

PRÁTICAS DE GOVERNANÇA ELETRÔNICA MUNICIPAL E SUA CORRELAÇÃO COM VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E CONTÁBEIS¹

MUNICIPAL ELECTRONIC GOVERNANCE PRACTICES AND THEIR CORRELATION WITH SOCIOECONOMIC AND ACCOUNTING VARIABLES

Cristiano Sausen Soares²
Ana Luisa Pivetta Bertagnoli³
Duanne Emanuel Leal Guimarães⁴
Edicreia Andrade dos Santos⁵

RESUMO

O estudo tem por objetivo analisar as práticas de governança eletrônica municipal e sua correlação com variáveis socioeconômicas e contábeis. Para tanto, desenvolveu-se um estudo quantitativo e descritivo, mediante dados bibliográficos e documentais com uma amostra de municípios do Rio Grande do Sul (RS) com população superior à 200 mil habitantes. Dentre as variáveis socioeconômicas, os resultados destacam o PIB per capita, ao apresentar relação fraca e positiva com o Índice de Governança Eletrônica Municipal (IGEM), enquanto o IDEB apresenta relação fraca e negativa. Tais achados sinalizam que os municípios com melhores resultados no IGEM tendem a apresentar maiores PIB per capita e menores IDEB. Quanto às variáveis contábeis que apresentam relação com o IGEM, percebeu-se que a Índice de Liquidez (ILIQ) demonstra que a capacidade de pagamento faz com que os gestores sejam mais transparentes, enquanto a Dívida Consolidada Líquida (DCL) indica que quanto maior a dívida, menor é o IGEM. Os resultados enfatizam a importância da participação cidadã para evolução da sociedade, por meio da utilização dos portais eletrônicos como ferramentas de controle e acesso à informação. Espera-se que os resultados possam contribuir aos gestores públicos, no desenvolvimento de ações em atenção às demandas do cidadão, bem como aos demais municípios como framework para análise das suas práticas de governança eletrônica.

¹Versão anterior do artigo foi apresentado no Congresso USP de 2021.

²Doutor em Contabilidade. Atua como professor no Departamento de Ciências Contábeis na UFSM, e no Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Maria. Rio Grande do Sul. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6427-8699>. E-mail: cristianocontador@hotmail.com

³Graduada em Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Maria. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: anapbertagnoli@gmail.com

⁴Mestrando em Contabilidade. Universidade Federal de Santa Maria. Rio Grande do Sul. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8666-3109>. E-mail: emanuelduannequimaraes@gmail.com

⁵Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente é Professora Assistente A da Universidade Federal do Paraná. Paraná. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8745-3579>. E-mail: edicreiaandrade@yahoo.com.br

Palavras-chave: Governança eletrônica; Índices socioeconômicos e contábeis; Transparência.

ABSTRACT

The study aims to analyze municipal electronic governance practices and their correlation with socioeconomic and accounting variables. Therefore, a quantitative and descriptive study was developed, using bibliographic and documentary data with a sample of municipalities in Rio Grande do Sul (RS) with a population of over 200 thousand inhabitants. Among the socioeconomic variables, the results highlight GDP per capita, as it presents a weak and positive relationship with the Municipal Electronic Governance Index (IGEM), while IDEB presents a weak and negative relationship. Such findings indicate that municipalities with better results in the IGEM tend to have higher GDP per capita and lower IDEB. As for the accounting variables that are related to the IGEM, it was noticed that the Liquidity Ratio (ILIQ) shows that the ability to pay makes managers more transparent, while the Net Consolidated Debt (DCL) indicates that the higher the debt, the lower the IGEM. The results emphasize the importance of citizen participation for the evolution of society, through the use of electronic portals as tools for control and access to information. It is expected that the results can contribute to public managers, in the development of actions in attention to the demands of the citizen, as well as to the other municipalities as a framework for the analysis of their electronic governance practices.

Key words: Electronic governance; Socioeconomic and accounting indices; Transparency.

Artigo recebido em: 04/03/2022

Artigo aprovado em: 06/06/2023

Artigo publicado em: 21/06/2023

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias da informação e comunicação (TIC), os entes públicos passaram a disponibilizar informações e serviços via internet, surgindo a governança eletrônica (MELLO, 2009). Nesse sentido, espera-se uma nova postura dos gestores públicos, sob a ótica da Teoria das Escolhas Públicas (TEP), sendo a governança eletrônica uma tendência emergente, capaz de reinventar a oferta de serviços públicos e a participação *on-line* das pessoas na gestão governamental (FIIRST, et al., 2018).

Para Rovaris, Cavichioli e Dall'Asta (2020), a TEP (também conhecida como *Public Choice*), visa explicar as atitudes dos gestores públicos no processo de tomada

de decisões, considerando diversos fatores, tais como: grupos de interesse, partidos políticos, processo eleitoral, análise da burocracia e constitucionalidade, além das escolhas parlamentares. Nesse ponto, observa-se a interação entre o governo e o cidadão como uma característica básica da TEP, assim como da governança eletrônica, devido a necessidade de mudanças na gestão pública e maior eficiência nas ações, por meio das TICs (MELLO, 2009). Dessa forma, admite-se que a oferta de serviços públicos via internet e outras práticas eletrônicas podem reduzir custos e maximizar resultados, disponibilizando serviços ao cidadão a qualquer tempo.

Na perspectiva de Bairral, Silva e Alves (2015), os estudos internacionais entendem a interação e troca de comunicação tecnológica como ferramenta para auxiliar o relacionamento entre o cidadão e o governo (*e-government*), suprir demandas sociais e divulgar a responsabilização pública dos gestores na aplicação de recursos. Assim, Vespermann, Taveira e Da Penha (2020) citam dentre os pilares da boa governança, a *accountability* e a transparência. Contudo, Fiirst, et al. (2018) mencionam que os entes públicos procuram demonstrar maior transparência quando se encontram em situação financeira favorável, cabendo analisar tal relação com variáveis socioeconômicas e contábeis.

O estudo de Beuren, Moura e Kloeppel (2013) analisou as práticas de governança eletrônica dos estados brasileiros e sua correlação com a eficiência na utilização das receitas, concluindo que os estados com melhores práticas de governança apresentam maior eficiência na utilização das receitas públicas. Já Baldissera, et al. (2017) exploraram a influência de indicadores contábeis e socioeconômicos na governança eletrônica dos estados brasileiros, no período de 2011 a 2015, sendo observada relação negativa entre variáveis contábeis e governança eletrônica, e relação positiva com indicadores socioeconômicos, destacando como oportunidade de pesquisa possíveis explicações dessas relações.

Freitas e Luft (2014) apuraram o índice de governança eletrônica dos municípios sergipanos, com base no modelo proposto por Mello e Slomski (2010), cujos resultados demonstram que os municípios com maior população apresentam melhores índices de governança eletrônica. Para os autores, as práticas de prestação de serviços públicos e participação cidadã ainda são incipientes. Moura, et al., (2015) também analisaram a governança eletrônica nos municípios de Santa Catarina e sua relação com o Produto Interno Bruto (PIB), Índice de Desenvolvimento Humano

Municipal (IDHM) e tamanho. Os resultados indicam que os maiores municípios adotam maior número de práticas de governança eletrônica, com destaque para prestação de serviços, usabilidade e acessibilidade. Quanto aos indicadores analisados, verifica-se correlação positiva e fraca com o IDHM e positiva e moderada com tamanho e PIB. Para futuros estudos, os autores sugerem a replicação da pesquisa em outros estados e a inclusão de novas variáveis para análise.

Diante disso, verifica-se como oportunidade de pesquisa a investigação das práticas de governança eletrônica por meio do Índice de Governança Eletrônica Municipal (IGEM), buscando sua correlação com variáveis socioeconômicas e contábeis, tendo em vista os resultados inconclusivos dos estudos anteriores. Assim, define-se como objeto de análise os municípios do Rio Grande do Sul (RS), com mais de 200 mil habitantes, conforme divulgado pelo Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010). Nesse contexto, apresenta-se a questão: Quais são as práticas de governança eletrônica adotadas nos maiores municípios gaúchos e sua correlação com variáveis socioeconômicas e contábeis? Para tanto, o objetivo do estudo é analisar as práticas de governança eletrônicas e sua correlação com variáveis socioeconômicas e contábeis nos maiores municípios gaúchos.

