

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

MÁRCIO MARIANO ALEXANDRE

**COMUNICAÇÃO COMO VARIÁVEL MODERADORA DE VANTAGENS
E PROBLEMAS DOS SISTEMAS DE *E-GOVERNMENT***

**VITÓRIA
2021**

MÁRCIO MARIANO ALEXANDRE

**COMUNICAÇÃO COMO VARIÁVEL MODERADORA DE VANTAGENS
E PROBLEMAS DE SISTEMAS DE *E-GOVERNMENT***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação, em Ciências Contábeis, da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração e Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Orientadora: Profa. Dra. Neyla Tardin.

**VITÓRIA
2021**

MÁRCIO MARIANO ALEXANDRE

**COMUNICAÇÃO COMO VARIÁVEL MODERADORA DE VANTAGENS
E PROBLEMAS DE SISTEMAS DE *E-GOVERNMENT***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração e Ciências Contábeis.

Aprovado em 09 de agosto de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. NEYLA TARDIN
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. BRUNO FELIX VON BORELL DE ARAUJO
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. GERCIONE DIONIZIO SILVA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Dedico este trabalho a minha querida esposa Francine, a minha amada filha Lívia, ao meu saudoso pai que não teve a oportunidade de me ver mestre e a minha sempre presente mãe.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, que sempre está presente em minha vida e nunca me abandonou nas solitárias viagens a Belo Horizonte para participar das enriquecedoras aulas.

Ao Espírito Santo, por me enviar seus dons nos momentos em que eu mais precisei. Às minha Santas: Mãe Rainha Três Vezes Admirável de Shoenstatt, Nossa Senhora de Fátima, Nossa Senhora Aparecida e Santa Rita de Cássia. E ainda, meu Santo Expedito, a quem eu recorria pedindo intercessão junto a Deus por mim durante a qualificação e defesa dessa dissertação.

A minha esposa e a minha filha que sempre me esperavam com um sorriso amado no rosto nos retornos de um fim de semana de aula e exaustivos 700 quilômetros de viagem, quinzenalmente. Sem o amor incondicional de vocês, Francine e Lívia, não conseguiria alcançar esta conquista.

Aos meus pais, que sempre se orgulharam em ter um filho que seria mestre no futuro, sem saber o peso desta responsabilidade.

A toda a minha família, a que Deus me deu (Família Alexandre) e a que eu escolhi (Família Monteiro), que sempre estiveram presentes em todos os momentos e me apoiaram em minhas decisões. Sei o quanto vocês têm orgulho de mim e eu, de vocês.

Aos meus orientadores Dr. Danilo Soares Monte-Mor e Dra. Neyla Tardin, pela orientação, pelo apoio e, principalmente, pela paciência.

A todos os professores e funcionários da FUCAPE que, com certeza, têm muita responsabilidade sobre este título.

“Tudo posso Naquele que me fortalece.”
(Filipenses 4 v.13.)

RESUMO

Os governos têm utilizado sistemas de tecnologia da informação e de comunicação para modernizar os serviços públicos prestados para a população e a relação entre governo e sociedade civil. O objetivo geral deste trabalho é o de investigar o papel moderador da comunicação na relação entre vantagens e problemas com a satisfação dos usuários de sistemas de *e-Government*. Para construir os construtos utilizados no questionário aplicado, foi desenvolvida uma revisão bibliográfica de todos os fatores que caracterizam vantagens e problemas na implantação de sistemas de *e-Government* descritos na literatura. Em complementação, foram levantados outros fatores de forma a mostrar as especificidades do SICOM – Sistema Informativo de Contas dos Municípios -, através de pré-teste feito com contadores públicos e técnicos especializados nesta plataforma, para mapear possíveis fatores ainda não abordados pela literatura. Os resultados estimados indicam um efeito positivo e significativo da variável latente de comunicação na satisfação, um efeito positivo da vantagem na satisfação, e um efeito negativo da desvantagem na satisfação. O problema enfrentado pelos usuários é a forma de comunicação que vem sendo feita entre estes e a plataforma. Conclui-se que a comunicação nos sistemas *e-Government* não tem sido totalmente satisfatória para seus usuários, nas condições de avaliação deste estudo.

