



REUNIR:  
Revista de Administração,  
Ciências Contábeis e  
Sustentabilidade

[www.reunir.revistas.ufcg.edu.br](http://www.reunir.revistas.ufcg.edu.br)



ARTIGO ORIGINAL

**Práticas de governo eletrônico nos municípios: um estudo da mesorregião do sul e sudoeste do estado de Minas Gerais<sup>1</sup>**

*Practices of electronic government in municipalities: a study of the mesorregião do soul and southwest of the state of Minas Gerais*

*Prácticas de gobierno electrónico en los municipios: un estudio de la mesorregión del sur y sudoeste del estado de Minas Gerais*

Paulo Roberto Rodrigues de Souza<sup>2</sup>, Maria Aparecida Curi<sup>3</sup>, Adriano Antônio Nuintin<sup>4</sup>

**PALAVRAS-CHAVE**

E-gov,  
Transparência,  
Serviços

**Resumo:** O Governo Eletrônico - eGov pode servir a vários propósitos, desde cumpridor das leis vigentes; promover transparência dos atos e contas públicas; possibilitar participação popular; prestar serviços aos cidadãos através de serviços on-line; sejam eles visando arrecadação ou simples serviços de acompanhamento de processos. Com isso, o desenvolvimento deste estudo justifica-se devido a importância de temas atuais, como a transparência, prestação de contas da gestão dos recursos públicos e os resultados gerados, tendo como instrumento o Governo Eletrônico. Esta pesquisa busca responder a seguinte questão: Como está a prática de Governo Eletrônico nos Municípios da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais? Objetivo geral: Avaliar as práticas de Governo Eletrônico dos Municípios da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais. Objetivos específicos: (i) Descrever as práticas de Governo Eletrônico dos Municípios estudados; e (ii) classificar os Municípios de acordo com o nível de eficiência de práticas de Governo Eletrônico, relacionadas com as Receitas Públicas e o PIB. De acordo com os resultados da pesquisa, é evidente o espaço para melhoria das práticas de eGov dos Municípios, ou seja, mais ações por parte dos gestores para a implantação das práticas de eGov. Observa-se que os Municípios estudados com maior Receita Total e PIB per capita, não apresentam melhores práticas de Governo Eletrônico, ou seja, o nível de eficiência evidência que a melhor relação entre os resultados gerados e os recursos disponíveis é influenciada pela gestão da aplicação dos recursos públicos e pela busca de geração de resultados para a sociedade.

**KEYWORDS**

E-gov, Transparency,  
Services.

**Abstract:** A public debt is formed when the amount of revenue is inferior to the value of total expenses. Therefore, it is necessary to obtain resources to compensate this difference without hindering the provision of services to the society, maintain the administrative structure, and invest in infrastructure. Thus, public administrators must address the indebtedness of municipalities, which demands planning, responsibility, control, and transparency in the use of public resources, as well as consider a scenario of increasing social and budgetary restricting demands. Therefore, this work had the general objective of analyzing the financial situation of the municipalities of the south/southwestern region of Minas Gerais, Brazil, focusing on the relation of the consolidated debt with the primary

<sup>1</sup> Submetido em 30.05.2019. Publicado em 20.07.2019. Responsável Universidade Federal de Campina Grande/UACC/PROFIAP/CCJS/UFCG

<sup>2</sup> Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Estadual de São Paulo. Professo UNIFAL-MG. E-mail: paulor350@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0643-6369>

<sup>3</sup> Doutora em Administração, Universidade Federal de Lavras, Professora UNIFAL-MG. E-mail: maria.curi@unifal-mg.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9811-0069>

<sup>4</sup> Doutor em Administração, Universidade Federal de Lavras, Professor UNIFAL-MG. E-mail: adriano.nuintin@unifal-mg.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4766-5320>

result, net current revenue, and the cash availability. The study is characterized as descriptive-exploratory research. We surveyed 25 municipalities through the Fiscal Accounting Information System of the Brazilian Public Sector (SICONFI), from 2014 to 2017. The analyses were performed using the Data Envelopment Analysis (DEA), descriptive statistics, and correlation matrix. The results indicated that the higher the relation of the primary result and cash availability, and the lower the net current revenue with the consolidated debt, the more favorable would be the financial situation of the municipality.

#### **PALABRAS CLAVE**

E-gov, Transparencia, Servicios.

**Resumen:** El Gobierno Electrónico - e-Gobierno - puede servir a varios propósitos, desde cumplir con las leyes vigentes, promover transparencia de los actos y cuentas públicas, posibilitar la participación popular, prestar servicios a los ciudadanos en línea con vistas a la recaudación o en servicios de seguimiento de procesos. Por lo expuesto, el desarrollo de este estudio se justifica debido a la importancia de temas como la transparencia, la rendición de cuentas de la gestión de los recursos públicos y los resultados generados, teniendo como instrumento el Gobierno Electrónico. La investigación se propone contestar la cuestión: ¿Cómo se da la práctica del Gobierno Electrónico en los Municipios de la mesorregión Sul y Suroeste de Minas Gerais? Tiene como objetivo general evaluar las prácticas del Gobierno Electrónico de los Municipios de la mesorregión Sul y Suroeste de Minas Gerais. Son, además, objetivos específicos (i) describir las prácticas del Gobierno Electrónico de los Municipios estudiados y (ii) clasificar los Municipios según el nivel de eficiencia de prácticas de Gobierno Electrónico, relacionadas a los Ingresos Públicos y el PIB. Los resultados de la investigación evidencian espacio para la mejora de las prácticas de e-Gobierno de los Municipios, es decir, más acciones por parte de los gestores para la implantación de las prácticas de e-Gobierno. Se observa que los Municipios con mayor Ingreso Total y PIB per cápita no presentan mejores prácticas de Gobierno Electrónico, o sea, el nivel de eficiencia demuestra que la mejor relación entre los resultados generados y los recursos disponibles es influenciada por cómo se gestiona la aplicación de los recursos públicos y por la búsqueda de generar resultados para la sociedad.