O estudo se justifica pela utilização das TICs na esteira governamental, além da necessidade de fomentar melhor prestação de serviços públicos à sociedade, observando as relações entre o IGEM e as variáveis socioeconômicas e contábeis. Diferencia-se ao apurar o índice de governança eletrônica, por meio do modelo proposto por Mello e Slomski (2010), sendo investigada a correlação com variáveis socioeconômicas e contábeis, anteriormente realizada de forma isolada. Assim, a pesquisa visa contribuir com a discussão acerca da interação entre governo e sociedade, fornecendo evidências empíricas que tratam da governança eletrônica. Ademais, o estudo conta com *insights* da TEP, ao identificar o cumprimento de práticas de governança eletrônica, ou sua falta, por parte dos gestores públicos. Assim, espera-se que os resultados possam auxiliar os gestores municipais na implantação de ações de governança eletrônica, bem como aos cidadãos na utilização de serviços públicos e informações para fomentar a transparência e a participação social.

2 REVISÃO TEÓRICA

A Teoria das Escolhas Públicas (TEP) preconiza que os responsáveis pela tomada de decisões políticas não rejeitam as demandas públicas, mas podem se beneficiar de discursos ideológicos visando os próprios interesses (MILHOMEM, 2019). Nessa linha, Cruz (2010) menciona que a tomada de decisão precisa seguir um conjunto de regras, enfatizando que as mais importantes são aquelas tomadas pelos representantes eleitos, destacando-se a premissa de que os gestores tomam decisões que elevam a probabilidade de reeleição.

Rovaris, Cavichioli e Dall’Asta (2020) salientam que na TEP os gestores públicos não buscam maximizar o interesse público, mas sim seus próprios interesses. Assim, a TEP discorre sobre o processo de escolhas do gestor público e como isso é afetado por interesses pessoais que, muitas vezes, são oportunistas. Desse modo, supõe-se que cada gestor político prioriza seus interesses pessoais e ideológicos na tomada de decisões, tendo “como consequência a maximização da utilidade desse agente social” (CRUZ, 2010, p.54). Nesse contexto, faz-se relevante compreender a governança pública, sob a ótica da TEP, no intuito de evitar abusos do poder político (BALDISSERA, et al., 2017).

Governança pública é um conjunto de “procedimentos para lidar com a dimensão participativa e plural da sociedade, o que implica expandir e aperfeiçoar os meios de conexão e de administração do complexo jogo de interesses de uma sociedade moderna” (DINIZ, 2013, p. 17). Com isso, a governança exige transparência, informações completas, fidedignas e tempestivas sobre o desempenho das práticas de gestão, que evidenciam a capacidade de se relacionar com a população para definir as prioridades de governo. Em síntese, o objetivo é “viabilizar a inserção do estado na sociedade, sem enfraquecer a autoridade estatal e seus meios de coordenação e execução das políticas públicas” (DINIZ, 2013, p. 18).

Os entes públicos são responsáveis por gerenciar recursos e a boa governança prima pelo seu uso eficiente e efetivo, visando a satisfação do interesse público (PEREIRA, 2010). Santos e Rover (2019) destacam que a falta de medidas de governança pública é um dos motivos que podem reduzir a eficiência alocativa de recursos. Os autores complementam que “o desconhecimento da influência das práticas de governança pública na gestão municipal pode reduzir o bem-estar social

proporcionado pelas funções do Estado” (SANTOS; ROVER, 2019, p. 733). Para tanto, relacionar tal aspecto com informações contábeis pode ser produtor no que diz respeito ao acompanhamento de níveis de governança, especialmente em relação ao moderno conceito de governança eletrônica.

Baldissera et al. (2018) consideram a governança eletrônica como a aplicação dos recursos das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na gestão pública para promover o aumento da participação cidadã. Para Mello (2009) a governança eletrônica tem como objetivos: (i) minimizar os problemas de agência, reduzindo a assimetria informacional entre o agente (gestor público) e o principal (cidadão); (ii) minimizar os problemas relacionados ao comportamento dos gestores públicos, para que eles tomem decisões visando maximizar o bem comum e não o interesse próprio; e (iii) reduzir os custos de transação.

Dentre as boas práticas de governança, Cruz et al. (2012) citam as iniciativas que visam melhorar os mecanismos de transparência, um dos pilares da governança eletrônica. Com isso, publicações e sistemas informatizados desempenham papel essencial na oferta de serviços à população e no acesso às informações. Nesse processo, a divulgação de informações do governo à sociedade, por meio de portais eletrônicos próprios, é conhecida como governo eletrônico. “Uma ferramenta para auxiliar a administração pública a desempenhar suas funções de forma integrada, eficiente e transparente, garantindo-lhe um caráter mais democrático e orientado ao cidadão” (CRUZ, et al., 2012, p. 4). A divulgação de informações de forma eletrônica possibilita uma administração pública mais eficiente e promove a visibilidade das ações governamentais. Com isso, a transparência eletrônica auxilia na otimização dos recursos públicos à medida que aumenta a participação e o controle por parte da sociedade (MELLO, 2009).

Beuren, Moura e Kloeppel (2013) afirmam que a governança eletrônica é um elemento da gestão pública, podendo ser exigida pela sociedade ou imposta legalmente. Assim, há necessidade de que o poder público seja transparente com seus atos administrativos, políticos e econômicos. Nesse contexto, para avaliar o desempenho da administração pública, estudos anteriores utilizam indicadores contábeis, destacando-se: Indicadores de despesa com pessoal (IDP) (BALDISSERA, et al., 2017; SOARES et al, 2020); Execução orçamentária corrente (IEOC) (SANTOS; ALVES, 2011); Liquidez imediata (ILI) e estrutura de capital (IEC) (CAMPOS; COSTA;

CANITO, 2018); Dívida consolidada líquida (DCL) e receita corrente líquida (RCL) (SOARES, et al., 2013). Com a vigência da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), importantes indicadores passaram a ser monitorados para expressar a regularidade da gestão pública. Assim, Baldissera et al. (2017) afirmam que o IDP representa o comprometimento das despesas correntes com pessoal, tanto ativo, como inativos e pensionistas, cargos de comissão e demais formas de emprego público, enquanto Soares, et al. (2013) destacam os indicadores de endividamento.

Santos e Alves (2011) conceituam o IEOC como a capacidade que o órgão público tem de manter suas despesas correntes por meio das receitas correntes no mesmo período, cujo resultado encontrado pode ser igual, menor ou maior que 1 (um). Quando maior, representa superávit da receita corrente; inferior a 1 (um), retrata que a receita corrente não cobrirá as despesas correntes, precisando recorrer à receita de capital, e no caso da receita corrente arrecadada ser igual as despesas correntes, tem-se 1 (um) como resultado.

Campos, Costa e Canito (2018) descrevem o ILI como o índice que mensura a capacidade de honrar imediatamente os compromissos, e quanto maior mais favorável. Para o resultado do ILI, se utiliza apenas os valores que formam o grupo de contas do disponível (caixa, bancos e aplicações financeiras de curto prazo), dividido pelo passivo circulante. Em relação ao IEC, Baldissera et al. (2017) afirmam que trata-se de índice que auxilia na avaliação financeira ao mensurar a parcela do passivo total proveniente de terceiros, ou seja, identifica a dependência em relação ao capital de terceiros, cujo resultado, quanto maior, pior.

De acordo com Santos e Alves (2011), indicadores contábeis são utilizados para avaliar o desempenho da administração pública, bem como das políticas públicas e prestação de serviços, evidenciadas pela governança. Para os autores, indicadores contábeis auxiliam na estratégia e no controle. Fiirst et al. (2018) analisaram indicadores socioeconômicos e contábeis que podem refletir a governança eletrônica, destacando-se: IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal); GINI (índice de Gini); IFDM (Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal); IFGF (Índice Firjan de Gestão Fiscal); e, IDESE (Índice de Desenvolvimento Socioeconômico), da Fundação de Economia e Estatística (FEE) do RS.