Palavras-chave: Governo Eletrônico. Serviços públicos. Satisfação de uso. SICOM.

ABSTRACT

Governments have used information and communication technology systems to modernize not only public services provided to the population, but also the relationship between government and civil society. The general objective of this work is to investigate the moderating role of communication in the dynamics among advantages, problems and satisfaction in the use of e-Government systems. To construct the constructs used in the applied questionnaire, a bibliographic review of all the factors that characterize advantages and problems in the implementation of e-Government systems described in the literature was conducted. In addition, other factors were raised in order to show the specificities of SICOM - Computerized System of Municipal Accounts, by means of a pre-test carried out with public accountants and technicians specialized in this platform, to map possible factors not yet addressed in literature. The estimated results indicate a positive and significant effect of the latent communication variable on satisfaction, a positive effect of the advantage on satisfaction, and a negative effect of the disadvantage on satisfaction. The problem faced by users is the form of communication that has been made between them and the platform. It is concluded that the communication in the e-Government systems has not been totally satisfactory for its users, when analyzing the evaluation conditions of this study.

Keywords: e-Government. Public services. Satisfaction in use. SICOM.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: PAÍSES COM GOVERNO ELETRÔNICO MAIS DESENVOLVIDO POR CONTINENTE	19
QUADRO 2: VANTAGENS NA IMPLANTAÇÃO DO <i>E-GOVERNMENT</i>	22
QUADRO 3: PROBLEMAS NA IMPLANTAÇÃO DO <i>E-GOVERNMENT</i>	24
QUADRO 4: VARIÁVEIS DE VANTAGENS NO USO DO SICOM INCLUÍDAS PELOS TÉCNICOS	32
QUADRO 5: VARIÁVEIS DE PROBLEMAS NO USO DO SICOM INCLUÍDAS PELOS TÉCNICOS	32
QUADRO 6: CARACTERIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	34
QUADRO 7: AFIRMAÇÕES USADAS NO QUESTIONÁRIO	34
QUADRO 8: SUMARIZAÇÃO DOS RESULTADOS	46

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: CARACTERÍSTICAS DE CONTROLES DA AMOSTRA	39
TABELA 2: GRAU DE CONCORDÂNCIA MÉDIA, MEDIANA E VARIÂNCIA DAS VARIÁVEIS ANALISADAS	41
TABELA 3: RESULTADOS DA MODELAGEM ESTRUTURAL.....	43

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: MODELO DE PESQUISA.....	27
FIGURA 2: MODELO DE PESQUISA AJUSTADO	32
FIGURA 3: EFEITO MODERADOR DA VANTAGEM PERCEBIDO NA RELAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO E COMUNICAÇÃO	44
FIGURA 4: EFEITO MODERADOR DOS PROBLEMAS PERCEBIDO NA RELAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO E COMUNICAÇÃO	45

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRIA	18
2.1 <i>E-Government</i>	18
2.1.1 Contexto legal do <i>e-Government</i> no Brasil e no Mundo	19
2.1.2 Vantagens do <i>e-Government</i>	20
2.1.3 Problemas do <i>e-Government</i>	23
2.2 O papel da comunicação na percepção de vantagens, problemas e satisfação do usuário no uso de sistemas digitais	24
2.3 SICOM – Sistema Informatização de Contas dos Municípios	28
3. METODOLOGIA DE PESQUISA	29
3.1 Abordagem qualitativa	29
3.2 Coleta de dados	32
3.2.1 Instrumento de Pesquisa	32
3.2.2 Variáveis	33
4. ANÁLISE DOS DADOS	38
4.1 Caracterização da amostra	38
4.2 Teste de Concordância	39
4.3 Resultado de Modelagem Estrutural	42
4.4 Discussão e implicações práticas dos resultados	45
5 CONCLUSÃO	48
REFERÊNCIAS	51
APÊNDICE I – Questionário Aplicado	59

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

O objetivo geral deste trabalho era o de investigar o papel moderador da comunicação na relação à vantagens e problemas com a satisfação dos usuários de sistemas de *e-Government*. Governos ao redor do mundo estão utilizando novos sistemas de tecnologia da informação e da comunicação para modernizar os serviços públicos prestados para a população, e o resultado dessa modernização leva a uma melhoria na relação e conseqüentemente torna os processos mais transparentes e dinâmicos (Schillemans, 2008; Carter & Weerakkody, 2008; Kumar, Sachan, & Mukherjee, 2017; Kurfalı, Arifoglu, Tokdemir, & Paçin, 2017; Valluci *et al.*, 2018).