## Introdução

Os gestores públicos podem utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para aperfeiçoar seus processos, promover a transparência dos atos públicos, permitir participação social, buscar controles mais eficazes na gestão dos resultados dos serviços públicos. Tais iniciativas devem estar conectadas às políticas públicas integradas, planejadas e projetadas de acordo com os objetivos que se pretende alcançar.

De acordo com Mello (2009), essas tecnologias podem construir uma nova relação entre governo e cidadão, pois pressupõem-se uma administração pública mais eficiente, democrática e transparente.

Segundo Diniz, Barbosa e Junqueira (2009), o governo eletrônico pode ser entendido como um conjunto de ações modernizadoras vinculadas à Administração Pública que começaram a ganhar visibilidade no final de década de 1990. Governo eletrônico não se restringe à simples automação dos processos e à disponibilização de serviços públicos por meio de serviços on-line na internet (DINIZ, BARBOSA e JUNQUEIRA, 2009).

No Brasil, desde o início da década de 1990, diversas iniciativas e medidas de reformas administrativas foram implantadas nas três esferas governamentais (Federal, Estadual e Municipal), com o propósito de aumentar a eficiência no uso de recursos fiscais e melhorar a capacidade de governo (ABRUCIO, 2007).

Portanto, o Governo Eletrônico pode servir a vários propósitos, dependendo do entendimento e objetivo do governante, desde que simples cumpridor das leis vigentes; para promover transparência dos atos e contas públicas; possibilitar participação popular; prestar melhores serviços aos cidadãos através de serviços on-line; sejam eles visando arrecadação (impostos) ou simples serviços de acompanhamento de processos. Um benefício importante do Governo Eletrônico através da transparência é a promoção de uma gestão mais democrática e participativa, além da redução de custos com a oferta de serviços on-line.

Com isso, o desenvolvimento deste estudo justifica-se devido a importância de temas atuais, como a transparência e prestação de contas da gestão dos recursos públicos e os resultados gerados, tendo como instrumento o Governo Eletrônico.

Além disso, o estudo proposto pode constituir em fonte de informações para o esforço dos gestores na melhoria da comunicação e da participação da sociedade.

Por fim, o estudo também se justifica academicamente por contribuir para o aumento, geração e disseminação do conhecimento referentes aos temas abordados e dos resultados gerados.

## Elementos teóricos da pesquisa

O referencial teórico que sustenta o trabalho contempla os temas (i) Governo Eletrônico; (ii) Participação Cidadã; e (iii) Transparência e Prestação de Contas - *Accountability*.

### Governo Eletrônico

Dentre as várias definições de governo eletrônico existentes na ciência da informação, Ruediger (2002) define “governo eletrônico” como o uso das novas tecnologias de informação e comunicação aplicadas a um amplo arco de funções governamentais, em especial, àquelas que visam estabelecer vínculos com a sociedade.

Governo eletrônico é recurso estratégico para aperfeiçoar a relação entre os cidadãos e as Instituições Públicas na medida em que este possibilita participação popular, facilidade e agilidade em solicitação e acompanhamento de processos, “proximidade” dos gestores públicos.

A proposta “Política de Governo Eletrônico” do governo federal para este fim define Governo Eletrônico como o uso da tecnologia para aumentar o acesso e melhorar o fornecimento de serviços do governo para cidadãos, fornecedores e servidores (BRASIL, 2000).

Segundo Jardim (1999), governo eletrônico ou e-gov pode ser percebido com uma estratégia que orienta a utilização de novas tecnologias por parte dos governos para oferecer à sociedade acesso mais amplo e eficiente às informações e serviços governamentais.

De acordo com o relatório das Nações Unidas (2002) intitulado “*Benchmarking e-government: A Global Perspective Assessing*”, O governo eletrônico pode oferecer numerosas possibilidades de melhorar a forma como uma nação ou setor público responde às necessidades básicas de seus cidadãos. Há, porém, várias opções de como os governos optam por realizar tal potencial. Outra definição abrangente de governo eletrônico pode incluir, virtualmente, todas as plataformas e aplicações relacionadas a tecnologias da informação e comunicação em uso no setor público.

Outra definição passível de ser utilizada como referência para este trabalho pode ser encontrada em Backus (2001): Governo Eletrônico é uma forma de *e-business* (...) e se refere aos processos e estruturas necessárias à entrega de serviços eletrônicos para o público (cidadãos e empresas), à colaboração com parceiros de negócios e à condução de transações eletrônicas dentro do contexto organizacional.

Segundo Agune (2006), o governo eletrônico, conjunto de ações modernizadoras vinculadas ao setor público que começaram a ganhar visibilidade a partir de 1997, surge como mais uma das inovações geradas no âmbito de um profundo quadro de mudanças socioeconômicas, ocorridas a partir da década de 1970. A forma como os governos administram seu envolvimento com a tecnologia pode transformar seus países em vencedores ou retardatários em tecnologia. O governo eletrônico deve ser centrado em três frentes: a interação com o cidadão, a melhoria da sua própria gestão interna (processos internos) e a integração com parceiros e fornecedores (ZUGMAN, 2008).

Tais definições demonstram alguns conceitos que podem nos oferecer subsídios acerca da perspectiva ampla sobre as práticas de e-gov.

Diante de várias perspectivas e prismas, vários autores definem e-gov ou governo eletrônico de acordo com seus estudos e aplicações. Se observarmos tais definições, de um modo geral, todas elas se sincronizam no sentido de serviços, informações e processos de Instituições Públicas disponibilizadas ou efetuadas com o auxílio das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Neste trabalho o Governo Eletrônico será tratado como instrumento de disponibilização de serviços públicos via web, ou seja, recursos disponíveis aos municípios através do *website* dos municípios. Dentre as vantagens do governo eletrônico, pode-se destacar: modernização do estado, agilidade dos serviços, eliminação da necessidade da presença física do servidor, desburocratização dos serviços públicos, melhor atendimento à população, transparência, redução de custos (ZUGMAN, 2008).