Conforme Westphal (2000), o IDHM é uma medida de longo prazo com três dimensões básicas: renda; educação; e saúde. Para o autor, o objetivo do IDHM é

oferecer um contraponto ao PIB per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. O menor valor do índice é zero e o maior é um. Já o Índice de Gini é uma medida de desigualdade utilizada para calcular a distribuição de renda, podendo ser usada para qualquer distribuição, como concentração de riqueza, de terra, entre outras. Para análise do Índice de Gini (que varia de zero a um), quanto mais perto de zero, melhor será a distribuição de renda, quanto mais próximo de um, pior a desigualdade de renda. Por sua vez, o IFDM é calculado pelo Sistema Firjan para apurar o desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros, tendo por base dados relativos à educação, saúde, emprego e renda. Já o IFGF é medido a partir dos resultados fiscais informados pelos próprios entes, em declarações obrigatórias à Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

No estudo realizado por Fiirst et al. (2018) conclui-se que existe interferência negativa entre variáveis contábeis e mecanismos de governança eletrônica, além de relação positiva entre mecanismos de governança e características socioeconômicas. Da mesma forma, Baldissera et al. (2017) também analisam a influência de indicadores socioeconômicos e contábeis na governança eletrônica dos estados brasileiros, com base na teoria das escolhas públicas, apontando relação positiva entre a governança eletrônica e os indicadores socioeconômicos e de transparência e negativa em relação às variáveis contábeis.

A governança eletrônica direciona o fornecimento de serviços e informações via meios eletrônicos, promovendo maior interação entre o governo e a sociedade (FIIRST, et al., 2018). Por outro lado, o foco da Teoria da Escolha Pública está no comportamento dos indivíduos pertencentes aos processos políticos e em pessoas que realizam a participação cidadã (CRUZ, 2010). Assim, o fornecimento de serviços e informações via portal eletrônico facilita o acesso à informação pelos usuários que buscam compreender e avaliar os processos políticos.

3 PERCURSO METODOLÓGICOS

O estudo se classifica como quantitativo, conforme o problema. Para Richardson (1999), a pesquisa quantitativa baseia-se em medidas numéricas de variáveis e uso de técnicas estatísticas. Em relação ao objetivo, o estudo se enquadra como descritivo, pois tem foco nas correlações entre variáveis socioeconômicas e

contábeis e o índice de governança eletrônica nos maiores municípios gaúchos. Para Richardson (1999), a pesquisa descritiva busca as características de uma população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis.

Dentre os procedimentos técnicos, adequa-se à pesquisa documental e bibliográfica. Para Cervo e Bervian (2011) os documentos são investigados com o intuito de descrever e comparar usos e costumes, tendências, diferenças e demais características. Com isso, a pesquisa enquadra-se como documental ao apurar dados disponíveis em documentos eletrônicos (*on-line*), citam-se os Relatórios de Gestão Fiscais (RGF), Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) e outros documentos oficiais. Quanto aos dados bibliográficos, foram utilizados estudos anteriores relacionadas ao tema para discussão dos resultados, além de relatórios, notícias e informes públicos divulgados nos portais de transparência dos municípios participantes da pesquisa, bem como outros órgãos públicos, tais como STN, FIRJAN e IBGE.

Os municípios gaúchos analisados na presente pesquisa (Tabela 1), possuem mais de 200.000 habitantes (IBGE, 2010), visto que os estudos anteriores identificam aqueles com maior população com adoção do maior número de práticas eletrônicas (FREITAS; LUFT, 2014; MOURA, et al., 2015). Desta forma, dos 497 municípios gaúchos, compõem a amostra 10 municípios, dispostos em ordem decrescente, conforme o número de habitantes.

Tabela 1 – Municípios gaúchos pertencentes à amostra

| Município | População (Censo 2010) | População Estimada (2019) | Região |
|------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Porto Alegre | 1.450.555 | 1.483.771 | Metropolitana |
| Caxias do Sul | 437.889 | 515.213 | Nordeste – Serra |
| Canoas | 323.827 | 350.022 | Metropolitana |
| Pelotas | 328.275 | 342.405 | Sudeste |
| Santa Maria | 268.450 | 282.660 | Centro Ocidental |
| Gravataí | 255.660 | 281.519 | Metropolitana |
| Viamão | 239.384 | 255.224 | Metropolitana |
| Novo Hamburgo | 239.051 | 246.748 | Metropolitana |
| São Leopoldo | 214.210 | 236.835 | Metropolitana |
| Rio Grande | 197.253 | 211.005 | Sudeste |

Fonte: Dados da pesquisa.

Para definição das práticas de governança eletrônica, foi utilizado o modelo proposto por Mello e Slomski (2010), desenvolvido para avaliação dos Estados brasileiros e adaptado ao contexto municipal (FREITAS; LUFT, 2014; MOURA, et al., 2015), composto de cinco grupos de práticas: conteúdo (PCon); serviços (Pserv);

participação cidadã (PPC); privacidade e segurança (PPS); e, usabilidade e acessibilidade (PUA), conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Práticas para mensuração do IGEM.

| Práticas | PRÁTICAS DE CONTEÚDO (PCon) |
|-----------------|---|
| PCon1 | Disponibilizar uma lista de <i>links</i> de órgãos internos e externos, a localização dos escritórios, agências, setores etc., contato com horário de funcionamento, endereço, nomes etc. |
| PCon2 | Disponibilizar a agenda do gestor e das políticas da instituição. |
| PCon3 | Disponibilizar os códigos e regulamentos do Município. |
| PCon4 | Disponibilizar informações do orçamento, relatórios contábeis, anexos da LRF, informações de licitações em andamento, editais, etc. |
| PCon5 | Disponibilizar as informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores. |
| PCon6 | Disponibilizar as informações sobre concursos públicos, editais, gabaritos de provas etc. |
| PCon7 | Permitir a cópia de documentos públicos, por meio de impressão, download etc. |
| PCon8 | Documentos públicos devem ter referências corretas, ausência de erros de digitação, grafia ou gramática; identificação da propriedade intelectual, identificação das fontes ou responsáveis, meios de contato; conteúdo em linguagem clara, tom profissional, ausência de preconceitos no discurso e informação livre de publicidade. |
| PCon9 | Disponibilizar informações sobre a gestão de emergências, utilizando o site como um mecanismo de alerta para problemas naturais ou provocados pelo homem. |
| PCon10 | Publicar ofertas de empregos, de treinamentos e recursos para encaminhamento de currículo. |
| PCon11 | Disponibilizar um calendário de eventos da comunidade, um quadro de anúncios/informativos etc. |
| PCon12 | Disponibilizar informações com atribuição de responsabilidade pelo seu conteúdo e atualização. |
| PCon13 | Disponibilizar os arquivos de áudio e vídeo de eventos públicos, palestras, encontros etc. |
| PCon14 | Disponibilizar link para redes sociais (<i>facebook, twitter, etc.</i>) da Prefeitura e Governantes. |
| Práticas | PRÁTICAS DE SERVIÇOS (PServ) |
| PServ1 | Disponibilizar <i>e-mails</i> , telefones e endereços para solicitar informações. |
| PServ2 | A página principal deve ser personalizada para facilitar o acesso do cidadão aos serviços. |
| PServ3 | Permitir acesso a informações privadas usando senha, como registros educacionais, médicos, etc. |
| PServ4 | Permitir acesso a informações relacionadas à educação, indicadores econômicos, instituições educacionais, meio ambiente, saúde, transporte, etc. |
| PServ5 | Identificar o responsável ou gerenciador do site para possível contato ou responsabilização. |
| PServ6 | Disponibilizar um relatório das violações de leis e regulamentos administrativos municipais. |
| PServ7 | Disponibilizar um mecanismo para submissão, monitoramento de queixas/denúncias públicas. |
| PServ8 | Disponibilizar as notícias e informações sobre políticas públicas. |
| PServ9 | Permitir preenchimento de guias de tributos. Essa prática deve permitir o acesso a informações, cálculo do tributo e possível multa e juros. |
| PServ10 | Permitir o pagamento <i>on-line</i> de impostos, taxas, contribuições de melhorias, multas, etc. |
| PServ11 | Publicar os editais de abertura de licitações e seus respectivos resultados. |
| PServ12 | Permitir obtenção eletrônica de documentos tributários, consultas, certidões, Nfe, etc. |
| Práticas | PRÁTICAS DE PARTICIPAÇÃO CIDADÃ (PPC) |
| PPC1 | Possuir um boletim informativo <i>on-line</i> . |
| PPC2 | Disponibilizar informações de governança. |
| PPC3 | Disponibilizar e-mail para contato, com a descrição da política de resposta, com o tempo e data de recepção, prazo estimado para a resposta, cópia da mensagem original e número do protocolo. |
| PPC4 | Disponibilizar quadro de anúncios, bate-papo, fórum de discussão, grupos de discussão, <i>chats</i> , etc. |

