



### www4.fsanet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 20, n. 11, art. 3, p. 41-59, nov. 2023 ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983 http://dx.doi.org/10.12819/2023.20.11.3



Índice de Governança Eletrônica: Um Estudo com Municípios do Estado da Paraíba

Electronic Governance Index: A Study with Municipalities in the State of Paraíba

## José Ribamar Marques de Carvalho

Pós-Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis pela Vale do Rio dos Sinos Doutor em Gestão e Engenharia de Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande Professor Associado da Unidade Acadêmica de Ciências Contábeis (UACC/CCJS/UFCG)

E-mail: profribamar@gmail.com

#### Seane Nobrega Mascena Dantas

Mestre em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande E-mail: seanenobrega@gmail.com

Endereço: José Ribamar Marques de Carvalho

UFCG- Centro de Ciências Jurídicas e Sociais. Rua Sinfrônio Nazaré, 38, Centro, 58800240 - Sousa, PB – Brasil

Endereço: Seane Nobrega Mascena Dantas

Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, Forum Promotor Francisco Nelson da Nóbrega. Francisco Guilhermino de Santana, 414, Petrópolis, 58840000 -Pombal, PB - Brasil Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

Artigo recebido em 04/07/2023. Última versão recebida em 07/08/2023. Aprovado em 08/08/2023.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação





## **RESUMO**

Este artigo tem como objetivo analisar os índices de Governança eletrônica dos Municípios mais populosos do Estado da Paraíba, no ano de 2022, a partir do modelo proposto por Mello e Slomski (2012), tendo por base a Legislação vigente. Trata-se de uma pesquisa descritiva, desenvolvida com uma abordagem quantitativa, a partir de dados coletados dos portais eletrônicos de cada município. Os resultados indicaram que João Pessoa obteve a maior pontuação em relação às práticas de governança eletrônica (IGEM 76,043) e Bayeux teve o pior desempenho (IGEM 30,297). A maioria dos municípios paraibanos adotam práticas de governança eletrônica de maneira incompleta, mas algumas foram totalmente implantadas, como a disponibilização de notícias e informações sobre políticas públicas e a viabilização de um canal específico para encaminhamento de denúncias, em observância aos critérios estabelecidos pela Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação) e pela Lei nº 13.460/2017 (Lei de Proteção e Defesa do Usuário de Serviços Públicos). Os resultados demonstram, ainda, que em relação à privacidade e segurança ainda há muito a ser implementado, sobretudo em virtude da criação da Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Portanto, o estudo reforça a importância de monitorar e avaliar o índice de governança eletrônica municipal como uma forma de identificar o nível de transparência da administração pública, as práticas e áreas que precisam melhorar e ainda as ações implementadas para proteger os dados e informações dos cidadãos, em conformidade com os regulamentos e leis vigentes no país.

Palavras-chave: Administração Pública. Índice de governança eletrônica. Transparência.

## ABSTRACT

This article aims to analyze the Electronic Governance Indices of the most populous municipalities in the State of Paraíba in the year 2022, based on the model proposed by Mello and Slomski (2012), and in accordance with current legislation. The research is descriptive in nature, employing a quantitative approach based on data collected from the electronic portals of each municipality. The results indicated that João Pessoa obtained the highest score in terms of electronic governance practices (IGEM 76.043), while Bayeux had the worst performance (IGEM 30.297). Most municipalities in Paraíba were found to adopt incomplete electronic governance practices, but some have fully implemented certain aspects, such as providing news and information on public policies and offering a specific channel for forwarding complaints, in compliance with the criteria established by Law No. 12,527/2011 (Law on Access to Information) and Law No. 13,460/2017 (Law for the Protection and Defense of Users of Public Services). However, the results also demonstrate that there is still much to be done, particularly in relation to privacy and security, especially with the implementation of Law No. 13.709/2018 - General Law for the Protection of Personal Data (LGPD). Therefore, the study underscores the importance of monitoring and evaluating the municipal electronic governance index as a means of assessing the level of transparency within public administration, identifying areas that require improvement, and tracking the actions taken to protect the data and information of citizens in accordance with the regulations and laws currently in force in the country.

**Keywords:** Public administration. Electronic governance index. Transparency.



# 1 INTRODUÇÃO

No contexto atual, o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) ocasionou grandes transformações na economia e na sociedade, impondo assim novos desafios à atuação do governo. No Brasil, o processo de normatização e regulamentação das iniciativas de implementação do chamado "Governo Digital" teve início em 2016 com o Decreto nº 8.638/2016 que instituiu a chamada "Política de Governança Digital". Em 2018, o decreto foi revisado pelo Governo Federal que lançou a "Estratégia de Governança Digital: Transformação Digital – cidadania e governo" cujo objetivo era ampliar a prestação dos serviços por meio da Transformação Digital, ampliando a participação da sociedade civil no acompanhamento e execução de políticas e serviços públicos (MESQUITA, 2019).