A implantação de sistemas de *e-Government* é um processo que envolve diversas fases de implementação que pode apresentar vantagens e problemas (Susanto, Chang, & Há, 2016; Naidu & Chand, 2018; Correa & Nossa, 2019; Muda, Waty, Roesli, & Nuradi, 2020). A relação das vantagens e de problemas e o papel da comunicação na percepção desses fatores é determinante para a adoção dos sistemas e para a satisfação dos usuários (Kumar, Sachan, & Mukherjee, 2017; Müller, Tirelli, & Gil-Garcia, 2018).

Estamos passando por uma crise de saúde global, pela pandemia do novo coronavírus, e a adoção de projetos de governo eletrônico, permite que os países forneçam saúde e segurança pública, informações relevantes e contatos de emergência, usando várias plataformas *on-line* de serviço (Bojang, & Ceesay, 2020). O aprimoramento da governança eletrônica durante a pandemia da COVID-19 tem ajudado governos a monitorar os efeitos e melhorar o combate (Ullah *et. al.*, 2021). Um estudo realizado na China relatou que o uso de mídia social do governo chinês

para fornecer as mais recentes notícias no tratamento da crise da COVID-19 afetaram positivamente o engajamento público (Chen *et. al.*, 2020).

Como principais vantagens, têm-se economia de tempo, comodidade, precisão das informações disponíveis nos sites governamentais, transparência, interatividade (Kumar, Sachan, & Mukherjee, 2017), desempenho, confiança no governo (Kurfali *et al.*, 2017), municípios atentos aos cidadãos, acesso à informação e compartilhamento de informações (Przebylłowicz, Cunha, & Meirelles, 2018). Como problemas, mais conjunturais do que apenas do sistema em si, podem-se observar baixo nível de conhecimento em informática do usuário, má conectividade com a internet do usuário (Naidu & Chand, 2018), dificuldade em justificar o retorno do investimento pelo governo, falta de mão de obra qualificada de tecnologia de informação – TI -, problemas técnicos e resistência à mudança (Norris & Reddick, 2013; Kumar, Sachan, & Mukherjee, 2017).

Porém, as vantagens e os problemas podem ser subjetivos, ou seja, também dependem da percepção do usuário acerca da experiência de uso do sistema (De Almeida Rabelo & Viegas, 2019), o que pode ajudar na interpretação pré-concebida e subjetiva dos processos é a comunicação. Pode haver também um papel importante da comunicação na percepção de vantagens e de problemas sobre o sistema, sendo que essa relação não é bem investigada no contexto de sistemas de *e-Government* na literatura prévia brasileira (Müller, Tirelli, & Gil-Garcia, 2018).

Os tribunais de contas dos estados brasileiros possuem plataformas de *e-Government* para promover *accountability*, facilitando o acompanhamento controle de toda a execução orçamentária, financeira, patrimonial e contábil dos seus municípios. No caso de Minas Gerais, o Tribunal de Contas (TCEMG) possui o Sistema Informatizado de Contas dos Municípios (SICOM) (IN nº 10/2011-TCEMG, 2011)

como instrumento para promover esse acompanhamento e fiscalização. Nesse contexto, para responder o objetivo deste trabalho, usou-se o SICOM como *proxy* de estudo.

Estudos realizados por Renner *et al.* (2008) e Schmälzle, Renner e Schupp (2017) demonstraram o poder que a comunicação tem para influenciar o comportamento dos indivíduos, ou seja, a forma de como se comunica algo pode causar diferentes posições e reações no indivíduo que a recebe. Nesse sentido, as autoridades devem ter foco na melhoria desses serviços para garantir o risco efetivo da comunicação com os usuários das plataformas de *e-Government* e com os usuários das informações produzidas por elas (Mat Dawi *et al.*, 2021).