| | |
|-----------------|---|
| PPC5 | Disponibilizar agenda de reuniões ou calendário de discussões públicas, incluindo o tempo, lugar, agenda e informações sobre os depoimentos dos cidadãos, participação, observação ou opções. |
| PPC6 | Fazer pesquisas de satisfação, opinião, manifestação de preferências e sugestões para verificar a percepção do cidadão quanto aos serviços prestados e a estrutura de governança eletrônica. |
| PPC7 | Disponibilizar um canal específico para encaminhamento de denúncias. |
| PPC8 | Disponibilizar informações biográficas, <i>e-mail</i> , telefone, fotografia, endereço para contato com os gestores eleitos e membros do governo. |
| PPC9 | Disponibilizar a estrutura e as funções do governo. |
| PPC10 | Disponibilizar link específico para “democracia” ou “participação cidadã” no site principal, permitindo ligação com a legislação, orçamento e outras informações de <i>accountability</i> . |
| PPC11 | Disponibilizar um portal de acesso a informação. |
| Práticas | PRÁTICAS DE PRIVACIDADE E SEGURANÇA (PPS) |
| PPS 1 | Declarar a política de privacidade no site, descrevendo os tipos de informações recolhidas e as políticas de utilização e partilha de informações pessoais, identificando os coletores das informações, com a data em que a política de privacidade foi revisada. |
| PPS 2 | Permitir diminuir a divulgação de informações pessoais, dispondo da possibilidade de entrar e sair do fornecimento das informações. |
| PPS 3 | Permitir ao usuário revisar os dados pessoais e contestar registros incompletos ou errados. |
| PPS 4 | Informar práticas antes de qualquer informação pessoal ser coletada, evidenciando a entidade que obtém a informação, propósito de recolhimento, potenciais recebedores, natureza da informação, meios de coleta, se voluntárias ou obrigatórias e consequência do não fornecimento. |
| PPS 5 | Limitar o acesso de dados e garantir que não será utilizado para fins não autorizados, utilizando senhas e criptografia de dados sensíveis e procedimentos de auditoria. |
| PPS 6 | Disponibilizar um endereço de contato, telefone e/ou e-mail, específicos para denúncias, críticas etc., sobre a política de privacidade e segurança. |
| PPS 7 | Permitir acessar informações públicas por meio de uma área restrita que exija senha e/ou registro, como o uso de assinatura digital para identificar os usuários. |
| PPS 8 | Permitir acessar informações não públicas aos servidores mediante área restrita com senha. |
| Práticas | PRÁTICAS DE USABILIDADE E ACESSIBILIDADE (PUA) |
| PUA1 | Fornecer um link para informações sobre o governo, com a possibilidade de contato, com endereço, telefone, fax ou <i>e-mail</i> . |
| PUA2 | Determinar o público-alvo do <i>site</i> , com canais personalizados para grupos específicos, como cidadãos, empresas ou outros órgãos públicos. |
| PUA3 | A barra de navegação deve ter itens agrupados, termos claros para definir as opções de navegação, ícones de navegação de reconhecimento imediato da classe de itens, links identificados, etc. |
| PUA4 | Fornecer links para retornar a página inicial em todas as páginas, para departamentos governamentais e sites relacionados fora do governo. |
| PUA5 | Disponibilizar na página principal um mapa do site ou esboço de todos os sites. |
| PUA6 | Disponibilizar a data da última atualização das páginas. |
| PUA7 | Disponibilizar versões alternativas de documentos longos, como em <i>.pdf</i> ou <i>.doc</i> . |
| PUA8 | Permitir que os campos dos formulários sejam acessíveis por meio das teclas ou do cursor; identificando, claramente, aqueles com preenchimentos obrigatórios |
| PUA9 | Disponibilizar informações de como identificar e corrigir erros submetidos. |
| PUA10 | Disponibilizar site de busca ou link no próprio site do governo. |
| PUA11 | Disponibilizar mecanismo de pesquisa próprio, permitindo que sejam feitas de forma específica. |
| PUA12 | Disponibilizar um mecanismo de acesso aos portadores de necessidades especiais. |
| PUA13 | O site é disponível para acesso de dispositivos móveis (<i>tablets, smartphones, etc.</i>) |
| PUA14 | Permitir acesso ao <i>site</i> e seus conteúdos por meio do teclado do computador |

Fonte: Adaptado de Mello e Slomski (2010).

Definido o modelo para mensurar o IGEM, faz-se necessário identificar as variáveis socioeconômicas e contábeis utilizadas em estudos anteriores (Quadro 2), com destaque para First, et al. (2018); Moura, et al. (2015); Evangelista, et al. (2015); Freitas e Luft (2014); e Beuren, Moura e Kloeppel (2013).

Quadro 2 – Variáveis socioeconômicas e contábeis relacionadas à governança eletrônica

| Variável | Conceito |
|----------|---|
| IDHM | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal ajusta o IDH para a realidade de cada município e reflete as especificidades e desafios regionais no alcance do desenvolvimento humano, calculado com base nas informações do Censo Demográfico (IBGE). |
| IDESE | Índice de Desenvolvimento Socioeconômico calculado pela Fundação de Economia e Estatística (FEE) para mensurar e acompanhar o nível de desenvolvimento do RS e seus municípios e dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento do Rio Grande do Sul (Coredes). |
| GINI | O Índice de Gini é uma medida de desigualdade utilizada comumente para calcular a desigualdade de distribuição de renda, podendo também ser usada para qualquer distribuição, como concentração de riqueza, de terra, entre outras. |
| IFDM | Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal: Calcula o desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros, tendo como base o emprego, renda, educação e saúde. |
| IFGF | Índice Firjan de Gestão Fiscal: Apurado a partir dos resultados fiscais dos municípios, com base em informações obrigatórias e disponibilizadas anualmente pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). |
| IDEB | Índice de desenvolvimento da Educação básica – IDEB (anos iniciais) |
| POP | Tamanho da população em número de habitantes. |
| PIB | Produto interno bruto (PIB) per capita. |
| RENDA | Renda média da população economicamente ativa |
| IDP | Indicador de Despesas com Pessoal: $IDP = (PES + ENC) / RCL$ Onde: Pes= Pessoal; Enc= Encargos; RCL= Receita Corrente Líquida. |
| IEOC | Indicador da execução orçamentária corrente: $IEOC = RCR / DCR$ Onde: IEOC = Indicador da execução orçamentária corrente; RCR = Receita corrente realizada; DCR = Despesa corrente realizada |
| ILIQ | Indicador de Liquidez: $ILIQ = AF / PF$ Onde: AF= Ativo Financeiro; PF= Passivo Financeiro |
| IEC | Indicador de Estrutura de Capital: $IEC = (PF + PP) / AT$ Onde: PF= Passivo Financeiro; PP= Passivo Permanente; AT= Ativo Total |
| DCL | Dívida Consolidada Líquida |
| RCL | Receita Corrente Líquida |

Fonte: Adaptado de First, et al. (2018); Moura, et al. (2015); Beuren, Moura e Kloeppel (2013).