De acordo com Albertin e Albertin (2021), a expressão transformação digital pode ser compreendida como a aplicação de inovação digital para realizar algo novo, diferente e melhor, gerando valor para a sociedade e para as empresas. Partindo desse conceito, observa-se que a inovação no âmbito da Administração Pública é capaz de permitir a modernização do Estado, ampliar a cidadania e contribuir para a melhoria da produtividade dos órgãos públicos. Segundo Janssen et al., (2017), as instituições públicas têm progressivamente utilizado o potencial das TICs para viabilizar o engajamento dos cidadãos em seus processos organizacionais, gerando novas formas de comunicação entre governo e sociedade.

Nesse cenário, surge então o conceito de Governança Eletrônica, que pode ser compreendida como um fenômeno social complexo com potencialidade para transformar o Estado, melhorando a eficiência da gestão pública, equilibrando as relações de poder na sociedade por meio do empoderamento dos cidadãos, tendo as TICs como instrumento de sua promoção e não sua principal característica (BARROS, 2017).

Corroborando com esse pensamento, Gomes et al., (2020, p. 433) abordam que "com o avanço das TICs, o uso dos websites pelos órgãos da administração pública brasileira vem aumentando, e os portais se tornaram, em alguns casos, as principais ferramentas de interação entre governo e sociedade". Contudo, Sousa Júnior e Campos (2018) consideram que apenas a criação de sites não garante a transparência na gestão pública, como também não materializa a promoção da cidadania. Razão pela qual faz-se necessário analisar as práticas de governança efetivamente adotadas, sobretudo na esfera municipal onde o relacionamento da comunidade com o poder público é mais forte, com o intuito de mensurar e identificar possíveis lacunas para melhoria.

Além da simples criação de websites governamentais, a efetiva governança eletrônica requer a implementação de políticas inclusivas que garantam o acesso e a participação efetiva dos cidadãos. A disponibilização de informações em formatos acessíveis, a promoção de canais de comunicação bidirecionais, como redes sociais, fóruns e plataformas de participação, são medidas cruciais para ampliar o engajamento da sociedade nas decisões públicas. Ao permitir que os cidadãos expressem suas necessidades, demandas e expectativas, a governança eletrônica se torna uma ferramenta para uma administração pública mais responsiva, capaz de atender de forma mais precisa às demandas da população (SOUSA JÚNIOR; CAMPOS, 2018).

Ademais, é imprescindível assegurar a segurança da informação e a proteção dos dados dos cidadãos para construir a confiança necessária na governança eletrônica. Com o aumento da dependência das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), surgem desafios relacionados à privacidade e à proteção dos dados pessoais dos cidadãos. Políticas sólidas de segurança cibernética, protocolos de proteção e medidas de prevenção de vazamentos e ataques cibernéticos são fundamentais para garantir que a adoção da governança eletrônica não acarrete em vulnerabilidades que possam ser exploradas por indivíduos mal-intencionados. Somente com uma base sólida de segurança digital, os benefícios da governança eletrônica poderão ser plenamente alcançados, promovendo uma relação de confiança entre governo e sociedade e permitindo o desenvolvimento de soluções eficientes para as necessidades públicas.

Diante do exposto, o presente estudo é norteado pelo seguinte problema de pesquisa: Os municípios do Estado da Paraíba estão efetivamente adotando práticas de governança eletrônica capazes de proporcionar uma administração pública democrática e transparente, em consonância com a legislação vigente?

Assim, o objetivo da pesquisa consiste em analisar os índices de Governança eletrônica dos Municípios mais populosos do Estado da Paraíba, no ano de 2022, a partir do modelo proposto por Mello e Slomski (2012), tendo por base a Legislação vigente.

O artigo foi dividido em quatro seções. Na primeira, o referencial teórico com as indicações de autores que deram embasamento ao estudo, com contribuições acerca da Governança Eletrônica, Governo Eletrônico e Democracia Eletrônica, apresentando ainda alguns estudos correlatos. A segunda seção visa explanar a metodologia adotada e na terceira seção são apresentados os resultados e discussões acerca do estudo. Na quarta seção são apresentadas as considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

## 2.1 Governança Eletrônica

O termo "governança" tem relação com a adoção de procedimentos ou formas de governar e está relacionado com maneira de gerir e comandar os diferentes tipos de instituições, sejam elas públicas ou privadas, sob a orientação de normas e códigos morais e éticos específicos. No que concerne à Governança Eletrônica, esta envolve a integração da tecnologia na tomada e implementação de decisões, garantindo uma liderança adequada, estabelecendo planos, agilizando a alocação de recursos e financiamento, estabelecendo responsabilidade e medindo o sucesso (DEPARTMENT OF ELECTRONICS & INFORMATION TECHNOLOGY, 2012; SEBBEN; VERSCHOORE, 2018).

Segundo Oliveira (2020), a governança eletrônica busca integrar a tecnologia da informação à gestão pública, a fim de melhorar a eficiência, a transparência e a participação cidadã. É uma forma de modernizar o Estado e garantir que ele atenda de maneira mais eficiente às necessidades da sociedade. Assim, no âmbito da Administração Pública, a implementação da governança eletrônica pode ser aplicada em todas as esferas de governo e contribuir para melhorar a eficiência e a transparência dos processos governamentais, permitindo que os cidadãos possam acompanhar o uso dos recursos públicos, promovendo assim a participação da sociedade na tomada de decisões. Além disso, a governança eletrônica inclui medidas de segurança para proteger os dados pessoais dos cidadãos e garantir a privacidade das informações.