Do exposto, o Governo Eletrônico, além da disponibilização de serviços, melhoria da divulgação de informações, é também um instrumento que permite uma participação cidadã de forma mais efetiva.

### Participação Cidadã

A participação popular tem alcançado avanços nos últimos anos no Brasil. Se voltarmos um pouco na história, desde o descobrimento, passando pela fundação da vila de São Vicente em 1532, primeiro município Brasileiro, até a abertura democrática proporcionada pela Constituição Federal de 1988, tal direito sofreu várias restrições e avanços. Havia direito ao voto por renda mínima, diferenciação por gênero, com a exclusão feminina do acesso ao voto, até a conquista do voto direto em 1989 o país percorreu um longo caminho rumo à participação popular na eleição de seus representantes nas Instâncias Públicas.

Desta forma, a gestão pública visando efetivamente democratizar a participação popular, deve buscar meios alternativos ao voto. Não se deve limitar a participação popular ao ato do voto em processos eleitorais. Segundo Marques e Campos (2006, p. 1), o governo eletrônico se apresenta como um vetor estratégico de intervenção do Estado, dinamizador da relação entre os cidadãos e a Administração Pública. Dessa forma, sugere-se que seja apresentado um planejamento que possa ir além da simples expansão de infraestrutura e equipamentos de acesso, mas também, o desenvolvimento de novos serviços que aproximem os cidadãos da Administração Pública.

West (2003) retrata que o e-gov deve potencializar também o surgimento de novos paradigmas de funcionamento das Instituições Públicas baseado na oferta *on-line* de serviços, anteriormente apenas disponibilizados de forma presencial. Com a adoção desta estratégia, o Governo tem condições de se organizar criando uma opção de atendimento às necessidades dos cidadãos, possibilitando, por exemplo, que se criem centrais de atendimento com múltiplos canais: atendimento *on-line*, *call-centers*, atendimento presencial, dentre outros. É importante salientar que o governo eletrônico não deve se tornar o único meio de interação entre órgão público e população, tal ato seria excludente e inviável já que atualmente, ainda há uma parcela da população que não tem acesso à internet ou não possui habilidades tecnológicas suficientes para utilizar tais recursos.

Desde a democratização do acesso à internet no Brasil nos anos 1990 com a abertura do mercado para produtos tecnológicos, tornando-os mais baratos e acessíveis para grande parte da população, outros meios de interação foram sendo desenvolvidos, tais como: a internet com acesso à informações em tempo real, e-mails, chats e por último, as redes sociais. Recursos como esses tem modificado o relacionamento entre as pessoas e proporcionado meios para a mudança da relação entre as Instituições Públicas e cidadãos. Tais recursos podem proporcionar meios alternativos de participação popular e interação na gestão pública. Segundo Lévy (1999), o grande atributo do ciberespaço não consiste na possibilidade da oferta e procura de informações e de serviços de interatividade, mas a viabilidade de alcançar um processo social de inteligência coletiva.

Meios de participação popular devem ser discutidas, implementadas e efetivadas pelos gestores públicos de modo a se possibilitar a democracia no seu sentido pleno, ativo e consistente. Dentre os aspectos limitados e descontínuos de participação popular Pierre Lévy (2004, p.

64) discute a problemática do voto afirmando que “[...] além das atividades associativas, a participação efetiva dos cidadãos na vida da cidade assume essencialmente a forma do voto”, sendo este um instrumento descontínuo e de pouca iniciativa por parte dos cidadãos: as eleições importantes só ocorrem a cada quatro ou cinco anos”.

Dessa maneira, percebe-se a importância das ações de Governo Eletrônico e as alternativas de participação popular além do momento eleitoral no sentido de promover a inserção da população no governo através de serviços e/ou formas de participação.

Outro ponto a ser destacado com relação as práticas do Governo Eletrônico, é o princípio da transparência e o princípio da prestação de contas (*accountability*), ou seja, disseminar informações e divulgar como e quanto de recursos públicos está sendo aplicado e quais resultados estão sendo gerados.

### Transparência e Prestação de Contas - Accountability

A prática dos princípios da transparência e da *accountability*, pelos gestores públicos, pode gerar informações que contribuem para o acompanhamento da execução das atividades públicas. Transparência refere-se à disseminação e acessibilidade da informação, e *accountability* refere-se à prestação de contas, ou seja, demonstração de como estão sendo aplicados os recursos públicos e seus resultados.

De acordo com a *International Federation of Accountants - IFAC* (2013), em sua publicação *Governance in the public sector: a governing body perspective*, três princípios são fundamentais da governança no setor público: da transparência, da integridade e da responsabilidade em prestar contas (*accountability*).

Com relação à transparência, Slomski (2009) argumenta que a boa comunicação interna e externa, quando espontânea, franca e rápida, resulta um clima de confiança. A comunicação não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro, mas deve contemplar os demais fatores que norteiam a ação das entidades e que conduzem à criação de valor. E instrumentos de transparência podem reduzir a assimetria informacional entre o Estado e a sociedade.

Quanto à prestação de contas, Ceneviva e Farah (2012) argumentam que para os cidadãos avaliarem os resultados da gestão dos recursos públicos, a prestação de contas deve ser fidedigna e clara.

Castro (2010) define *accountability* como a responsabilidade de se prestar contas ao cidadão, das ações desenvolvidas e dos resultados alcançados. Para o autor, o mais importante é prestar contas da missão, dos objetivos, dos programas e da efetividade destes com a solução que a sociedade espera para resolver seus problemas.

Corroborando com isso, *accountability* está relacionada à responsabilidade na gestão de recursos públicos, de prestação de contas, de responder pelas decisões de alocação de cada valor aplicado na gestão pública (BARACHO, 2000).