Como exposto, foram identificadas 9 variáveis socioeconômicas e 6 contábeis para análise da relação com o IGEM e suas práticas, desenvolvendo-se a coleta e análise dos dados. Para tanto, foram consultados os portais de transparência dos municípios da amostra, adotando os critérios de mensuração da escala proposta por Mello e Slomski (2010) que leva em consideração as características de cada constructo de governança eletrônica (Quadro 3).

Quadro 3 – Escala de referência

| Escala | Descrição |
|---------------|---|
| 0 | Prática não identificada. |
| 1 | Identificou-se algumas informações sobre a prática. |
| 2 | Prática identificada, mas incompleta. |
| 3 | Prática totalmente implantada e identificada. |

Fonte: Adaptado de Mello e Slomski (2010).

A escala informa os dados de 0-3 (zero a três), em que 0 significa a não identificação da prática, 1 a existência de algumas informações sobre a prática, 2 a existência de quase toda a prática, e 3 a existência completa da prática. A mensuração da escala levou em consideração o período da consulta, realizada em dezembro do ano de 2020. Após a coleta dos dados, para mensurar o IGEM, considerou-se os procedimentos apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Procedimentos para elaboração do IGEM

| Procedimentos | Conteúdo | Serviços | Participação Cidadã | Privacidade Segurança | Usabilidade e Acessibilidade | Total |
|---------------------------------|----------|----------|---------------------|-----------------------|------------------------------|-------|
| Peso igual entre os grupos | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 |
| Número de práticas por grupo | 14 | 12 | 11 | 8 | 14 | 59 |
| Pontuação de cada prática (a/b) | 1,429 | 1,667 | 1,818 | 2,500 | 1,429 | |
| Pontuação para resposta 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| Pontuação para resposta 1 | 0,476 | 0,556 | 0,606 | 0,833 | 0,476 | |
| Pontuação para resposta 2 | 0,952 | 1,111 | 1,212 | 1,667 | 0,952 | |
| Pontuação para resposta 3 | 1,429 | 1,667 | 1,818 | 2,500 | 1,429 | |

Fonte: Adaptado de Mello e Slomski (2010).

Foram estabelecidos pesos de 20 pontos entre os 5 grupos, totalizando 100 pontos. Após igualar o peso de cada grupo, foi considerado o número de práticas por grupo, dividindo o peso pelo número de práticas. Após essa identificação, foram somados os pontos totais que representam as práticas implantadas, em uma escala de 0 a 100, em termos percentuais. Na sequência, foram coletados as variáveis socioeconômicas e contábeis para verificar possíveis correlações com o IGEM. Os dados foram coletados nos portais governamentais, por meio dos demonstrativos disponíveis, utilizando-se os mais atuais.

Nessa etapa, fez-se necessário verificar a normalidade dos dados (testes Shapiro-Wilk e Kolmogorov-Smirnov), por meio do Statistical Package for Social

Science (SPSS), Versão 23. Verificada a distribuição normal dos dados, realizou-se o teste de Correlação de Pearson para traçar a associação entre a variável dependente X (Índice de Governança eletrônica Municipal) e as variáveis independentes Y (indicadores socioeconômicos e contábeis). Salienta-se que foram investigadas as relações entre os cinco grupos de práticas e o resultado geral do IGEM com as variáveis socioeconômicas e contábeis dos municípios da amostra.

Para Figueiredo Filho e Silva Junior (2009), a correlação de Pearson é uma medida da relação linear entre um conjunto de variáveis quantitativas, cujo resultado pode apresentar coeficiente de -1 a 0, ou de 0 a 1. O resultado indica que quanto mais próximo de 0, menor a correlação, ou inexistente, enquanto o resultado mais próximo de 1 indica forte correlação. O resultado com sinal negativo indica relação decrescente ou inversa, enquanto o sinal positivo apresenta relação crescente ou proporcional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Estado do Rio Grande do Sul ocupa 281.730,2km² do território brasileiro e possui 11,3 milhões de habitantes, cujas 10 cidades mais populosas representam 35% da população total do estado e estão localizadas na região metropolitana (Porto Alegre, Canoas, Gravataí, Viamão, Novo Hamburgo e São Leopoldo), região sudoeste (Pelotas e Rio Grande), região nordeste (Caxias do Sul) e centro-ocidental (Santa Maria). Ao acessar o portal de transparência desses municípios, verifica-se a oferta de serviços públicos de forma eletrônica, corroborando a ideia de elevação das práticas de governança eletrônica (MELLO; SLOMSK, 2010). O IGEM das cidades analisadas é apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Índice da governança eletrônica municipal

| Município | Pcon | Pserv | PPC | PPS | PUA | IGEM |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Porto Alegre | 76,21% | 88,91% | 84,84% | 62,50% | 78,59% | 78,21% |
| Caxias do Sul | 61,92% | 83,35% | 60,60% | 79,17% | 78,59% | 72,73% |
| Canoas | 85,73% | 91,69% | 63,63% | 62,51% | 83,35% | 77,38% |
| Pelotas | 66,68% | 83,35% | 75,75% | 37,25% | 54,76% | 63,56% |
| Santa Maria | 71,45% | 80,57% | 60,61% | 66,67% | 78,59% | 71,58% |
| Gravataí | 64,30% | 83,35% | 66,66% | 87,51% | 85,73% | 77,51% |
| Viamão | 76,21% | 86,13% | 75,75% | 75,01% | 83,36% | 79,29% |
| Novo Hamburgo | 73,83% | 86,13% | 69,69% | 37,50% | 69,06% | 67,24% |
| São Leopoldo | 69,06% | 86,13% | 69,69% | 54,17% | 66,68% | 69,14% |
| Rio Grande | 76,21% | 80,57% | 69,69% | 79,17% | 78,59% | 76,85% |

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados demonstram que a cidade de Viamão apresenta o maior IGEM (79,29%), enquanto Pelotas apresenta o menor (63,56%). De forma geral, dentre os 10 municípios, o IGEM médio totalizou 73,35%, superando os achados de Freitas e Luft (2014) em relação ao IGEM nas cidades de Sergipe, onde o maior índice foi de 42,14%. Dentre as análises do IGEM, as Práticas de Serviços (PServ) são aquelas que mais se destacam positivamente, atingindo média de 85,02%. No município de Canoas, as PServ alcançaram 91,69%, ou seja, das 12 práticas avaliadas, 11 foram identificadas como totalmente implantadas. Esse resultado diverge do encontrado por Freitas e Luft (2014), em que as práticas de serviços públicos eletrônicos eram incipientes. Contudo, esse resultado está em linha com o avanço tecnológico observado e a escolha pública dos gestores de permitir ao cidadão maior acesso aos serviços públicos e facilitar a arrecadação de tributos, como observado em relação à emissão de guias do IPTU, ISS, ITBI, parcelamentos de dívida ativa, e outros serviços eletrônicos, tais como protocolos e encaminhamento de documentos.

Dentre as práticas de conteúdo (PCon), Canoas também é destaque (85,73%), com ênfase à PCon9 ao identificar informações dos “ecopontos” (estruturas para recepção e coleta de resíduos sólidos e o “descarte de resíduos eletrônicos”). Em relação às práticas de participação cidadã (PPC), Porto Alegre se destaca ao atingir 84,84%. Na PPC9 (disponibilizar a estrutura e as funções de governo) observa-se que o site da prefeitura apresenta a descrição dos principais eixos de trabalho e a divisão de responsabilidades, além de um arquivo para *download* do organograma.