Desse modo, várias leis brasileiras como a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011), a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº13.709/2018) e a Lei do Governo Digital (Lei n°14.129/2021) têm papel importante na regulamentação da governança eletrônica no Brasil, pois busca integrar tecnologia, processos, pessoas e dados para melhorar a administração pública (BRASIL, 2018; BRASIL, 2021).

Portanto, a governança eletrônica na administração pública é crucial para garantir a eficiência, a transparência e a responsabilidade no uso da tecnologia, promovendo assim a prestação de serviços com qualidade e fortalecendo a confiança dos cidadãos. Nesse sentido, a governança eletrônica representa um importante avanço no contexto da administração pública, promovendo a modernização do Estado e aprimorando os processos de tomada de decisão, gestão de recursos e interação com os cidadãos. Ao integrar a tecnologia da informação de forma ética e transparente, a governança eletrônica visa atender de maneira mais eficiente às demandas da sociedade, fortalecendo o princípio da participação cidadã na esfera pública.

#### 2.2 Governo Eletrônico

A computação digital e as redes computacionais impactaram profundamente e de forma irreversível a produção, o armazenamento, o acesso e o compartilhamento de informações, alterando o cotidiano da sociedade como um todo. A velocidade da circulação das informações eletrônicas mudou a percepção acerca da comunicação, que alcançou um maior número de pessoas e chegou a lugares mais distantes (PIMENTA; CANABARRO, 2014, p. 9). Isso originou novas formas de relacionamento e deu origem a um tecido social baseado em conexões, que estão cada vez mais disponíveis e acessíveis. (CRISTÓVAM; SAIKALI; SOUSA, 2020).

Esse cenário também se irradiou para o ambiente governamental público. A exigência de mais e melhores serviços públicos por parte de seus usuários é uma tendência manifestada, sobretudo, por meio das ferramentas eletrônicas disponíveis atualmente. O avanço tecnológico da comunicação e da informação propiciou a possibilidade de um melhor e maior acompanhamento por parte dos cidadãos dos atos administrativos praticados pelos gestores públicos e, por via de consequência, um maior controle social sobre a gestão pública.

Segundo Cristóvan; Saikali e Sousa (2020), no Brasil, desde a reforma administrativa da década de 1990, a Administração Pública tem buscado consolidar o Governo eletrônico, por meio do emprego das TICs, em especial na sua rotina burocrática e na promoção/ampliação de acesso à informação, contribuindo para a concretização de direitos sociais, pela prestação direta de serviços públicos. Para este autor:

> Mundialmente, desde a década de 1970, já se falava em tecnologia incremental/sustentadora, mas a partir da década de 1990 emerge a disrupção tecnológica, impondo sensível desenvolvimento nos aspectos de custo, manipulação e eficiência das TICs. Um contexto que reforça a centralidade da ligação entre Estado e cidadãos e que, no Brasil, ganha relevo a partir da reforma administrativa da década de 1990, sinalizando a incrementação do uso de tecnologias de informação e comunicação para a gestão pública (CRISTÓVAM; SAIKALI; SOUSA, 2020, p. 230).

Acompanhando essas mudanças sociais, as entidades públicas passaram a adotar novos instrumentos e formas de gestão, perpassando essas mudanças por inovações legislativas, como as Leis Complementares nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e nº 131/2009 (Lei da Transparência) e Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), que denotam a evolução legislativa com vistas a garantir a transparência dos atos administrativos e seu acompanhamento participativo pela população, maior interessada na eficiente e eficaz aplicação dos recursos públicos arrecadados de suas contribuições (BRASIL, 2000; BRASIL, 2009; BRASIL, 2011).

Uma tendência do mundo contemporâneo, provocada pelo avanço das novas tecnologias da comunicação e da informação, os meios eletrônicos na esfera governamental ganharam força com o advento da pandemia da covid-19. Foi nesse cenário o surgimento da Lei Federal nº 14.129/2021, que dispõe de normas gerais e específicas para a implementação do Governo Digital, em consonância com o princípio da eficiência pública (BRASIL, 2021).

### 2.3 Democracia Eletrônica

O Brasil, constituído em Estado Democrático de Direito nos termos da Constituição Federal de 1988 e no tocante ao exercício pleno da cidadania, deve ter espaços abertos e direcionados, principalmente, para a participação ativa dos cidadãos (GRUBBA; HAMEL; PELLENZ, 2020).

A inserção das TICs na Gestão pública despertou um novo conceito de democracia que permitiu ampliar o relacionamento do cidadão com o Estado, através da interação via web, propiciando alternativas para atender às exigências da sociedade da informação e do conhecimento. Nesse contexto, surge o conceito de Democracia Eletrônica, que, segundo Sampaio (2018), representa uma nova forma de participação política, em que as tecnologias da informação são utilizadas para ampliar a voz dos cidadãos e tornar o processo democrático mais inclusivo, transparente e eficiente.

Contudo, para alcançar a efetiva implementação da democracia eletrônica, que por sua vez pressupõe inclusão digital, é preciso garantir que todos tenham acesso à tecnologia independentemente de gênero, raça ou renda. Nesse sentido, a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital) trata de questões relacionadas à inclusão digital no eixo habilitador "Infraestrutura e acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação". O referido documento definiu ações estratégicas que compreendem fontes de financiamentos do setor de telecomunicações, necessidades de atendimento, atualização normativa e políticas públicas específicas.