Inicialmente, para construir os construtos utilizados no questionário aplicado, foi desenvolvida uma revisão bibliográfica¹ de todos os fatores que caracterizam vantagens e problemas na implantação de sistemas de *e-Government* descritos na literatura. Em complementação, foram identificados outros fatores, de forma a mostrar as especificidades do SICOM por meio de um pré-teste com contadores públicos e técnicos, especializados nessa plataforma, para mapear possíveis fatores ainda não abordados pela literatura.

Com os fatores mapeados, o questionário foi desenvolvido usando a escala *Likert* e aplicado via *Google Forms*. Esses dados foram posteriormente submetidos ao teste de normalidade de *Shapiro-Wilk*, (Shapiro & Wilk, 1965) e ao teste de homogeneidade de variâncias de *Bartlett*, (Bartlett, 1937). Após os resultados destes testes, os escores foram comparados pelo teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*,

¹ Alawadhi & Morris (2008), Brewer & Venaik (2014), Carter & Bélanger (2005), Chan *et al.* (2006), Huang, D'ambra & Bhalla (2002), Kholi *et al.* (1993), Laia (2010), Lima Filho *et al.* (2011), Lin & Shih (2008), Lu & Ramamurthy (2011), Mao *et al.* (2008), Mattos & Mainardes (2017), Palmatier *et al.* (2007), Ragu-Nathan *et al.* (2008), Rotta (2018), Tarafdar *et al.* (2007), Treadway *et al.* (2013) e Wang & Rafiq (2014).

(Kruskal & Wallis, 1952). Esse teste é adequado quando os dados violam as pressuposições da análise de variância, sendo mais robusto nestas condições e utiliza a mediana como medida de tendência central. Para verificar o grau de concordância entre os participantes em suas classificações quanto aos escores para cada grupo analisado, foi utilizado o coeficiente de concordância de *Kendall*. Por fim, por se tratar de um modelo formativo, o procedimento indicado pelos autores é de caráter qualitativo, pois indicam que todas as dimensões da variável devem ser consideradas no trabalho na fase pré coleta de dados (Gotz et al., 2010). Neste quesito, a metodologia dessa dissertação foi desenvolvida no sentido de entender todas as nuances do fenômeno analisado, inclusive em entrevistas com os usuários do sistema de *e-Government*, que são o grupo de interesse estudado, afim de expandir o modelo definido na literatura para este tipo de problema analisado.

Os resultados principais indicam que há uma relação positiva entre as vantagens e negativa entre os problemas percebidos nas plataformas de *e-Government* e a satisfação do uso. Para os as variáveis de moderação, os resultados encontrados indicam que há uma moderação negativa da comunicação na relação entre vantagem percebida e positiva da comunicação na relação entre os problemas e a satisfação de uso.

O trabalho contribui com a literatura de *e-Government*, na medida em que revela quais são as variáveis que caracterizam como vantagens e problemas dentro da perspectiva contábil e, principalmente, analisa a comunicação como fator moderador destas características. Como justificativa prática, este trabalho verifica a necessidade de investigar se a plataforma SICOM tem obtido o efeito desejado e se tem cumprido o papel para o qual foi criada, não apenas influenciando seu corpo

funcional, mas também causando a percepção de vantagens que ela pode proporcionar.

Os resultados desta pesquisa oferecem subsídios importantes em relação ao papel da comunicação na percepção dos usuários em relação as vantagens e os problemas com a satisfação dos usuários de sistemas de *e-Government*, auxiliando empresas, profissionais e governo a atuar de forma mais assertiva para promover o uso mais eficiente desses sistemas.

Este trabalho segue elaborado em quatro seções: (i) a primeira uma apresentação da revisão da literatura; (ii) as metodologias, o modelo a ser tratado e as características da amostra coletada; (iii) a penúltima seção exhibe os resultados encontrados e sua discussão; (iv) por último, a conclusão e o debate.