Curiosamente, o segundo maior município do estado, possui a menor identificação de implantação da PPC, indicando 60,60%, justificado pela baixa identificação das PPC3 à PPC6, que se referem à metodologia de resposta e tratamento das manifestações públicas através do portal eletrônico, fórum de discussões, disponibilização da agenda de reuniões (incluindo depoimentos dos cidadãos) e pesquisas de satisfação quanto à governança eletrônica, enquanto verifica-se nota 3 nas variáveis PPC7 e PPC10, que destacam a disponibilização de um canal específico para denúncias e a presença de um *link* na página principal que permite relação com as legislações, orçamentos e informações de *accountability*. O resultado vai ao encontro dos achados de Freitas e Luft (2014), quando observaram baixos indicadores de participação cidadã nos municípios de Sergipe, assim como os resultados de Moura et al. (2015) em relação aos municípios catarinenses.

Nessa linha, as Prática de Privacidade e Segurança (PPS) são aquelas que apresenta a menor média (64,14%), sendo o menor indicador na maioria dos municípios, com exceção de Santa Maria, Rio Grande e Gravataí que apresentam maiores dificuldades com as Práticas de Participação Cidadã (PPC). Embora a PPS tenha sido a menos identificada dentre os 10 municípios, a cidade de Gravataí obteve boa apresentação dessas práticas, com 87,05%, ou seja, das 8 práticas analisadas, 5 possuem total implantação e outras 3 parcialmente.

No que se refere a menor identificação de PPS, com apenas 37,24% de implantação, Pelotas é destaque negativo, sobretudo pelo fato do portal da prefeitura da cidade não disponibilizar a escolha de identificação para o cidadão ao enviar um manifesto. Além disso, não é possível revisar os dados antes do envio e campo específico para denúncias e críticas. Quanto às Práticas de usabilidade e acessibilidade (PUA), Gravataí destaca-se novamente por evidenciar a maior parte das práticas totalmente implantadas, com 85,73%, seguido por Viamão e Canoas. O destaque negativo é Pelotas, com 54,76%, principalmente por não disponibilizar um endereço para busca no *site* e permitir a realização de pesquisas.

Após apurar o IGEM dos municípios da amostra e suas práticas, a segunda parte do estudo destina-se a evidenciar as variáveis socioeconômicas e contábeis e suas correlações. Apresentam-se os indicadores socioeconômicos na Tabela 4.

Tabela 4 – Indicadores socioeconômicos

| Cidade | IDHM (2010) | IDESE (2012) | GINI (2010) | IFDM (2016) | IFGF (2018) | IDEB (2019) | PIB (2018) | Renda média (2018) |
|---------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------------|
| Porto Alegre | 0,805 | 0,823 | 0,6144 | 0,7804 | 0,6034 | 4,1 | 52.149,66 | 4,2 |
| Caxias do Sul | 0,782 | 0,823 | 0,4925 | 0,8017 | 0,7882 | 6,2 | 48.959,40 | 3,1 |
| Canoas | 0,750 | 0,743 | 0,5178 | 0,7177 | 0,5406 | 4,3 | 55.594,20 | 3,2 |
| Pelotas | 0,739 | 0,720 | 0,5596 | 0,7264 | 0,5726 | 5,2 | 25.884,35 | 3 |
| Santa Maria | 0,784 | 0,747 | 0,5574 | 0,7911 | 0,6845 | 5,7 | 27.785,51 | 3,3 |
| Gravataí | 0,736 | 0,734 | 0,4578 | 0,7312 | 0,5279 | 5,7 | 42.820,82 | 3 |
| Viamão | 0,717 | 0,663 | 0,4855 | 0,6889 | 0,6438 | 5,6 | 14.732,35 | 2,5 |
| Novo Hamburgo | 0,747 | 0,761 | 0,5387 | 0,7745 | 0,7562 | 6,2 | 38.159,33 | 2,6 |
| São Leopoldo | 0,739 | 0,741 | 0,5357 | 0,7784 | 0,4232 | 5,4 | 38.317,82 | 3,3 |
| Rio Grande | 0,744 | 0,742 | 0,5248 | 0,7118 | 0,5872 | 5,3 | 51.681,23 | 3,6 |

Fonte: Dados da pesquisa.

As cidades analisadas possuem elevado IDHM, porém, Viamão (município com maior IGEM) apresenta o menor IDHM (0,717). Esse resultado diverge dos achados de estudos anteriores. Neves, Diniz e Martins (2015) mostram que quanto maior o IDHM, melhor é o conteúdo do portal de transparência, reforçando a ideia da

importância do IDHM na construção crítica da governança eletrônica. Nessa linha, com base nas informações de desenvolvimento econômico e social, o IDESE apresenta moderado desenvolvimento. Viamão novamente aparece com o pior índice (0,663), enquanto Porto Alegre e Caxias do Sul apresentam melhor avaliação (0,823).

Quanto aos resultados do IFDM, os municípios apresentam desenvolvimento moderado, contudo, Viamão também apresenta o pior desempenho (0,6889), enquanto Caxias do Sul tem o melhor resultado (0,8017), além de apresentar o melhor desempenho no IFGF (0,7882), já São Leopoldo tem o pior resultado (0,4232). Em relação ao IDEB, destaca-se a cidade de Novo Hamburgo (6,2), com melhor desempenho, enquanto Porto Alegre apresenta o pior resultado (4,1). Dentre as variáveis apresentadas, o PIB per capita e a média de renda da população ativa evidenciam aspectos econômicos das cidades analisadas, tendo Canoas o maior PIB per capita, enquanto o menor está na cidade de Viamão.

Apresentados os indicadores socioeconômicos dos municípios, foram analisadas suas correlações com o IGEM. Para interpretação dos resultados da correlação de Pearson, utiliza-se a métrica entre -1 a 0 e 0 a 1 (quanto mais próximo de 0, inexistente relação), sendo o sinal indicativo de relação positiva ou inversa, em que os resultados de 0 até 0,5 demonstram fraca relação; de 0,5 até 0,7 relação moderada e de 0,7 até 1 relação forte. Apresenta-se os coeficientes na Tabela 5.

Tabela 5 – Correlação de Pearson entre variáveis socioeconômicas e o IGEM

| Variáveis | IGEM | IDHM | IDESE | GINI | IFDM | IFGF | IDEB | PIB | RENDA | POP. |
|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| IGEM | 1,0000 | | | | | | | | | |
| IDHM | 0,0643 | 1,0000 | | | | | | | | |
| IDESE | -0,0268 | 0,8599 | 1,0000 | | | | | | | |
| GINI | -0,2875 | 0,6068 | 0,4105 | 1,0000 | | | | | | |
| IFDM | -0,3698 | 0,7430 | 0,7715 | 0,3908 | 1,0000 | | | | | |
| IFGF | -0,0976 | 0,3727 | 0,3414 | -0,0152 | 0,3571 | 1,0000 | | | | |
| IDEB | -0,3721 | -0,2618 | -0,1230 | -0,5276 | 0,2422 | 0,5187 | 1,0000 | | | |
| PIB | 0,3052 | 0,4485 | 0,7010 | 0,1080 | 0,2359 | -0,0943 | -0,3975 | 1,0000 | | |
| RENDA | 0,2714 | 0,6981 | 0,6108 | 0,6398 | 0,3126 | -0,2752 | -0,6641 | 0,6089 | 1,0000 | |
| POP | 0,2859 | 0,7243 | 0,6313 | 0,6560 | 0,3282 | 0,0546 | -0,6128 | 0,3616 | 0,7198 | 1,0000 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Os coeficientes de correlação de Pearson não apresentam forte relação entre as variáveis socioeconômicas investigadas e o IGEM nos municípios da amostra, indicando relação fraca e positiva entre IGEM e PIB (0,3052) e relação fraca e negativa com o IDEB (0,3721). Esses achados sinalizam que os municípios com melhores resultados no IGEM tendem a apresentar maior PIB per capita e menor IDEB.

O PIB representa a soma dos bens e serviços produzidos, enquanto o PIB per capita refere-se a renda média por habitante. Nesse sentido, os resultados corroboram os achados de Evangelista, et al. (2015), que identificou entes mais desenvolvidos com maiores IGEM, pois a renda média apresentou correlação positiva. As demais variáveis não apresentaram correlação significativa com a variável dependente.

