	1
	0,681*	
	Renda Per Capita	IGDM
	1	1
	0,684*	
	Nível de Escolaridade da Burocracia Local	IGDM
	1	1
0,199		

*Correlação estatisticamente significativa no nível 0,05 (bilateral) Fonte: elaborado pelo autor (2017)

O primeiro condicionante trata de possíveis ligações entre o IGDM e as bases populacionais. Esse é um fator importante, pois, parte-se do pressuposto que uma grande base populacional demanda uma maior quantidade de serviços públicos e que também quanto maior a população, maior seria a sua adesão à participação cidadã, resultando numa resposta mais eficaz dos governos quanto ao provimento dessas iniciativas envolvendo TICs.

De acordo com a tabela 02, constata-se que o indicador população tem correlação positiva de 68% com um nível de significância de 0,05 com o IGDM. Baseado nos parâmetros estabelecidos por Hair *et al.* (2005), esta é uma correlação moderada. Em síntese, o resultado da correlação sugere que ter maior base populacional está associado moderadamente com melhores índices de governança digital, confirmando a suposição de que um maior contingente populacional tende a aumentar a demanda potencial para serviços públicos pela internet.

O segundo fator a ser observado como possível condicionante é a riqueza econômica dos municípios. Levando em consideração que os municípios possuem desigualdades populacionais, a riqueza foi medida aqui através do PIB per capita. Por meio do quadro 04, é possível contemplar, entre os municípios da amostra, os valores do PIB per capita de cada um, e, distinguir de forma ordenada os que possuem maior e menor riqueza.

Quadro 04 - Classificação dos valores de PIB per capita, em 2014, dos 10 municípios mais populosos do RN

Município	PIB per capita em 2014
Natal	22.128,84 R\$
Mossoró	21.883,09 R\$
Parnamirim	18.681,32 R\$
Macaíba	17.659,32 R\$
São Gonçalo do Amarante	16.852,13 R\$
Assu	15.673,52 R\$
São José de Mipibu	15.156,64 R\$
Caicó	13.944,06 R\$
Currais Novos	12.705,85 R\$
Ceará Mirim	9.698,64 R\$

Fonte: IBGE (2014)

O quadro 04 revela que os maiores PIB per capita estão concentrados nas maiores cidades do estado em termos de população, Natal, Mossoró e Parnamirim. Outro ponto relevante a ser observado é o fato de cinco dos maiores PIB per capita estarem concentrados em municípios da Região Metropolitana.

Verificar a capacidade econômica desses municípios se faz importante pelo fato de, em tese, maior concentração de negócios, serviços, comércio e outras atividades econômicas demandariam maior quantidade de serviços públicos, principalmente serviços tributários que, como já foi visto, é um serviço presente nos portais governamentais analisados. Municípios de maior dinâmica econômica também teriam maior capacidade fiscal, permitindo, em tese, maiores investimentos e contratação de pessoal qualificado envolvendo TICs ou de cidadãos mais dotados dos recursos tecnológicos necessários para o acesso às novas TICs.

Por meio da tabela 02, é possível verificar que o indicador PIB per capita tem correlação positiva de 68% com um nível de significância de 0,05 com o IGDM. Ou seja, é uma correlação moderada, pois conforme os parâmetros de Hair *et al* (2005) valores de correlação entre 0,41 e 0,70 são considerados como uma correlação moderada. Nota-se que a riqueza econômica também está moderadamente associada com a adoção de governança digital. Estatisticamente falando, de maneira relativa, ter maiores valores de PIB per capita implica em melhores índices de governança digital, ainda que não seja uma condição suficiente para isto.

O terceiro e último fator condicionante a ser investigado por possíveis relações com os escores alcançados no IGDM foi a escolaridade da burocracia local. Essa escolaridade é mensurada aqui através do percentual de funcionários das prefeituras com nível superior em relação ao total de funcionários no ano de 2014. Essas informações foram retiradas da base de dados MUNIC do IBGE e podem ser visualizadas no quadro 05, que explicita os percentuais de todos os municípios da amostra, descritos dos maiores para os menores.