Capítulo 2

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 E-GOVERNMENT

O uso da internet vem aumentando a cada ano por todos os moradores do globo terrestre (ONU, 2018). A internet propiciou um grande avanço nas tecnologias e no modo de *disclosure* de informações (De Oliveira Malaquias & Silva, 2020). A crescente expectativa dos cidadãos para serviços de qualidade motivou os governos a melhorar o uso de dessas tecnologias para fornecimento de comunicação e de serviços (Manoharan, 2013). As tecnologias foram aprimoradas através da internet e os governos viram nessa nova ferramenta uma forma de melhor estruturar sua eficiência e efetividade (Correa & Nossa, 2019). A esse fenômeno, dá-se o nome de *e-Government*, conjunto de práticas e de serviços introduzidos por políticos e por administradores públicos na máquina pública com o objetivo de aumentar a eficiência dos serviços prestados (Björklund, 2016; Pérez, Pontones, & Núñez, 2020).

A literatura discute como o *e-Government* transformou a maneira como o governo faz negócios e como essa tecnologia é percebida pelos líderes de governo (Kim & Layne, 2001). Em 2018, um estudo da Organização das Nações Unidas destacou “uma tendência global positiva em direção a níveis mais altos de desenvolvimento” de *e-Government*. Esse mesmo estudo apresentou também os 10 países com governo eletrônico mais desenvolvidos, separados por continente (Quadro 1). Em uma avaliação sobre a prestação de serviços online, as Ilhas Maurício, os Estados Unidos, a República da Coreia, a Dinamarca e a Austrália obtiveram a maior pontuação em seus continentes.

África	Américas	Ásia	Europa	Oceania
Ilhas Maurício	Estados Unidos	República da Coreia	Dinamarca	Austrália
África do Sul	Canadá	Singapura	Reino Unido	Nova Zelândia
Tunísia	Uruguai	Japão	Suécia	Ilhas Fiji
Ilhas Seicheles	Chile	Emirados Árabes	Finlândia	Tonga
Gana	Argentina	Bahrein	França	Palau
Marrocos	Brasil	Israel	Alemanha	Samoa
Cabo Verde	Barbados	Chipre	Países Baixos	Vanuatu
Egito	Costa Rica	Cazaquistão	Suíça	Tuvalu
Ruanda	Colômbia	Kuwait	Estônia	Ilhas Marshall
Namíbia	México	Malásia	Espanha	Kiribati

Quadro 1 – Países com governo eletrônico mais desenvolvido por continente
 Fonte: Organização das Nações Unidas – 2018 – Adaptado pelo autor

2.1.1 Contexto legal do e-government no Brasil e no mundo

Para nortear a comunicação no ambiente digital, existem leis, normas e orientações que estabelecem o uso de linguagem compreensível nos textos que orientam cidadãos (Pires, 2017). Ressalta-se o recente decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020, que determinou o autosserviço como forma prioritária de atendimento na governança digital, tornando ainda mais necessária a facilitação da compreensão das informações disponíveis *online*.

Os Estados Unidos, por exemplo, aprovaram em 1996 a chamada Lei *Clinger-Cohen*, no intuito de incentivar a transição do governo federal para a modernização do sistema digital e do planejamento estratégico (Manoharam & Ingrams, 2018).

Em 2011, foi aprovada no Brasil a Lei nº 12.527, chamada LAI - Lei de Acesso à Informação. Esta regulamenta o acesso dos cidadãos e a divulgação das informações dos três poderes: União, Estados e Municípios. No mesmo ano, o TCEMG publicou a Resolução nº 7, que “aprova a implantação da solução tecnológica - Sistema Informatizado de Contas dos Municípios - SICOM, no âmbito de sua jurisdição, a partir de 1º de janeiro de 2012”.

Porém, desde 3 de abril de 2000, o governo eletrônico brasileiro foi instituído, por meio de Decreto Presidencial, quando se criou o Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e para propor políticas, diretrizes e normas relacionadas às novas formas de interação eletrônica (Model, 2012; Moreira Zittei, & Carlos Fernandes, 2015).

Aproveitando o momento de evolução, em termos de gestão, e utilizando a experiência de governos eletrônicos em outros países, como Espanha, Chile e México, o governo brasileiro entrou na era digital com o surgimento do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), com a finalidade de aproximar o fisco do contribuinte (Ajuste SINIEF nº 2/2009).