Dentre as principais iniciativas do Governo Federal no Brasil, destaca-se o Programa Cidades Digitais que visa promover o desenvolvimento de cidades inteligentes e inclusivas, a fim de modernizar a gestão e ampliar o acesso aos serviços públicos, contribuindo assim para o desenvolvimento dos municípios brasileiros por meio da tecnologia, através de iniciativas como: construção de redes de fibra óptica que interligam os órgãos públicos locais, disponibilização de aplicativos de governo eletrônico para as prefeituras, capacitação de servidores municipais para uso e gestão da rede e oferta de pontos de acesso à internet para uso livre e gratuito em espaços públicos de grande circulação, como praças, parques e rodoviárias.

Destarte, a concretização de uma democracia eletrônica envolve a participação ativa do cidadão na Governança Pública, por meio da inclusão digital, que permite a fiscalização e o acompanhamento das políticas públicas, ampliando assim a transparência e o controle social.

### 2.4 Estudos Correlatos

Analisar outras produções científicas que desenvolveram estudos relacionados às práticas de governança eletrônica mostram-se relevantes, pois vão contribuir para fomentar as discussões acerca do tema e sua importância no contexto da Gestão Pública.

Mello (2009) desenvolveu um modelo em que analisa um conjunto de práticas de governança eletrônica para os Estados Brasileiros e Distrito Federal para mensurá-las e relacioná-las com o desenvolvimento econômico e social dos respectivos Estados. Esse modelo para calcular o Índice de Governança Eletrônica dos Estados Brasileiros (IGEB) foi desenvolvido a partir de um conjunto de 66 práticas coletadas através da revisão da literatura, as quais foram estruturadas em cinco subgrupos: conteúdo, serviços, participação cidadã, privacidade e segurança e usabilidade e acessibilidade. Registre-se, ainda, que o referido modelo passou por algumas adaptações e também tem sido utilizado por vários autores.

Mello e Slomski (2012) destacam em seu trabalho a importância da governança eletrônica como um mecanismo que integra a tecnologia da informação aos processos decisórios do setor público. Por meio da utilização de instrumentos de controladoria, como indicadores de desempenho e sistemas de informação, a governança eletrônica busca aumentar a eficiência, a transparência e a responsabilidade na gestão pública. Os autores apresentam e discutem os instrumentos de controladoria que podem ser utilizados na governança eletrônica, enfatizando sua relevância para a tomada de decisão e para a promoção de uma gestão baseada em resultados. São abordados aspectos como a definição de objetivos, o estabelecimento de indicadores de desempenho, a coleta e análise de dados, a monitorização e o controle das ações governamentais.

Freitas e Luft (2014), utilizando-se as variáveis propostas por Mello e Slomski (2010), analisaram o índice de governança dos municípios do estado de Sergipe, cujos resultados permitiram constatar que, de modo geral, os municípios com maiores populações possuem melhores índices e as práticas mais identificadas estavam relacionadas com questões técnicas (usabilidade e acessibilidade) em detrimento das práticas de prestação de serviços públicos e participação cidadã.

Souza, Araújo, Araújo e Silva (2014) analisaram os 100 municípios mais populosos do Brasil, com base no modelo de Mello (2009), e concluíram que os municípios pesquisados não estão implantando as práticas de governança que são discutidas na literatura, evidenciando que apenas a implantação das tecnologias da informação sem um incentivo à participação social não garante uma interação entre governo e sociedade, dificultando um canal de comunicação bilateral que promova um eficaz controle social.

Cichoski, Sehn e Mello (2019), buscando analisar a influência do índice de governança municipal divulgado pelo conselho Federal de Administração sobre as práticas de governança eletrônica adotadas pelos municípios do oeste paranaense, adaptaram o modelo proposto por Mello e Slomski (2012) e verificaram a existência de influência positiva do desempenho da governança corporativa obtida pelos municípios, além de evidenciar que o índice de gestão afeta positivamente e significativamente a governança eletrônica dos municípios.

Flores, Galvão e Neto (2022) calcularam e analisaram o índice de governança eletrônica dos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte – MG, com base no modelo proposto por Mello e Slomski (2010) e concluíram que municípios com maior PIB apresentam melhores índices de governança eletrônica.

Como se observa, os estudos que envolvem a avaliação dos índices de governança eletrônica vêm ganhando relevância, e apesar de várias pesquisas desenvolvidas com o intuito de mensurar e avaliar as práticas de governança implementadas pela Administração Pública, entende-se que existem lacunas a serem preenchidas. Por essa razão, o presente estudo procurou avaliar o IGEM de dez municípios paraibanos, vez que estudos anteriores só abarcavam as capitais dos estados, sendo necessário avaliar também outros municípios, a fim de responder ao problema da pesquisa que consiste em investigar se os municípios do Estado da Paraíba estão efetivamente adotando práticas de governança eletrônica capazes de proporcionar uma administração pública democrática e transparente, em consonância com a legislação vigente.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa quanto aos fins é descritiva, quanto à abordagem é quantitativa e quanto aos meios é bibliográfica e documental. O universo da pesquisa é composto pelos 10 municípios mais populosos do Estado da Paraíba (João Pessoa, Campina Grande, Santa Rita, Patos, Bayeux, Sousa, Cabedelo, Cajazeiras, Guarabira e Sapé) e a coleta de dados observou o ano de 2022. A razão da escolha desses municípios se deu pelo fato de que, por apresentarem maior concentração populacional, supostamente, poderão trazer índices que possibilitem atender aos parâmetros da pesquisa, permitindo demonstrar se estão, efetivamente, cumprindo a legislação vigente em relação às práticas de governança eletrônica.