De acordo com os dados, a maioria dos índices apresenta correlação fraca e negativa com o IGEM, divergindo dos resultados apontados por Fiirst et al. (2018) que mostrou forte associação positiva entre IFDM e IGEM. Tal achado indica que quanto mais desenvolvido o município, com base no emprego, renda, educação e saúde, maior a governança eletrônica. Em relação aos indicadores socioeconômicos e as práticas do IGEM, ao traçar as correlações existentes, apresenta-se a Tabela 6.

Tabela 6 – Correlações entre as práticas do IGEM e variáveis socioeconômicas

| Variáveis | Pcon | Pserv | PPC | PPS | PUA |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| IDHM | -0,0512 | 0,0297 | 0,0051 | 0,0445 | 0,1239 |
| IDESE | -0,2006 | 0,0989 | -0,0467 | 0,0201 | 0,0364 |
| GINI | 0,2655 | 0,1773 | 0,5229 | -0,5766 | -0,4454 |
| IFDM | -0,4224 | -0,1088 | -0,2412 | -0,1804 | -0,1736 |
| IFGF | -0,1630 | -0,2375 | -0,2346 | 0,0042 | 0,1114 |
| IDEB | -0,6340 | -0,6153 | -0,5010 | 0,0778 | -0,0973 |
| PIB | 0,2135 | 0,2968 | -0,1410 | 0,2277 | 0,2941 |
| Renda | 0,1680 | 0,0759 | 0,3124 | 0,1494 | 0,0952 |
| Pop | 0,1380 | 0,4020 | 0,4020 | -0,0250 | 0,0979 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se que dentre as práticas de conteúdo, apenas o IDEB tem relação moderada negativa, enquanto as demais variáveis apresentam correlação fraca. Quanto às práticas de serviços, esse resultado se repete, demonstrando que o IDEB apresenta relação moderada inversamente proporcional. Em relação às práticas de participação cidadã, destaca-se a associação moderada e positiva com o índice de GINI, enquanto esse indicador apresenta relação negativa com as práticas de privacidade e segurança. No tocante às práticas de usabilidade e acessibilidade, todas as variáveis apresentam relação fraca.

Em relação às variáveis contábeis, apresentadas na Tabela 7 observa-se que os municípios indicam IDP dentro dos limites impostos pela LRF, tendo a cidade de Novo Hamburgo o menor percentual (33,25%). Em relação ao IEOC, Viamão demonstra maior execução das despesas, demonstrando também o melhor desempenho em relação à liquidez, enquanto São Leopoldo e Gravataí demonstram

maiores dificuldades. Quando analisado o IEC, verifica-se que Santa Maria tem o menor comprometimento com dívidas de longo prazo, sendo destaque também em relação à DCL, cujo comportamento é melhor nos municípios maiores.

Tabela 7 – Indicadores contábeis

| Cidade | IDP(2019) | IEOC(2019) | ILIQ(2019) | IEC(2019) | DCL(2019) | RCL |
|---------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------------|
| Porto Alegre | 0,4535 | 1,4334 | 1,6518 | 0,4283 | 14,97 | 6.018.409.345,64 |
| Caxias do Sul | 0,4533 | 1,0694 | 9,4404 | 0,5906 | 6,82 | 1.696.108.420,20 |
| Canoas | 0,4065 | 1,0593 | 2,3349 | 0,3636 | 23,72 | 1.480.537.946,62 |
| Pelotas | 0,5062 | 1,0925 | 1,4163 | 0,2727 | 41,67 | 913.911.212,20 |
| Santa Maria | 0,4783 | 1,0845 | 4,7070 | 0,1890 | -2,41 | 590.149.238,73 |
| Gravataí | 0,4449 | 1,0461 | 0,6936 | 0,5226 | 31,38 | 764.652.570,70 |
| Viamão | 0,4761 | 1,0272 | 12,9747 | 0,7055 | 25,25 | 452.471.414,78 |
| Novo Hamburgo | 0,3325 | 1,1145 | 0,7484 | 1,1437 | 88,28 | 873.729.464,07 |
| São Leopoldo | 0,4724 | 1,3155 | 0,6783 | 0,4919 | 52,47 | 730.445.360,45 |
| Rio Grande | 0,5030 | 1,1501 | 6,7806 | 0,2950 | 12,84 | 646.589.119,61 |

Fonte: Dados da pesquisa.

As variáveis contábeis foram correlacionadas com o IGEM, conforme a Tabela 8, sendo verificada fraca relação. O IDP não apresentou relação significativa, porém, no estudo de Baldisserra et al. (2017), o IDP apresentou influência negativa, representando que quanto maior o gasto com pessoal e encargos, menor seria o indicador da governança eletrônica. Já a variável ILIQ apura correlação fraca e positiva com o IGEM. Ou seja, quanto maior o compromisso patrimonial, maior o nível de governança eletrônica. Esse resultado vai ao encontro dos achados de Fiirst et al. (2018), onde também apresentou influência positiva, indicando que entes públicos com capacidade financeira para realizar os pagamentos, se mostram mais transparentes. Nesse contexto, a variável DCL apresentou influência moderada negativa, ou seja, quanto maior o endividamento, menor o IGEM.

Tabela 8 – Correlação de Pearson entre variáveis contábeis e o IGEM

| Variáveis | IGEM | IDP | IEOC | ILIQ | IEC | DCL | RCL |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| IGEM | 1,0000 | | | | | | |
| IDP | 0,0735 | 1,0000 | | | | | |
| IEOC | 0,0158 | 0,0838 | 1,0000 | | | | |
| ILIQ | 0,4134 | 0,3332 | -0,3988 | 1,0000 | | | |
| IEC | -0,1114 | -0,7658 | -0,1032 | 0,0366 | 1,0000 | | |
| DCL | -0,5312 | -0,6184 | 0,0534 | -0,4849 | 0,7263 | 1,0000 | |
| RCL | 0,2975 | -0,0673 | 0,7359 | -0,2066 | -0,0829 | -0,2169 | 1,0000 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados não identificam influência positiva dos indicadores IEOC, IEC e RCL no IGEM, ao contrário do estudo de Fiirst et al. (2018). Nesse cenário, apenas

ILIQ e DCL apresentaram correlação com o IGEM, de fraca a moderada, indicando que os índices avaliados têm pouco reflexo no IGEM. No entanto, a governança eletrônica deve ser utilizada pela sociedade como princípio de autoridade democrática, para cobrar eficiência dos gestores públicos, transparência, organização e fidedignidade. Assim, em relação aos indicadores contábeis e as práticas que compõem o IGEM, também foram investigadas as possíveis correlações, apresentadas na Tabela 9.

Tabela 9 – Correlações entre as práticas do IGEM e as variáveis contábeis.

| Variáveis | Pcon | Pserv | PPC | PPS | PUA |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| IDP | -0,2607 | -0,4967 | 0,1561 | 0,3208 | -0,1204 |
| IEOC | 0,1024 | 0,2877 | 0,6022 | -0,2263 | -0,2066 |
| ILIQ | 0,0159 | -0,2379 | -0,1118 | 0,5143 | 0,4013 |
| IEC | -0,0391 | 0,2565 | 0,0824 | -0,2437 | 0,1149 |
| DCL | -0,0130 | 0,2663 | 0,1977 | -0,6800 | 0,1149 |
| RCL | 0,1838 | 0,4645 | 0,5955 | -0,0311 | 0,1149 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar esses coeficientes de correlação, observa-se que dentre as práticas de conteúdo, as variáveis contábeis não demonstram relação. Situação diferente se apresenta com as práticas de serviço, visto que o IDP apresentou relação negativa de fraca à moderada, enquanto a RCL apresentou relação positiva, de moderada à fraca. Em relação às práticas de participação cidadã, a RCL apresentou correlação moderada positiva, assim com o IEOC. Contudo, as práticas de privacidade e segurança foram aquelas com maior coeficiente de correlação, destacando-se a DCL, com relação moderada e negativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Índice de Governança Eletrônica no âmbito municipal pode apresentar relação com variáveis socioeconômicas e contábeis, sendo analisado no presente estudo no contexto dos maiores municípios gaúchos. Observou-se que alguns municípios (como Pelotas e Novo Hamburgo), possuem quantidades menores de práticas de privacidade e segurança implantadas. A adoção de práticas de gestão é importante para que o cidadão tenha o direito de escolha em se identificar ou não ao se reportar aos gestores públicos por meio dos portais eletrônicos, contribuindo com melhorias futuras. Do mesmo modo, outros municípios possuem menor implantação

de práticas de participação cidadã, principalmente devido à baixa identificação para resposta e tratamento das manifestações públicas via portal eletrônico, fórum de discussões e pesquisas de satisfação. Tais elementos são importantes na governança eletrônica para tomada de decisões. Com isso, esses resultados sugerem que as pressões da sociedade podem não ser suficientes para motivar os gestores na divulgação de informações.