Países como a Argentina, o Chile, o México, a Costa Rica, a Colômbia, a Austrália e os países da União Europeia, em função da adoção da Diretiva 115/2001, criaram a própria legislação sobre o assunto. Como primeiro país da América Latina a implantar em seu governo a validação dos documentos eletrônicos, aparece o Chile, que promulgou a Lei nº 19.799 em março de 2002 (Moreira Zittei & Carlos Fernandes, 2015).

2.1.2 Vantagens do *e-government*

O *e-Government* tem o potencial de fornecer uma lista de benefícios, incluindo acesso mais fácil a informações públicas, maior envolvimento do cidadão, serviços públicos mais eficientes e maior responsabilidade (Kim & Kim, 2003). De formulários para download a aplicativos eletrônicos para registros de nascimento, certificados e licenças comerciais, de votação eletrônica a contratos digitais, de pagamento de contas pela internet a ensino a distância, a internet está mudando a forma como o governo interage com seus cidadãos (Warf, 2014). Os governos buscam acompanhar

a modernização e, com isso, mudam os padrões de disponibilização das informações ao público, essas mudanças tendem a ser cada vez mais eficientes e eficazes a partir do momento em que as tecnologias se modernizam (Rodrigues, Azevedo, & Reis, 2019).

A Administração Pública brasileira vem enfrentando vários desafios nas últimas décadas: fazer a convergência de sua contabilidade aos padrões internacionais e tornar cada vez mais transparentes seus atos (Do Prado & Paiva, 2017). A implementação do *e-Government* é um mecanismo que facilita inclusive a adoção das normas e padrões internacionais (Correa & Nossa, 2019).

A literatura indica que o projeto de implantação do governo eletrônico pode contribuir para a produtividade da administração pública e, principalmente, melhor gerir os recursos públicos para fomentar a tomada de decisão (Bigdeli, Kamal, & Cesare, 2013). Nesse contexto, a precisão das informações disponíveis nesses sistemas influencia o uso da plataforma pelos cidadãos fundamentais fontes para obtenção de informações sobre políticas públicas e regulamentos e serviços (Kumar, Sachan, & Mukherje, 2017). Com isso, a confiança nessas informações é fator chave para aumentar a confiança no governo (Kurfalı *et al.*, 2017).

Um dos fatores sociais que impulsionam o uso de sistema de *e-Government* é a governança (Chen *et al.*, 2006). Estudos afirmam que a boa governança é um fator importante na erradicação da pobreza e na promoção do desenvolvimento, que uma boa governança é trabalhar de modo a reavaliar os processos e os resultados (Norris & Reddick, 2013; Teixeira & Gomes, 2019).

Em 2013, uma pesquisa feita por Norris e Reddick apontou que o problema enfrentado pelos governos locais na implantação de um sistema de governo eletrônico desde 2004 é a falta e recursos financeiros para subsidiar esta implantação, porém

estes governos são o nível mais próximo do cidadão. Dessa forma, os investimentos em infraestrutura e em tecnologias da informação são cada vez mais evidentes para proporcionar uma melhor qualidade nos serviços públicos (Przeybilovicz, Cunha, & Meirelles, 2018)

O Quadro 2 apresenta, resumidamente, as vantagens da implantação de um sistema de *e-Government*, já discutidas ao longo deste tópico. Destaca-se que essas vantagens têm como cunho principal a transparência nas informações e a confiança no governo.