Slomski (2009) argumenta que a prestação de contas (*accountability*) na gestão pública é essencial não só com relatórios exigidos pela legislação, mas também com instrumentos que facilitem a transparência dos atos, permitindo ao cidadão fazer comparações com resultados do setor privado. Essa comparação permite verificar se a gestão pública está sendo eficiente no gasto dos recursos públicos no curto prazo, no médio e no longo prazo para



perceber a eficácia dos atos administrativos.

Com isso, as práticas de Governo Eletrônico, para serem efetivas, devem disseminar e facilitar o acesso à informação, sendo requisitos para transparência, além de contemplar formas de prestação de contas pelos gestores para a sociedade, permitindo aos cidadãos conhecer e avaliar a gestão dos recursos públicos.

### Estudos Anteriores

Encontram-se na literatura estudos relacionados às práticas de Governo Eletrônico nos Estados e Municípios. Nesta subseção, é apresentado alguns trabalhos que contribuíram para a definição da pesquisa e para o cumprimento dos objetivos propostos.

Pinho (2008) investigou os portais de Governo Eletrônico de 10 Estados brasileiros. Para isso, foi construído grupos de questões, sendo (i) questões sobre a configuração do portal, com o objetivo de diagnosticar as condições de acesso a ele; (ii) questões para o grau de informação propiciado pelo portal; se ele mantém o usuário informado e se suas demandas, em termos de informações, são atendidas de forma direta, fácil e objetiva; (iii) questões sobre a transparência do portal; e (iv) questões referentes a participação popular, procurando identificar como os governos constroem instrumentos que oportunizam essa participação, entendida como apresentação de sugestões, avaliação e acompanhamento de políticas públicas, bem como de serviços públicos. Concluindo que falta uma predisposição verdadeira para implantação de procedimentos de *accountability* e participação da sociedade.

Mello (2009) no seu trabalho de Tese de doutorado, identificou um conjunto de práticas relacionadas a governança eletrônica, propôs o desenvolvimento de um índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica e verificou a correlação entre a governança eletrônica e os índices de desenvolvimento econômico (PIB e PIB *per capita*) e social (IDH e Gini). Foram verificadas 66 práticas, distribuídas em 5 grupos, nos *websites* dos Estados Brasileiros e do Distrito Federal. Conforme os resultados, os Estados mais desenvolvidos, com maior PIB, IDH e menor Gini, apresentam um número maior de práticas de governança eletrônica implantadas.

Já o estudo de Cruz, Ferreira, Silva e Macedo (2012), verificou o nível de transparência das informações acerca da gestão pública divulgadas nos *websites* de 96 municípios incluídos entre os 100 mais populosos do Brasil, buscou também, identificar quais características e indicadores socioeconômicos dos municípios podem contribuir para explicar o nível de transparência observado. Para verificar o nível de transparência das informações foi construído Índice de Transparência da Gestão Pública Municipal (ITGP-M), composto por seis categorias: (i) informações gerais sobre o município, gestor municipal e vereadores; (ii) legislação municipal e instrumentos de planejamento municipal; (iii) informações financeiras, relatórios contábeis e fiscais; (iv) informações sobre a interação com os cidadãos e com a sociedade; (v) análise do portal do município; e (vi) informações quantitativas e qualitativas sobre a gestão. E os indicadores socioeconômicos utilizados foram PIB *per capita*, IDH-M, Taxa de Alfabetização, Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), Índice de Responsabilidade Fiscal, Social e de Gestão dos municípios (IRFS), Índice de Potencial de Consumo (IPC), Dinamismo Municipal, região, localização, receita orçamentária, participação em redes de integração e acessibilidade do

site. Os resultados apontaram que, no geral, existe associação positiva entre as condições socioeconômicas dos municípios e os níveis de transparência na divulgação de informações acerca da gestão pública observados nos sites dos grandes Municípios brasileiros.

E o trabalho de Beuren, Moura e Kloeppel (2013), teve como objetivo analisar as práticas de governança eletrônica e eficiência na utilização das receitas dos Estados brasileiros. Inicialmente foi calculado o índice de práticas de governança, considerando 65 perguntas divididas em cinco dimensões. Em seguida, foi mensurado o índice de eficiência no uso das receitas pelos Estados, considerando como *input* a receita corrente e a receita de capital e como *outputs* o PIB *per capita*, o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH e o tamanho dos Estados. A eficiência foi mensurada por meio da metodologia DEA. Por fim, foi verificado a existência de correlação entre o índice de práticas de governança eletrônica e o índice de eficiência no uso das receitas pelos Estados. Concluiu-se que o índice médio de governança foi 58%, o índice de eficiência no uso das receitas foi de 0,97 e por fim, pode-se observar uma correlação positiva entre o índice de governança e o índice de utilização das receitas públicas.

### Elementos metodológicos da pesquisa

Nessa subseção são apresentados o enquadramento metodológico, os procedimentos para a coleta de dados e a caracterização da amostra a ser estudada, destacando a classificação da pesquisa quanto aos objetivos, quanto à forma de abordagem do problema e os procedimentos técnicos referentes aos objetivos geral e específicos, conforme Tabela 1.

#### Enquadramento Metodológico

Quanto aos objetivos, o trabalho é classificado como descritivo e exploratório, pois descreve as práticas de Governo Eletrônico observadas, posteriormente são registradas e analisadas. Conforme Gil (2010), a pesquisa descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Já a pesquisa exploratória é responsável por observar, registrar, analisar e correlacionar os fatos ou fenômenos sem manipulá-los, (CERVO e BERVIAN, 1996).

Com relação a forma de abordagem do problema, a pesquisa enquadra-se em uma análise quantitativa em virtude do fato de utilizar metodologias como a *Data Envelopment Analysis* - DEA e técnicas de estatísticas Descritivas. Segundo Raupp e Beuren (2006), a pesquisa quantitativa é caracterizada pela utilização de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados.