Os dados foram coletados junto aos sites oficiais dos municípios selecionados na amostra, bem como foram tabulados seguindo o modelo proposto por Mello e Slomski (2012), no intuito de identificar o Índice de Governança Eletrônica Municipal – IGEM, a partir de 64 variáveis, divididas em cinco subgrupos: Práticas de Conteúdo, Práticas de Serviços, Práticas de Participação Cidadã, Práticas de Privacidade e Segurança, e por fim, as Práticas de Usabilidade e Acessibilidade. As variáveis utilizadas são demonstradas detalhadamente no apêndice do estudo.

Na formação do índice, Mello e Slomski (2012) estabelecem uma escala de referência, que vai de 0 a 3 pontos e leva em consideração as características de cada variável, conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1 – Escala de Referência

<b>ESCALA</b>	DESCRIÇÃO				
0	Prática não identificada				
1	Existem algumas informações sobre a prática				
2	Prática implantada, mas de maneira incompleta				
3	Prática totalmente implantada				

Fonte: Mello e Slomski (2012)



Dessa forma, são estabelecidos pesos iguais para cada subgrupo, bem como estabelecida a pontuação de cada prática, dividindo-se o peso do subgrupo pelo seu número de práticas, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Procedimentos para elaboração do IGEM

	Práticas					
Procedimentos	Conteúdo	Serviço	Participação Cidadã	Privacidade E Segurança	Usabilidade E Acessibilidade	Total
Pesos entre os subgrupos	20	20	20	20	20	100
Nº de práticas por subgrupo	12	15	10	8	19	64
Pontuaçãodentro de cada subgrupo	1,667	1,333	2,000	2,500	1,053	
Pontuação para resposta 0	0	0	0	0	0	
Pontuação para resposta 1	0,556	0,444	0,667	0,833	0,351	
Pontuação para resposta 2	1,111	0,889	1,333	1,667	0,702	
Pontuação para resposta 3	1,667	1,333	2,000	2,500	1,053	

Fonte: Mello e Slomski (2012).

Após realizar os procedimentos e critérios anteriormente citados, são somados os pontos obtidos por cada município nos cinco subgrupos e esse resultado vai demonstrar o total de práticas de governança eletrônica implantadas, obtendo-se assim o IGEM, que pode ser representado pela seguinte equação:

$$5Nj$$
 j  
 $IGEM = M$   $\sum Pi (M)$   
 $j = 1i = 1$ 

Em que:

M = Município;

j = subgrupos de práticas;

Nj = número de práticas do tipo j;

1Pi (E) = Peso PConi do Município M; (i = 1...,N1) (N1 =

2Pi (E) = Peso PSeri do Município M; (i = 1..., N2) (N2 =

3Pi (E) = Peso PPCi do Município M; (i = 1..., N3) (N3 =

4Pi (E) = Peso PPSi do Município M; (i = 1..., N4) (N4 = 8)

5Pi (E) = Peso PUAi do Município M; (i = 1..., N5) (N5=14)

Ao final, com base nos resultados do IGEM de cada município, é possível demonstrar o ranking em ordem decrescente, bem como analisar os Índices de Governança Eletrônica dos municípios no ano de 2022, correlacionando os dados e resultados das variáveis presentes em cada subgrupo com a legislação vigente. Para tanto, as fontes legais utilizadas para a análise foram a Lei do Governo Digital (Lei nº14.129/ 2021), a Lei de Acesso à Informação (Lei nº12.527/2009) e a Lei de Proteção de Dados (Lei nº 13.853/2019).

# 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da análise dos sites institucionais das prefeituras dos municípios que fizeram parte da amostra e utilizando-se a metodologia de Mello e Slomski (2012), foi possível obter o IGEM de cada município, conforme Tabela 3:

Tabela 3 – Índice de Governança Eletrônica

Município	População	PCon	Pser	PPC	PPS	PUA	IGE
	2021						M
JOÃO PESSOA	825.796	16,113	18,662	12,667	16,667	11,934	76,043
PATOS	108.766	13,891	14,664	8,667	7,500	11,934	56,656
CAJAZEIRAS	62.576	10,001	8,887	6,667	10,001	13,338	48,894
CABEDELO	69.773	11,143	9,776	9,999	7,501	9,126	47,545
GUARABIRA	59.389	9,446	11,593	8,667	6,666	9,126	45,498
CAMPINA GRANDE	413.830	6,668	10,664	6,668	7,500	10,881	42,381
SOUSA	69.997	10,588	6,665	7,333	4,999	8,775	38,360
SANTA RITA	138.093	8,336	9,890	6,000	6,666	7,371	38,263
SAPÉ	52.977	8,891	6,221	6,166	4,000	10,179	35,457
BAYEUX	97.519	5,557	7,553	2,667	7,500	7,020	30,297

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

A tabela 3 apresenta os Índices de Governança Eletrônica (IGEM) dos dez municípios mais populosos do estado da Paraíba, classificados em ordem decrescente, bem como exibe a pontuação das variáveis utilizadas em cada subgrupo, denominadas de: Práticas de Conteúdo (PCon), Práticas de Serviço (PSer), Práticas de Participação Cidadã (PPC), Práticas de Privacidade e Segurança (PPS) e Práticas de Usabilidade e Acessibilidade (PUA).