Evidências encontradas na literatura sugerem que outros atores presentes no ambiente institucional público podem influenciar as escolhas dos gestores, como o observatório social. Quando isto ocorre, torna-se possível a obtenção de benefícios aos gestores, em razão da qualificação dos processos de gestão, adoção de maior transparência das ações de governo e avaliação da qualidade da gestão, que pode ocorrer a partir da percepção da melhoria de tais indicadores. Contudo, as variáveis analisadas nesse estudo demonstram fraca relação com a governança eletrônica nos municípios gaúchos, destacando-se o PIB per capita, dentre as variáveis socioeconômicas, e o índice de liquidez (ILIQ), dentre as variáveis contábeis. Já Dívida Consolidada Líquida (DCL) aponta relação negativa, sinalizando que quanto maior o endividamento, menor é o índice de governança eletrônica. O destaque dessas variáveis demonstra que a capacidade de pagamento permite aos gestores maior transparência. Contudo, a sua não divulgação pode indicar um comportamento intencional dos gestores, ao selecionar informações para divulgação, o que compromete a qualidade da governança pública.

Nesse contexto, a participação cidadã se torna indispensável para a evolução da sociedade e os portais eletrônicos devem ser utilizados como ferramentas de controle e acesso à informação, seja para demanda por serviços públicos ou exercício da cidadania. Além disso, a governança eletrônica auxilia na identificação de problemas da gestão pública e posteriores resoluções, contribuindo com o crescimento da sociedade. Assim, admite-se que os resultados evidenciados respondem ao problema de pesquisa e que os objetivos foram atingidos.

O estudo apresenta como limitação a impossibilidade de um estudo aprofundado, por meio de uma pesquisa multicaso, mediante a realização de entrevistas com os gestores públicos para entender os processos de escolhas e como são tomadas as decisões, visto que os gestores contatados não estavam disponíveis. Para futuros estudos, sugere-se a ampliação da amostra e a comparação entre

diferentes regiões. Da mesma forma, evidencia-se a necessidade de realização de estudos qualitativos para compreender as relações identificadas. Espera-se que os resultados evidenciados possam contribuir aos gestores públicos municipais, assim como aos demais que buscam implantar melhorias na governança eletrônica.

REFERÊNCIAS

BAIRRAL, M. A. C.; SILVA, A. H. C.; ALVES, F. J. S. Disclosure in public sector: An analysis of the level of disclosure in the annual reports of Brazilian federal government bodies in the year 2010. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 3, p. 643-675, 2015.

BALDISSERA, J. F.; ROVARIS, N. R. S.; MELLO, G. R.; FIIRST, C. Determinantes da governança eletrônica dos estados brasileiros sob a ótica da teoria da escolha pública. **Revista Gestão Organizacional**, v. 10, n. 3, p. 102-124, 2017.

BEUREN, I. M.; MOURA, G. D.; KLOEPPEL, N. R. Práticas de governança eletrônica e eficiência na utilização das receitas: uma análise nos estados brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 47, p. 421-441, 2013.

CAMPOS, M. F. D.; COSTA, M. J. G.; CANITO, A. R. R. Análise de Balanço: uma discussão sobre as limitações na interpretação dos índices de liquidez. **Negócios em Projeção**, v. 9, n. 1, p. 316-328, 2018.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários. In: CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**, 2011. p. 144-144.

CRUZ, C. F. **Transparência da gestão pública municipal: referenciais teóricos e a situação dos grandes municípios brasileiros**. 2010. 140 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

CRUZ, C. F.; FERREIRA, A. C. D. S.; SILVA, L. M. D.; MACEDO, M. A. D. S. Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 1, p. 153-176, 2012.

DINIZ, E. Desenvolvimento e Estado desenvolvimentista: tensões e desafios da construção de um novo modelo para o Brasil do século XXI. **Revista de Sociologia e Política**, v. 21, p. 9-20, 2013.

EVANGELISTA, V. B.; NUNES, A. A. D. D. O.; RODRIGUES, E.; KRAUTER, E. O impacto das variáveis apontadas pela literatura no índice de governança eletrônica paulista. In: SEMEAD; 18. 2015. São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2015.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009.

FIIRST, C.; BALDISSERA, J. F.; MARTINS, E. B.; NASCIMENTO, S. A. A. A Influência dos Índices Socioeconômicos e Contábeis no nível de Transparência Eletrônica dos Estados Brasileiros sob a ótica da Teoria da Escolha Pública. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 10, n. 4, 2018.

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**, v. 13, n. 1, p. 56-73, 2014.

MELLO, G. R. **Estudo das práticas de governança eletrônica: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão dos estados brasileiros**. 2009. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, 2009.

MELLO, G. R.; SLOMSKI, V. Índice de governança eletrônica dos estados Brasileiros (2009): no âmbito do poder executivo. **JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 7, n. 2, p. 375-408, 2010.

MILHOMEM, A. K. O. A teoria da escolha pública e a dívida pública federal: uma análise histórica do endividamento brasileiro na nova república. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais**, v. 37, n. 1, 2019.

MOURA, G. D.; DALLABONA, L. F.; FANK, O. L.; SANTOS, P. S. A.; VARELA, P. S. Análise das práticas de governança eletrônica de municípios do Estado de Santa Catarina. **Ágora: revista de divulgação científica**, v. 20, n. 2, p. 84-106, 2015.

NEVES, A. C.; DINIZ, J. A.; MARTINS, V. G. Determinantes socioeconômicos da transparência fiscal. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE; 29. 2015. São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2015.

PEREIRA, P. T. A teoria da escolha pública (public choice): uma abordagem neoliberal?. **Análise Social**, p. 419-442, 1997.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROVARIS, N. R. S.; CAVICHIOLI, D.; DALL'ASTA, D. Teoria das Escolhas Públicas: Uma Análise Bibliométrica do Período de 1996 a 2015. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 11, n. 1, p. 22-39, 2020.

SANTOS, R. R.; ROVER, S. Influência da governança pública na eficiência da alocação dos recursos públicos. **Revista de Administração Pública**, v. 53, n. 4. p. 732-752, 2019.

SANTOS, S. R. T.; ALVES, T. W. O impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal no desempenho financeiro e na execução orçamentária dos municípios no Rio Grande do Sul de 1997 a 2004. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 1, p. 181-208, 2011.

SOARES, C. S.; CERETTA, P. S.; CORONEL, D. A.; VIEIRA, K. M. A Lei de Responsabilidade Fiscal e o Comportamento do Endividamento dos Estados Brasileiros: uma análise de dados em painel de 2000 a 2010. **Revista ADMPG**, v. 6, n. 1, 2013.

SOARES, C. S.; MARTINS, V. A.; ROSA, F. S.; BARBETTA, A. P. O comportamento da despesa total com pessoal nos estados brasileiros: uma análise a partir das determinações da Lei de Responsabilidade Fiscal com modelo multinível. **Revista Universo Contábil**, v. 16, n. 4, 2020.

VESPERMANN, L. G. C.; TAVEIRA, L. D. B.; PENHA, R. S. Nível de Evidenciação da Governança Pública nos Municípios dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 12, n. 1, p. 172-204, 2020.

WESTPHAL, M. F. O movimento cidades/municípios saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 39-51, 2000.