Tabela 1  
Delineamento da pesquisa

<b>Problema</b>	Como está a prática de Governo Eletrônico nos Municípios da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais?
<b>Objetivo Geral</b>	Avaliar as práticas de Governo Eletrônico dos Municípios da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais.
<b>Objetivos</b>	1- Descrever as   2- Classificar os

<b>Específicos</b>	práticas de Municípios de Governo Eletrônico dos Municípios estudados.	Municípios de acordo com o nível de eficiência de práticas de Governo Eletrônico, relacionadas com as Receitas Públicas e o PIB.
<b>Classificação quanto aos objetivos</b>	Descritiva e Exploratória	
<b>Forma de abordagem do problema</b>	Quantitativa	
<b>Procedimentos técnicos</b>	Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa Documental	

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

#### Procedimentos para a coleta de dados

Conforme Gil (2010) e Raupp e Beuren (2006), os procedimentos na pesquisa científica referem-se à forma pela qual se conduz o estudo na obtenção dos dados.

No desenvolvimento deste trabalho foram utilizadas as tipologias quanto aos procedimentos, a pesquisa bibliográfica e pesquisa documental.

De acordo com Gil (2010) e Raupp e Beuren (2006), a pesquisa bibliográfica constitui em contribuições já publicadas sobre o tema estudado em forma de livros, teses, dissertações e artigos. Com relação à pesquisa documental, para Marconi e Lakatos (2009), a principal característica dessa pesquisa é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos escritos ou não.

Neste estudo, a pesquisa bibliográfica realizada, discorre sobre os temas (i) Governo Eletrônico; (ii) Participação cidadã; e (iii) Transparência e prestação e contas - *Accountability*.

E, por meio da pesquisa documental, foram observadas as práticas de Governo Eletrônico, nos *websites* dos Municípios selecionados.

#### Caracterização da amostra

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a mesorregião do Sul e Sudoeste de Minas é composta por 146 municípios, muitos destes são municípios pequenos com estrutura administrativa limitada. Considerando que, para que se possam instrumentalizar ações de governo eletrônico, serviços e participação cidadã, deve-se ter estrutura administrativa e tecnológica mínima, foram considerados os municípios com obrigatoriedade de plano diretor (documento de planejamento municipal), cuja legislação limita em 20.000 habitantes. Dessa forma, foram pesquisados os *websites* de 33 municípios que atendem a este quesito.

#### Descrição das práticas de Governo Eletrônico dos Municípios

Para atender a este objetivo específico, foram elencadas 52 práticas distribuídas em cinco categorias. Para cada prática foi atribuído uma pontuação de 0 a 2,

sendo 0 para prática não encontrada, 1 para prática encontrada parcialmente e 2 para prática encontrada, permitindo, dessa forma, verificar o total de pontos por categoria, conforme Tabela 2.

As categorias e as práticas foram definidas a partir do estudo de Mello (2009), o qual as elaborou após um amplo levantamento na literatura sobre o tema. O trabalho buscou identificar um conjunto de práticas de governança eletrônica para os Estados Brasileiros e Distrito Federal, mensurá-las e relacioná-las com desenvolvimento econômico e social dos respectivos Estados.

Tabela 2  
Categorias e pontuação das práticas de Governança Eletrônica

Categoria	Nº	Pontuação			Pont. Máx.
		0	1	2	
Conteúdo do Site	11				22
Serviços Disponíveis	12				24
Participação Cidadã	9				18
Privacidade e Segurança	5				10
Usabilidade e Acessibilidade	15				30
<b>Total</b>	<b>52</b>				<b>104</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, (2018).

Com base nas práticas definidas e após observação nos *websites* dos Municípios, foi realizado uma análise descritiva, utilizando técnicas estatísticas como média, mínimo e máximo, permitindo visualizar as práticas de Governo Eletrônico por Município.

#### Classificação dos Municípios de acordo com o nível de eficiência de práticas de Governo Eletrônico

Para classificar os Municípios de acordo com o nível de eficiência de práticas de Governo Eletrônico, foi utilizada a metodologia *Data Envelopment Analysis* - DEA, a qual relaciona a quantidade ou volume de recursos utilizados, *inputs*, com os resultados gerados, *outputs*, pelas unidades de análise, as quais, neste estudo são os Municípios.

Em 1978, com base no trabalho de Charnes, Cooper e Rhodes (1978) e Farrel (1957) desenvolveram a metodologia *Data Envelopment Analysis* - DEA, caracterizando-se como uma técnica não paramétrica baseada na programação linear. Essa metodologia objetiva mensurar a eficiência de unidades tomadoras de decisão, também, chamadas de *Decision Making Units* (DMU), evidenciando a eficiência relativa de cada unidade com respeito aos melhores desempenhos observados, em relação aos *inputs* e *outputs*.

Com relação à análise de práticas de Governo Eletrônico, o trabalho de Beuren, Moura e Kloepfel (2013), analisa, individualmente, as práticas de governança eletrônica e eficiência na utilização das receitas dos Estados brasileiros. Inicialmente é calculado o índice de práticas de governança. Em seguida, é mensurado o índice de eficiência no uso das receitas pelos Estados, considerando como *input* a receita total e como *outputs* o PIB *per capita*, o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH e o tamanho dos estados, por meio da DEA.

Nesta pesquisa, os *inputs* são a Receita Pública Total *per capita* e o Produto Interno Bruto - PIB *per capita*. E o *output* é a pontuação atingida por categoria das

práticas de Governo Eletrônico dos Municípios, ou seja, visa identificar, conjuntamente, o nível de eficiência de práticas de Governança Eletrônica relacionado com a Receita Pública e o PIB dos municípios selecionados.

A Receita Pública Total é composta pelas receitas correntes e receitas de capital. Conforme o Manual Técnico de Orçamento (BRASIL, 2013), as receitas correntes referem-se a arrecadação originárias de tributos, serviços e outros, e as de capital são recursos obtidos, mediante constituição de dívidas, alienação de bens e outros. Ambas aumentam as disponibilidades financeiras e constituem instrumento para financiar os objetivos definidos nos programas e ações correspondentes às políticas públicas.

Do exposto, é elaborada a seguinte hipótese a ser testada: a Receita Pública Total e o PIB do Município estão relacionados diretamente com as práticas de Governo Eletrônico.