Quadro 05 - Nível de Escolaridade da Burocracia Local nos municípios mais populosos do Rio Grande do Norte

Município	Percentual de funcionários com nível superior
Macaíba	59.85%
Natal	52,07%
Mossoró	47,72%
Assu	40,0%
Ceará Mirim	39.02%
Parnamirim	36.95%
Currais Novos	36.80%
Caicó	36.45%
São José de Mipibu	34.02%
São Gonçalo do Amarante	27.59%

Fonte: IBGE (2014)

O nível de escolaridade da burocracia local é um fator considerável para ser levado em conta como fator condicionante, visto que, uma possível associação entre o nível de escolaridade dos funcionários e o IGDM explicaria, em parte, que ter uma gestão pública com profissionais de maior nível de formação favoreceria o desenvolvimento dos *sites* das prefeituras com maior maturidade no tocante da governança digital. Tal argumento se dá a partir do pressuposto de que, a presença de burocratas mais escolarizadas na gestão é um recurso que incide diretamente nas capacidades estatais e de governo (SOUZA, 2017).

Pela tabela 02, observa-se que o indicador nível de escolaridade da burocracia local tem correlação positiva de 19% com o IGDM e sem significância estatística. Dessa maneira, a correlação é considerada muito fraca com base nos parâmetros de Hair *et al* (2005) - valores de correlação entre 0,1 e 0,20 são considerados como uma correlação muito fraca. Estes resultados indicam que a associação entre uma burocracia mais escolarizada e o IGDM atingiu níveis desprezíveis em termos estatísticos para os municípios compreendidos no estudo.

Ao observar as correlações produzidas nas três análises estatísticas, observa-se que o fator população – como expressão da demanda potencial de cidadãos para os serviços – e o PIB per capita – como medida do nível de atividade econômica dos municípios - foram os indicadores que se apresentaram como fatores condicionantes mais correlacionados aos escores alcançados no IGDM. Não foi encontrada, por outro lado, associação entre o nível de escolaridade nas administrações municipais e a governança digital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Das cinco categorias de práticas que compõem o IGDM (conteúdo; serviços; participação cidadã; privacidade e segurança; e, usabilidade e acessibilidade), os portais continham, de maneira geral, maior número de práticas voltadas para conteúdo, muito embora também apresentassem números relativamente satisfatórios de práticas de serviços e de acessibilidade e usabilidade, respectivamente. Todavia, as práticas de participação cidadã e, principalmente, de privacidade e segurança pouco foram encontradas na grande maioria dos *sites*. Nesse sentido, não foram encontradas iniciativas que pudessem ser caracterizadas como de governança digital no sentido participativo.

Tal constatação se reflete da mesma maneira que os achados de Pinho (2008). Ou seja, os portais governamentais dos dez municípios mais populosos do Rio Grande do Norte se voltam mais para a divulgação de informações, prestação de serviços públicos e questões de caráter técnico quanto à navegação, do que questões democráticas ligadas à participação, se aproximando, assim, mais dos conceitos de governo eletrônico abordados na revisão conceitual deste trabalho.

O baixo número de práticas de participação cidadã, em conjunto com as insuficiências em práticas de privacidade e segurança, evidencia que o caráter mais democrático dos portais governamentais, incluso nas definições de governança digital, ainda é incipiente no caso dos municípios potiguares analisados. Desse modo, é possível concluir que esses portais ainda estão sob o paradigma anterior de governo eletrônico, e não adotam o modelo de governança digital.

Supondo que a adoção de um modelo de governança digital não é uma evolução natural, progressiva ou automática ao longo do tempo, e sim uma decisão política de implantá-la, não há sinalizações da adoção dessa forma de interação democrática e participativa a partir da análise dos portais desses governos municipais. Destaque-se que ainda predominam as prestações de serviços, em especial os serviços tributários para os contribuintes, revelando que a priorização destes governos em maximizar a capacidade arrecadatória não equivaleu, até o momento, em um esforço similar para produzir maior participação democrática de modo virtual.

Em relação às correlações, as análises estatísticas indicaram haver associação moderada entre população e IGDM, e entre PIB per capita e IGDM. Com isso, esta pesquisa toma conclusão que os indicadores supracitados explicam os melhores índices a partir da ideia de que as maiores populações demandam maiores práticas e que municípios mais ricos em termos econômicos e de arrecadação fiscal têm também maiores incentivos para realizarem investimentos em ações envolvendo TICs.