Os resultados permitiram constatar, dentre os municípios pesquisados, que a cidade de João Pessoa obteve a maior pontuação em relação às práticas de governança eletrônica, chegando ao patamar com o IGEM de 76,043. Por outro lado, observou-se que o pior desempenho foi registrado para o município de Bayeux, que apesar de integrar a Região

Metropolitana de João Pessoa, alcançou apenas a pontuação de 30,297 para o Índice de Governança Eletrônica.

Partindo para a análise das Práticas de Conteúdo (PCon), verificou-se que os portais eletrônicos das Prefeituras de Campina Grande, Guarabira, Santa Rita, Sapé e Bayeux apresentaram indicadores não satisfatórios, pois os resultados estão abaixo da metade da pontuação almejada. Além disso, foi constatado que apenas o município de João Pessoa disponibiliza a agenda do gestor e das políticas da instituição, prática não identificada nos demais municípios. Registre-se ainda, que as variáveis que estão presentes nesse subgrupo envolvem a disponibilização de links e informações diversas, que vão desde órgãos internos até assuntos relacionados a orçamentos, eventos e regulamentos do Estado.

No que concerne ao nível de implantação das Práticas de Serviço (Pser), os maiores índices foram registrados nas cidades de João Pessoa (18,662 pontos) e Patos (14,664 pontos). O Município de Sousa ficou classificado com o pior índice (6.665 pontos). Nesse panorama das práticas de serviços, onde se observam vários indicadores voltados para o acesso a informações, é possível perceber uma forte relação entre transparência e democracia. Assim, constatou-se, por exemplo, que a prática de disponibilizar notícias e informações sobre políticas públicas está presente em todos os portais dos municípios investigados, assegurando assim o direito fundamental de acesso à informação em conformidade com os princípios básicos da administração pública, conforme estabelece a Lei n°12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação).

Na dimensão das Práticas de Participação Cidadã (PPC), foi constatado um desempenho baixíssimo de 2,667 pontos para o município de Bayeux. Os resultados demonstraram que o portal do referido município disponibiliza poucas informações de governança e que a única prática totalmente implementada desse subgrupo foi a disponibilização de um canal específico para encaminhamento de denúncias. Ressalte-se, ainda, que a prática mencionada foi totalmente implantada em todos os municípios que fizeram parte da amostra, o que evidencia o cumprimento da Lei nº 13.460/2017, que dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. A referida Lei estabelece, em seu art. 10, que a manifestação do usuário de serviços públicos deverá ser dirigida à ouvidoria do órgão ou entidade responsável. Desse modo, todo órgão ou entidade pública deve possuir uma ouvidoria ou, na sua ausência, entidade que seja responsável pelo recebimento das manifestações.

Quanto às Práticas de Privacidade e Segurança (PPS), identificou-se que 60% dos municípios analisados trazem apenas algumas informações sobre a prática de limitar o acesso de dados e garantir que não serão utilizados para fins não autorizados, utilizando senhas e criptografia de dados sensíveis e procedimentos de auditoria. Nesse subgrupo estão presentes outras variáveis, no entanto, de uma maneira geral, infere-se que em relação à privacidade e segurança ainda há muito a ser implementado nos portais analisados, sobretudo em virtude da criação da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade.

Por fim, em relação às Práticas de Usabilidade e Acessibilidade (PUA), foi possível verificar que a cidade de Cajazeiras apresentou o melhor índice, com 13,338 pontos, seguidos por João Pessoa e Patos, ambas com 11,934 pontos. O município de Bayeux, por sua vez, obteve a menor pontuação, com o índice de 7,020, seguido de Santa Rita, com 7,371 pontos. Dentre os municípios estudados, o único que implementou a prática que consiste em disponibilizar o conteúdo do site em mais de um idioma foi Cajazeiras.

Com fundamento nas análises de cada subgrupo de práticas de governança eletrônica e ainda com base nas inferências realizadas por meio dos resultados obtidos, percebe-se que ainda há um longo caminho a ser percorrido por alguns municípios para se atingir o IGEM ideal. Os índices encontrados demonstram que a maioria dos municípios do Estado da Paraíba estão adotando práticas de governança eletrônica, mas de maneira incompleta, revelando assim a necessidade de priorizar ações para melhorar esse desempenho, com foco nas necessidades do cidadão, com transparência, eficiência e em observância à legislação, a fim de efetivamente contribuir para a Governança Pública.

# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo teve como objetivo analisar as práticas de governança eletrônica dos Municípios mais populosos do Estado da Paraíba, no ano de 2022, a partir do modelo proposto por Mello e Slomski (2012), tendo por base a Legislação vigente. Desse modo, para atender ao objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa minuciosa em todos os portais dos municípios que fizeram parte da amostra, com o intuito de obter o Índice de Governança Eletrônica Municipal (IGEM).

Os índices encontrados demonstraram que as práticas de governança eletrônica no contexto municipal precisam melhorar, pois nenhum município alcançou 100 pontos. A pontuação máxima foi registrada para a capital do estado, a cidade de João Pessoa, com

76,043 pontos, e a mínima para o município de Bayeux, com 30,297 pontos. A média calculada foi de 52,894 pontos.

A aplicação do modelo de Mello e Slomski (2012) tem contribuído para o avanço dos estudos da Governança Eletrônica, possibilitando a análise e acompanhamento do IGEM, em virtude das estratégias do Governo Digital. Além disso, os resultados apresentados neste trabalho revelam que os municípios do Estado da Paraíba precisam se adaptar aos desafios atuais e buscar soluções mais eficientes e inclusivas para a gestão pública.

Dessa forma, apesar de o Estado da Paraíba ter traçado objetivos estratégicos, no âmbito da Administração Pública Estadual, para atender às necessidades do cidadão, provendo serviços, através de meios digitais, acessíveis, eficientes e ágeis, com o intuito de promover a modernização da gestão pública, conforme estabelece o documento "Estratégia de Governo Digital da Paraíba (2021/2026)", fica claro que tal iniciativa deve alcançar também os governos municipais, vez que cada município constitui um ente federativo dotado de auto-organização, com governos próprios e competências exclusivas.

Nesse sentido, é necessário ampliar os objetivos e estratégias estaduais, a fim de dar consistência a ações concretas para melhorar os índices de governança eletrônica dos municípios paraibanos, a partir de maiores investimentos em tecnologia e capacitação pessoal para uso e gestão da rede. Além disso, é preciso assumir um compromisso político e social para a adoção da governança eletrônica como prioridade, garantindo assim sua implementação de maneira adequada, transparente e inclusiva para todos.

Apesar dos resultados relevantes obtidos nesta pesquisa, é importante destacar algumas limitações do estudo que podem ser exploradas em pesquisas futuras. Primeiramente, a análise se restringiu apenas ao ano de 2022. Uma pesquisa longitudinal que acompanhe a evolução da governança eletrônica ao longo dos anos pode fornecer uma visão mais abrangente das tendências e melhorias alcançadas ao longo do tempo.

Além disso, embora o estudo tenha se concentrado nos municípios mais populosos da Paraíba, analisando um total de 10 municípios, é válido destacar que o estado possui um número significativo de cidades menores, cada uma com suas particularidades e desafios próprios. Ampliar a abrangência da pesquisa para incluir um número maior de municípios, representativos de diferentes regiões e realidades socioeconômicas, permitiria uma análise mais completa e representativa do cenário da governança eletrônica na Paraíba.

Outra sugestão para pesquisas futuras seria a inclusão de abordagens qualitativas para complementar a análise quantitativa realizada. Entrevistas com gestores públicos,

funcionários municipais e cidadãos poderiam fornecer insights valiosos sobre as percepções, desafios e oportunidades relacionadas à implementação da governança eletrônica nos municípios paraibanos.

Além disso, estudos comparativos com outros estados brasileiros ou até mesmo com experiências internacionais em governança eletrônica poderiam oferecer uma perspectiva mais ampla e enriquecedora para a compreensão do tema.

Portanto, em geral, pode-se afirmar que ainda há muito a ser feito para melhorar a governança nos municípios paraibanos, embora seja necessário destacar também os avanços já alcançados em cidades como João Pessoa e Patos. Desse modo, a pesquisa corrobora a importância de monitorar e avaliar o índice de governança eletrônica municipal, pois a partir dos resultados é possível identificar o nível de transparência da administração pública, as práticas e áreas que precisam melhorar, e ainda as ações implementadas para proteger os dados e informações dos cidadãos, em conformidade com os regulamentos e leis vigentes no país.

# REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. M. Transformação digital: gerando valor para o" novo futuro". **GV-EXECUTIVO,** v. 20, n. 1, p. 26-29, 2021.

BARROS, A. P. C. H. A eficiência relativa da governança eletrônica das universidades federais brasileiras. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza – CE, 2017.

BRASIL. A Estratégia de Governança Digital: Transformação Digital-cidadania e governo. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação. Brasília: MP, 2018.

BRASIL. Decreto 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, 2017. Disponível https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015em: 2018/2017/decreto/d9203.htm. Acesso em: 11 dez. 2022.

BRASIL. Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. República, Disponível Presidência da Casa Civil. 2000. https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/lcp/lcp101.htm Acesso em: 11 dez. 2022.

BRASIL. Lei Complementar 131 de 27 de maio de 2009. Acrescenta dispositivos à Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentárias e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Presidência da República, Casa Civil, 2009. Disponível http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/lcp/lcp131.htm. Acesso em: 11 dez. 2022.