Por fim, na próxima seção é apresentado a análise dos resultados de acordo com os objetivos da pesquisa.

## Apresentação e discussão dos resultados

### Descrição das práticas de Governo Eletrônico dos Municípios

A Tabela 3 apresenta a pontuação das práticas de Governança Eletrônica atingida em cada uma das categorias analisadas nos 33 municípios estudados. Nessa tabela, foram analisados aspectos sobre o conteúdo do site, serviços disponíveis, participação, privacidade e segurança, assim como, usabilidade e acessibilidade do website.

Tabela 3  
Categorias e pontuação das práticas de Governança Eletrônica

Categorias	Nº	PA	PM	%
Conteúdo do Site	11	553	726	76%
Serviços Disponíveis	12	463	792	58%
Participação Cidadã	9	197	594	33%
Privacidade e Segurança	5	96	330	29%
Usabilidade e Acessibilidade	15	582	990	59%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>1.891</b>	<b>3.432</b>	<b>55%</b>

Nº- para Número de práticas identificadas, PA - Pontuação atingida, PM - Pontuação máxima atingida no quesito e % - para pontuação em percentual.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

No geral, das práticas da Governança Eletrônica analisadas, 55% foram realizadas pelos municípios. A categoria conteúdo do site, que elencou questões que diz respeito à disponibilização de lista de órgãos internos e externos, agenda dos gestores, códigos e regulamentos, informações sobre orçamento, relatórios contábeis, licitações, concurso públicos e editais, entre outras, foi a que apresentou maior pontuação, nesta categoria, 76% das 11 práticas analisadas foram observadas pelos municípios.

Na categoria que avaliou as práticas de Privacidade e

Segurança, que reunirão questões sobre a política de privacidade do site, se há informações sobre as práticas antes de qualquer informação pessoal ser coletada, se é disponibilizado endereço de contato específico para denúncias ou críticas sobre a política de privacidade, se o site permite acesso a informações públicas por meio de uma área restrita que exija senha ou registro, dentre outras, verificou-se que 29% das 5 práticas analisadas estão sendo observadas pelos municípios, constituindo esta categoria com o menor pontuação atingida.

Tabela 4  
Pontuação das práticas de Governança Eletrônica por Municípios

Município	Pontuação Atingida	Pontuação Máxima	Em %
Três pontas	72	104	69%
Muzambinho	71	104	68%
Monte santo de minas	69	104	66%
Varginha	67	104	64%
Boa esperança	65	104	63%
Extrema	62	104	60%
Andradas	62	104	60%
Paraisópolis	61	104	59%
Poços de caldas	60	104	58%
Nepomuceno	59	104	57%
Campos gerais	59	104	57%
Machado	59	104	57%
Guaxupé	58	104	56%
Itajubá	58	104	56%
Campestre	57	104	55%
Carmo do rio claro	57	104	55%
Paraguaçu	57	104	55%
Jacutinga	57	104	55%
São lourenço	56	104	54%
Alfenas	56	104	54%
Camanducaia	55	104	53%
Cambuí	55	104	53%
Santa rita do sapucaí	54	104	52%
São sebastião do paraíso	54	104	52%
Lambari	53	104	51%
Passos	53	104	51%
Eloi mendes	52	104	50%
São gonçalo do sapucaí	51	104	49%
Três corações	51	104	49%



Pouso alegre	50	104	48%
Lavras	49	104	47%
Monte sião	47	104	45%
Caxambu	45	104	43%
<b>Total</b>	<b>1.891</b>	<b>3.432</b>	<b>55%</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

De acordo com a classificação geral apresentada na Tabela 5, dos trinta e três municípios analisados, Três Pontas foi o que apresentou maior pontuação, obtendo 72 pontos de um total de 104, o que representa que 69% dos quesitos avaliados, foram observados pelo município.

Já o município de Caxambu foi o que obteve menor pontuação, sendo 45 pontos, o que representa 43% do total avaliado.

Verifica-se ainda, que dos trinta e três municípios analisados, quatorze obtiveram pontuação acima da média geral, que foi de 55%, quatro pontuaram na média e os outros quinze municípios apresentaram pontuação abaixo da média.

#### Nível de eficiência de práticas de Governo Eletrônico relacionadas com as Receitas Públicas e o PIB

Esta subseção visa apresentar a mensuração e a análise do nível de eficiência relativa dos Municípios, relacionando a Receita Total per capita o PIB per capita com as práticas de Governo Eletrônico,

A Tabela 6, apresenta o resultado da mensuração do nível de eficiência dos Municípios.

Tabela 6  
Nível de eficiência relativa dos Municípios

Município	Nível Eficiência	Classi.	Pontos e-Gov
Campestre	1,00	1	57
Campos Gerais	1,00	1	59
Monte Santo de Minas	1,00	1	69
Nepomuceno	1,00	1	59
Três Pontas	1,00	1	72
Muzambinho	0,99	2	71
Varginha	0,93	3	67
Boa Esperança	0,93	4	65
Paraisópolis	0,89	5	61
Andradas	0,88	6	62
Machado	0,85	7	59
Passos	0,85	8	53
São Gonçalo do Sapucaí	0,85	9	51
Santa Rita do Sapucaí	0,84	10	54
Lambari	0,84	11	53
Poços de Caldas	0,83	12	60
Guaxupé	0,82	13	58
Carmo do Rio Claro	0,82	14	57
Paraguacu	0,81	15	57
Itajubá	0,81	16	58
Jacutinga	0,79	17	57
Alfenas	0,78	19	56
São Lourenço	0,78	18	56
Camanducaia	0,76	20	55

Cambuí	0,76	21	55
Elói Mendes	0,75	22	52
São Sebastião do Paraíso	0,75	23	54
Três Corações	0,73	24	51
Caxambu	0,72	25	45
Pouso Alegre	0,69	26	50
Lavras	0,68	27	49
Monte Sião	0,67	28	47

Fonte: Dados da pesquisa(2018).