Apesar destes resultados obtidos, o processo de desenvolvimento deste trabalho, apresentou algumas limitações. A primeira que se pode elencar, diz respeito ao número de municípios analisados, uma vez que, uma amostra maior e mais diversificada poderia gerar uma possibilidade de generalização e de maior profundidade da análise. Outra questão refere-se ao município de Natal, que principalmente no quesito população, destoa dos demais municípios da amostra e dessa forma, talvez fosse preciso uma análise qualitativa e exclusiva para esse município. Já em relação a análise de associação entre IGDM e escolaridade dos funcionários das administrações públicas locais, não deve ser descartada a possibilidade dos dois fatores estarem relacionados de maneira mais significativa, pois, seria mais adequada uma apuração mais minuciosa quanto à escolaridade da burocracia local nos departamentos, setores ou secretarias de tecnologia da informação e planejamento dos municípios abordados.

Enfim, se tratando de futuras pesquisas, sugere-se que mais municípios do estado do Rio Grande do Norte, ou, municípios de outros estados do Nordeste também sejam analisados dentro dessa perspectiva. Para além disso, também seria de suma importância conferir o panorama dos portais dos Poderes Legislativos municipais e compará-los posteriormente com os do Poder executivo. Seria interessante ainda, desenvolver novas práticas para o IGDM, podendo-as inserir até mesmo um novo componente na estrutura conceitual da governança digital, além do governo eletrônico e da democracia digital, como por exemplo, governo aberto (*open government*), ou, dados governamentais abertos. Ambos mais voltados para a questão da transparência. Outra sugestão seria adicionar uma maior quantidade de indicadores municipais com possibilidade de associação com o IGDM e realizar correlações com o índice não apenas de maneira integral, mas também com as pontuações dos subgrupos de práticas de governança digital.

Por fim, observa-se ainda a importância do debate acadêmico e público sobre a governança digital na medida em que, até o momento, os portais dos municípios não têm adotado formas inovadoras e participativas de modo regular e constante nas várias áreas setoriais em que atuam os governos municipais brasileiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEUREN, Ilse Maria; MOURA, Geovanne Dias de; KLOEPEL, Nilton Roberto. Práticas de governança eletrônica e eficiência na utilização das receitas: uma análise nos estados brasileiros. **Revista de Administração Pública/FGV**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 2, p.421-441, abr. 2013.

BORGES, Jussara; SILVA, Helena Pereira da. Democracia Eletrônica e Competência Informacional. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, p.129-137, jun. 2006.

BRAGA, Lamartine Vieira et al. O papel do Governo Eletrônico no fortalecimento da governança do setor público. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 59, n. 1, p.05-21, jan. 2008.

- BRASIL. IBGE. Estimativas da População Residente no Brasil e Unidades da Federação com Data De Referência em 1º de julho de 2017. 2017. Disponível em: <http://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2017/estimativa_dou_2017.pdf>. Acesso em: 23 out. 2017.
- BRASIL. IBGE, Coordenação de População e de Indicadores Sociais. Perfil dos Municípios Brasileiros: 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.
- BRASIL. Decreto nº 3.294, de 15 de dezembro de 1999. Institui o Programa Sociedade da Informação e dá outras providências.. Decreto no 3.294, de 15 de Dezembro de 1999.. Brasília, DF, 16 dez. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3294.htm>. Acesso em: 19 nov. 2017.
- BRASIL. Decreto de 18 de outubro de 2000. Cria, no âmbito do Conselho de Governo, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico, e dá outras providências.. Decreto de 18 de Outubro de 2000. Disponível em: <https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/E15_90Decreto_de_18_de_outubro_de_2000.pdf/at_download/file>. Acesso em: 19 nov. 2017.
- BRASIL. Constituição (2016). Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016. Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.. **Decreto Nº 8.638 de 15, de Janeiro de 2016**. Brasília, DF, 18 jan. 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8638.htm>. Acesso em: 24 nov. 2017.
- DINIZ, Eduardo Henrique et al. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública/FGV**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p.23-48, jan. 2009.
- FINGER, Matthias; PÉCOUD, Gaëlle. From e-Government to e-Governance? Towards a model of e- Governance. **Electronic Journal Of E-government**, v. 1, n. 1, p.52-62, 2003.
- FREITAS, Rony Klay Viana de; LUFT, Maria Conceição Melo Silva. Índice de governança eletrônica nos municípios: uma análise do estado de Sergipe. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa - Recadm**, Campo Largo - Paraná, v. 13, n. 1, p.56-73, abr. 2014.
- FREY, K. Governança eletrônica: experiências de cidades européias e algumas lições para países em desenvolvimento. **Revista IP – Informática Pública**, Belo Horizonte, v. 2, p. 31-48, maio 2002.
- GUIMARÃES, Tomás de Aquino; MEDEIROS, Paulo Henrique Ramos. A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro. **Cadernos EBAPE/FGV**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p.1-18, dez. 2005.
- HAIR, Joseph *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Bookman Companhia Ed, 2005.
- HOLZER, Marc; KIM, Seang-tae. Digital Governance in Municipalities Worldwide (2005): A Longitudinal Assessment of Municipal Websites Throughout the World. 2005.
- LÖFSTEDT, U. E-Government - Assessment of current research and some proposals for future directions. **International Journal of Public Information Systems**, v. 1, p. 39-52, 2005.
- MARTINS, Daniel de Araújo; RAMOS, Anatólia Saraiva Martins. Conceitos de Governo Eletrônico e Governança Eletrônica: Confrontação e Complementaridade. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 1., 2008, Salvador. Anais. Salvador: ANPAD, 2008. p. 1 - 14.
- MELLO, Gilmar Ribeiro de. Estudo das práticas de governança eletrônica: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão dos estados brasileiros. 2009. 187 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- MOURA, Geovanne Dias de et al. Análise das Práticas de Governança Eletrônica de Municípios do Estado de Santa Catarina. **Ágora: Revista de Divulgação Científica**, Concórdia, v. 20, n. 1, p.84-106, jun. 2015.