BRASIL. Lei Federal 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação). Regula o acesso às informações e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em: 11 dez. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157, p. 59-64, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015- 2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 05 fev. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.129/2021, de 29 de março de 2021 (Lei do Governo Digital). Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital. Diário Oficial da União, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ ato2019-2022/2021/lei/114129.htm. Acesso em: 11 dez. 2022.

BRASIL. Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da Administração Pública. Tribunal de Contas da União, 2013. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/6A/B6/39/85/1CD4671023455957E18818A8/Refere ncial\_basico\_governanca\_1\_edicao.PDF Acesso em: 10 dez. 2022.

CICHOSKI, F. C. D. L.; SEHN, L. C., MELLO, G. R. Índice de Governança Municipal e Práticas de Governança Eletrônica: Um Estudo com os Municípios do Oeste do Paraná. In Anais do 19° USP International Conference in Accounting, São Paulo, SP, 2019.

CRISTÓVAM, J. S. S; SAIKALI, L. B.; SOUSA, T. P. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. Revista Sequência, Florianópolis, 84, 209-242, 2020. Disponível n. p. em: https://www.scielo.br/j/seq/a/f9mk84ktBCQJFzc87BnYgZv/?lang=pt Acesso em: 10 dez. 2022.

DEPARTMENT OF ELECTRONICS & INFORMATION TECHNOLOGY. E-Governance Project Life-Cycle Reading Supplement Handbook. New Delhi: National Institute for Smart Government, 2012.

FLORES, N. M.; GALVÃO, E. C.; NETO, J. E. B. Índice de Governança Eletrônica dos municípios da região metropolitana de Belo Horizonte (MG). Encontro Brasileiro de **Administração Pública,** São Paulo – SP, 5 a 7 de outubro de 2022.

FREITAS, R. K. V.; LUFT, M. C. M. S. Índice de governança eletrônica nos municípios: uma análise do estado de Sergipe. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (**RECADM**), v. 13, n. 1, p. 56-73, 2014.

GOMES, D. F. R.; MOREIRA, M. F.; SILVA FILHO, E. P. Participação cidadã: o gap da governança digital nas autarquias e fundações da educação no Brasil. Organizações & **Sociedade,** v. 27, p. 431-458, 2020.

- GRUBBA, L. S.; HAMEL, E. H.; PELLENZ, M. Democracia e Desenvolvimento Sustentável. **Revista Juridica,** v. 5, n. 62, p. 485 -513, 2021.
- JANSSEN, M.; RANA, N. P.; SLADE, E. L.; DWIVEDI, Y. K. Trustworthiness of digital government services: deriving a comprehensive theory through interpretive structural modelling. **Public Management Review**, v. 20, n. 5, p. 647-671, 2017.
- MELLO, G. R.; SLOMSKI, V. Índice de Governança eletrônica dos estados brasileiros (2009): no âmbito do poder executivo. Journal of Information Systems and Technology Management, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 375-408, 2010.
- MELLO, G. R.; SLOMSKI, V. Práticas de Governança Eletrônica: Instrumentos de Controladoria para Tomada de Decisão na Gestão Pública. MACHADO, N. et al. Gestão Baseada em Resultado no Setor Público. São Paulo: Atlas, 2012.
- MESQUITA, K. A evolução do governo eletrônico no Brasil e a contribuição das TIC na redefinição das relações entre governo e sociedade. Comunicologia - Revista de Comunicação da Universidade Católica de Brasília, v. 12, n. 2, p. 174-195, 2020.
- OLIVEIRA, C. Governança Eletrônica na Administração Pública: conceitos, desafios e perspectivas. Revista de Gestão Pública, v. 10, n. 1, p. 45-56, 2020.
- PARAÍBA. Comitê Gestor de Governança. Estratégia de Governo Digital da Paraíba (2021/2026). Disponível em: https://paraiba.pb.gov.br/arquivos/pdfs/estrategia-de-governodigital-da-paraiba.pdf. Acesso em: 09 jan 2023.
- PIMENTA, M. S.; CANABARRO, D. R. (org.). Governança Digital. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2014.
- SAMPAIO, K. Democracia eletrônica: conceitos, desafios e perspectivas. Revista de Ciência Política, v. 28, n. 2, p.145-157, 2018.
- SEBBEN A. J. R.; VERSCHOORE, J. R. Implications of Network Relations for the Governance of Complex Projects. **Project Management Journal**, v. 49, p. 71-88, 2018.
- SOUSA JÚNIOR, J. H.; CAMPOS, A. B. Tecnologias Da Informação E Comunicação Na Gestão Pública: Estudo De Caso No Sistema Ouveufpe no Período de 2013 a 2015. Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo, Pernambuco, v. 3, n. 4, p. 146-170, 2018.
- SOUZA, F. J. V et al. Análise das Práticas de Governança Eletrônica dos Municípios mais Populosos do Brasil: Um Estudo Baseado no Modelo de Mello (2009). REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade, v. 4, n. 3, p. 62-77, 2014.

# Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

CARVALHO, J. R. M; DANTAS, S. N. M. Índice de Governança Eletrônica: Um Estudo com Municípios do Estado da Paraíba. Rev. FSA, Teresina, v. 20, n. 11, art. 3, p. 41-59, nov. 2023.

Contribuição dos Autores	J. R. M. Carvalho	S. N. M. Dantas
1) concepção e planejamento.	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X