Conforme a classificação geral, cinco municípios tiveram o nível de eficiência igual a 100%, sendo, por ordem alfabética, Campestre, Campos Gerais, Monte Santo de Minas, Nepomuceno e Três Pontas. Ou seja, estes Municípios apresentaram uma melhor relação Receita Total e PIB com resultado de práticas de e-Gov. E 27 Municípios apresentaram níveis de eficiência abaixo de 1, totalizando 32 Municípios. Não foi mensurado o nível de eficiência de Extrema, pois seus dados financeiros não estavam disponíveis até a data do levantamento dos dados.

A Tabela 6 mostra algumas estatísticas descritivas referentes aos resultados dos níveis de eficiência dos Municípios.

Observa-se que a média dos níveis de eficiência é de 0,84, com um desvio-padrão de 0,10 e um valor mínimo de 0,67.

O Município de Três Pontas apresenta a maior pontuação de práticas de e-Gov e também foi classificado entre os Municípios com nível de eficiência igual a 1.

Já Campestre, mesmo ocupando a posição de número 14, em práticas de Governo Eletrônico, com 57 pontos, também obteve 100% de eficiência, evidenciando uma maximização dos resultados, ou seja, uma melhor relação entre *inputs* e *outputs*, comparativamente a outros Municípios com pontuação de e-Gov superior.

Monte Sião é o Município com menor nível de eficiência, 0,67, com 47 pontos de práticas de e-Gov. Já Caxambu possui a menor pontuação referente ao Governo Eletrônico, 45, e está classificado na posição de número 25 com relação ao nível de eficiência, 0,72.

Campestre e Campos Gerais, apresentam a menor receita total *per capita* e o menor PIB *per capita*, respectivamente, ambos classificados com nível de eficiência 1.

Poços de Caldas possui a maior receita total *per capita* e Pouso Alegre o maior PIB *per capita*, ocupando a classificação de número e 12 e 26, respectivamente.

Pela Tabela 7 é possível notar que dos 32 Municípios estudados, 25% apresentam níveis de eficiência superiores a 0,90, pontuação média de 65 de práticas de e-Gov, receita total *per capita* média de 2.196,41 e PIB *per capita* médio de 18.400,83. E 75% dos Municípios apresentam níveis de eficiência superiores a 0,76, pontuação média de 59 de práticas de e-Gov, receita total *per capita* média de 2.296,36 e PIB *per capita* médio de 21.929,17.

Com relação a hipótese da pesquisa, observa-se que os Municípios com maior Receita Total e PIB *per capita*, não apresentam melhores práticas de Governo Eletrônico, conforme descrito anteriormente, ou seja, o nível de eficiência evidência a melhor relação entre os resultados gerados e os recursos disponíveis.

Tabela 7  
Estatística descritiva nível de eficiência x Receita Total

Estatísticas	Nível Eficiência	Pontos eGov	Receita Total <i>Per capita</i>	PIB <i>Per capita</i>
Média	0,84	57	2.349,84	22.506,63
Desvio Padrão	0,10	6	486,16	8.451,24
Mínimo	0,67	45	1.765,55	12.008,58
Máximo	1,00	72	3.694,21	45.564,24
1º Quartil	0,90	65	2.196,41	18.400,83
Mediana	0,83	57	2.297,56	19.449,04
3º Quartil	0,76	59	2.296,36	21.929,17

Fonte: Dados da pesquisa(2018).

Dessa forma, as práticas de Governo Eletrônico dependem de ações por parte dos gestores para serem implementadas, indo de encontro com o trabalho de Pinho (2008), o qual conclui informando que deve haver uma predisposição verdadeira para implantação de procedimentos de Governo Eletrônico. E segue parcialmente os resultados dos estudos de Mello (2209), Cruz, Ferreira, Silva e Macedo (2012) e Beuren, Moura e Kloeppel (2013), para os quais Estados e Municípios mais desenvolvidos, com melhores condições socioeconômicas, apresentam uma relação positiva com as práticas de Governo Eletrônico.

## Conclusão

O trabalho teve como objetivo avaliar as práticas de Governo Eletrônico dos Municípios da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais.

Com uma amostra inicial de 146 municípios da mesorregião do Sul e Sudoeste de Minas Gerais, partindo do pressuposto que municípios com estrutura tecnológica e administrativa mínimas possibilitariam ambiente propício para a prática de ações de governo eletrônico, usou-se o parâmetro da obrigatoriedade do Plano Diretor para que fossem segmentados e estudados 33 Municípios com população acima de 20 mil habitantes, que é o recorte para que se obrigue a constituição do Plano Diretor.

De acordo com os resultados da pesquisa, é evidente o espaço para melhoria das práticas de e-Gov dos Municípios, ou seja, mais ações por parte dos gestores para a implantação das práticas de e-Gov.

Observa-se que os Municípios estudados com maior Receita Total e PIB *per capita*, não apresentam melhores práticas de Governo Eletrônico, ou seja, o nível de eficiência evidência que a melhor relação entre os resultados gerados e os recursos disponíveis é influenciada pela gestão da aplicação dos recursos públicos e pela busca de geração de resultados para a sociedade. Percebeu-se que Municípios com população inferior, apresentaram resultados mais satisfatórios na relação (Receita Total e PIB *per capita*) X (ações de Governo Eletrônico). Se avaliarmos somente o PIB e a população, percebeu-se que os três municípios do Sul e Sudoeste de Minas (Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha) não ficaram nem entre os cinco que apresentam melhor eficiência relativa. Portanto, como já se analisou anteriormente, ações efetivas de Governo

Eletrônico não tem relação com PIB ou População, mas sim, uma predisposição para implantação de procedimentos de Governo Eletrônico. Embora não se tenha evidência científica, se pode supor, e somente supor, que tais fatos podem se dever à falta de disposição da população em participar e, em contrapartida o gestor não se dedica a tais ações. O perfil do gestor municipal em disponibilizar informações e oportunizar a participação social também pode ser uma causa, ou ainda ao perfil do partido do gestor municipal que preconiza em seus valores a transparência, participação social e interação com a população, mas como foi dito, são apenas suposições sem comprovação científica.