- OLIVEIRA, J. Governo Eletrônico: uma visão sobre a importância do tema. **Informática Pública**, n.1, p. 07-13, 2009.
- PINHO, José Antonio Gomes de. Investigando Portais de Governo Eletrônico de Estados no Brasil: Muita Tecnologia, Pouca Democracia. **Revista de Administração Pública - FGV**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p.471-493, maio 2008.
- PIRES, Roberto Rocha Coelho; GOMIDE, Alexandre de Ávila. Governança e capacidades estatais: uma análise comparativa de programas federais. **Revista de Sociologia e Política**, [s.l.], v. 24, n. 58, p.121-143, jun. 2016.
- RODRIGUES, Miriane Pires. Governança Digital e Transparência Pública: Uma Análise das Prefeituras Paranaenses. 2016. 183 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Ciência Política, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.
- RUEDIGER, M. A. Governo Eletrônico ou Governança Eletrônica – Conceitos Alternativos no Uso das Tecnologias de Informação para o Provimento de Acesso Cívico aos Mecanismos de Governo e da Reforma do Estado, XVI Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública “Gobierno Electrónico”, Anais..., Caracas, 2002.
- SAVIC, Dobrica. E-GOVERNANCE - Theoretical foundations and practical implications. 2006. Disponível em: <http://www.dobrica.savic.ca/pubs/egovernance_foundations.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2017.
- SOUZA, Celina. Modernização do Estado e construção de capacidade burocrática para a implementação de políticas federalizadas. **Revista de Administração Pública**, [s.l.], v. 51, n. 1, p.27- 45, fev. 2017.
- SOUZA, Fábila Jaiany Viana de et al. Práticas de Governança Eletrônica: um estudo nos sítios das capitais brasileiras. **Qualitas Revista Eletrônica**, Campina Grande, v. 14, n. 2, p.1-14, jun. 2013.
- SOUZA, Fábila Jaiany Viana de. Práticas de governança eletrônica : um estudo nos portais dos municípios mais populosos do Brasil. 2014. 111 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Natal, 2014.
- VAZ, José Carlos. Uso da internet pelos governos e promoção da cidadania. 2003. Disponível em: <<http://josecarlosvaz.pbworks.com/f/art-vaz-unicul.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2017.
- VAZ, José Carlos. Governança eletrônica: para onde é possível caminhar? 2005. Disponível em:<<http://www.polis.org.br/uploads/745/745.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2017.
- VAZ, José Carlos; RIBEIRO, Manuella Maia; MATHEUS, Ricardo. Dados Governamentais Abertos e Seus Impactos Sobre os Conceitos e Práticas de Transparência no Brasil. **Cadernos PPG- AU/UFBA**, Salvador, v. 9, Edição especial, p.45-62, jan. 2010.