Com relação à análise da Governança Eletrônica, percebeu-se que a categoria que recebeu maior pontuação foi a que se refere ao “Conteúdo do site”, sendo seguida pela que avaliou a “Usabilidade e Acessibilidade”, vindo logo em seguida os “Serviços Disponíveis”, a participação cidadão com 9 práticas e por último, aspectos que denotem “Privacidade e Segurança”. Fazendo-se análise tendo como foco tais dados, percebe-se ainda uma grande preocupação com o conteúdo do site, em detrimento da participação cidadã e preocupação com a segurança do site. Tal cenário só deverá mudar quando se perceber uma efetiva participação da população através dos meios eletrônicos, o que é uma percepção, sem conotação científica. Também sobre a governança, os municípios que apresentaram os maiores índices, como ocorreu na análise anterior, também não são os três municípios com maior PIB ou população (Três Pontas, Muzambinho e Monte Santo de Minas).

Dessa forma, baseado nas informações, fica o questionamento: Os gestores não disponibilizam informações e meios para participação popular porque a população não participa ou a população não participa porque não lhe são dados meios para tal? Infelizmente, não foi possível esgotar tal questionamento com o presente estudo.

Como propostas para trabalhos futuros, podemos sugerir que se realize o mesmo estudo em outros estados da região sudeste, para se realizar o comparativo com as mesmas variáveis e metodologia, ou seja, municípios de mesma região do país, mas em estados diferentes, apresentam a mesma relação entre ações de e-Gov e PIB?

Outra proposta de estudo futuro, seria realizarmos, com a mesma amostra, uma pesquisa especificamente, sobre recursos que oportunizem a participação popular nos municípios estudados e que isso seja confrontado com a estrutura tecnológica disponível na gestão municipal, com o intuito de se avaliar se quanto mais tecnologicamente

evoluído, maior será a participação popular oportunizada.

Portanto, o tema é intrigante e repleto de possibilidades de trabalhos futuros, estas duas ideias são somente uma amostra das várias oportunidades de estudos na área de Governo Eletrônico.

## Referências

Abrucio, F. L. (2007) Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas, *RAP*, 41, 67-86.

Agune, R. M. (2006) Impacto do governo eletrônico da gestão governamental: Observatório de Tecnologias de Informação. In: Congresso Ibero Americano de e-gov, Santiago, Chile, *Anais*.

Backus, M. (2001) E-Governance and Developing Countries, Introduction and examples, *Research Report*

Baracho, M. A. P. (2000) A importância da gestão de contas públicas municipais sob as premissas da governance e accountability. *Revista Tribunal de Contas de Minas Gerais*, 34 (1), 129-161.

Beuren, I. M. (2006) *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.

Beuren, I. M. Moura & D. G. Kloeppel, N. R. (2013) Práticas de governança eletrônica e eficiência na utilização das receitas: uma análise nos estados brasileiros. *RAP - Revista de Administração Pública*, 2 (47) 421-441.

Brasil (2000) Lei complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. *Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências*. Brasília, 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)>.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. Manual Técnico de Orçamento - MTO. Versão 2013. Brasília, 2013.

Castro, D. P. (2010) Auditoria, contabilidade e controle interno no setor público. 3. ed. São Paulo: Atlas.

Ceneviva, R. & Farah, M. F. S. (2012) Avaliação, informação e responsabilização no setor público. *Revista de Administração Pública*, 46 (4), 993-1016.

Cervo, A. & Bervian, A. (1996) *Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários*. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.

Charnes, A.; Cooper, W. W. & Rhodes, E. (1978) Measuring the efficiency of decision-making units. *European Journal of Operational Research*, 2 (1), 429-444.

Cruz, C. F.; Ferreira, A. C. S; Silva, L. M. & Macedo, M. A. S. (2012) Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. *RAP - Revista de Administração Pública*, 46 (1), 153-176.

Diniz, E. H.; Barbosa, A. F.; Junqueira, A. R. B. & PRADO, O. O. (2009) governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica à partir de um modelo estruturado de análises. *Revista de Administração Pública*. 43 (1), 23-48.

Farrel, M. J. (1957) The Measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, 120 (3), 253-290.

GIL, A. C. (2010) Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas.

Internacional Federation of Accountants - IFAC. *Governance in the public sector: a governing body perspective*. Disponível em: <<http://www.ifac.org>>.

Jardim, J. M. (1999) *Transparência e Opacidade do Estado no Brasil: Usos e desusos da informação governamental*. Niterói: Ed. UFF.

Levy, P. (1999) *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34.

Levy, P. (2004) *As tecnologias da Inteligência: O futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: Editora 34. Tradução de Carlos Irineu da Costa.

Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2009) Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas.

Marques, C. & Campos, R. (2006) *O Governo Eletrônico e os Sistemas de Informação Públicos em Portugal*, I Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias da Informação, Esposende, Portugal.

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

Pinho, J. A. G. (2008) Investigando portais de governo eletrônico de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia. *RAP - Revista de Administração Pública*, 42 (3), 471-493.

Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). *Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais*. In I. M. Beuren (Ed.), *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática* (3. ed., 76-97). São Paulo: Atlas.

Ruediger, M. A. (2002). *Governo Eletrônico ou Governança Eletrônica - Conceitos Alternativos no Uso das Tecnologias de Informação para o Provimento de Acesso Cívico aos Mecanismos de Governo e da Reforma do Estado*, XVI Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública "Gobierno Electrónico". Caracas.

Slomski, V. (2009) Controladoria e governança na gestão pública. São Paulo: Atlas.

West, D. (2003). *Global e-Government, Study Report*, Center for Public Policy, Brown University.

Zugman, F. (2008) *Governo Eletrônico*, Ed. Livroponto, São Paulo, 2008.