Fatores	Descrição	Fonte
Precisão das informações	Os sites dos governos são verdadeiras fontes para informações de políticas públicas.	Kumar, Sachan & Mukherje (2017)
Transparência	Maior atenção dos governos pela transparência de seus passos na administração pública. Os serviços de <i>e-Government</i> tratam a todos iguais sem dar preferências com base em perfil do usuário diminuindo com isso a corrupção.	Kumar, Sachan & Mukherje (2017)
Confiança no governo	Quanto maior a confiança no governo, maiores são as possibilidades de os cidadãos acessarem os serviços de <i>e-Government</i> .	Kurfalı <i>et al</i> (2017)
Governança	Um dos fatores sociais que impulsionam o uso de sistemas de <i>e-Government</i> .	Chen <i>et al.</i> (2006)
Municípios atentos ao cidadão	Os governos que se preocupam com o lucro social investem em TI para melhor acesso aos serviços de <i>e-Government</i> .	Przeybilovicz, Cunha & Meirelles (2018)
Comunicação do governo com o público	Informações básicas do governo local estão sendo disponibilizadas para o público em geral.	Norris & Reddick (2013)
Eficiência dos processos	Representam melhorias significativas nos serviços aos cidadãos.	Norris & Reddick (2013)
Capacidade de usar tecnologia necessária	Governança eletrônica depende do uso da tecnologia da informação.	Jaeger & Thompson (2003)

Quadro 2 – Vantagens na implantação do *e-government*

Fonte: Elaborado pelo autor

Apesar das vantagens, ainda existem países que não conseguiram implantar seus sistemas de governo eletrônico (Correa & Nossa, 2019), por diversos problemas. Desse modo, é plausível sugerir a seguinte hipótese: H1- As vantagens de utilização dos sistemas de *e-Government* aumentam a satisfação de uso.

2.1.3 Problemas do e-Government

Embora os serviços de *e-Government* tenham um impacto positivo na atitude dos cidadãos, em utilizar essas plataformas, estes enfrentam desafios como serviços não confiáveis, atraso nas respostas, indisponibilidade dos sites, informações imprecisas e insuficientes, o que leva à insatisfação e os mantêm dependentes de modo convencional de prestação de serviços governamentais (Kumar, Sachan, & Mukherje, 2017).

Sabe-se que é preciso inspirar confiança no cidadão. Contudo, os problemas nesse prisma estão relacionados com a falta de recursos financeiros dos municípios, com a dificuldade em justificar o retorno do investimento em plataformas confiáveis, com a falta de mão de obra qualificada de TI, com o baixo nível de conhecimento em informática e em segurança (Norris & Reddick, 2013). Estudos sugerem que os gestores precisam prestar mais atenção no desenvolvimento de estrutura de TI, de modo a possibilitar aos seus usuários suporte e aprimoramento de processos de trabalho (Alawadhi & Morris, 2008).

O uso da tecnologia da informação em países em desenvolvimento ou emergentes, como o Brasil, é um problema, pela escassez de recursos arrecadados, municípios pequenos e pobres dependem quase em sua totalidade das transferências financeiras de outros governos (ONU, 2018). Com isso, os recursos com a arrecadação de tributos municipais são insuficientes para investimentos nas políticas públicas voltadas para a melhoria do acesso a essas tecnologias (Przeybilovicz, Cunha, & Meirelles, 2018).

Fatores culturais envolvem cultura organizacional, cultura nacional e normas sociais (Correa & Nossa, 2019). Nesse contexto, é preciso estar claro o

comportamento dos indivíduos que fazem parte de uma organização, suas relações interpessoais e, ainda, no uso do poder obtido com seu desempenho (Treadway *et al.*, 2013). Como esta pesquisa é feita com os governos dos municípios do estado de Minas Gerais, fundamentam-se os problemas enfrentados com a utilização da plataforma de *e-Government* do TCEMG, chamada SICOM.

Nesse sentido, o Quadro 3 resume esses diversos problemas enfrentados para a implantação do *e-Government*, em todo o mundo. Resume-se esse quadro em 3 fatores relacionados ao ambiente em que o sistema é adotado: infraestrutura, cultural e social (Correa & Nossa, 2019).

Fatores	Descrição	Fonte
Informações imprecisas e insuficientes	Maioria das informações são obsoletas ou incompletas. Isso força o usuário a confiar nos sistemas administrativos convencionais.	Kumar, Sachan & Mukherje (2017)
Cultura	Não há interesse diante de inovações e de mudanças tecnológicas.	Correa & Nossa (2019)
Falta de mão de obra qualificada de TI	Com a nova tendência do <i>e-Government</i> , se faz necessária a formação de pessoal especializado.	Norris & Reddick (2013)
Baixo nível de conhecimento em informática	O treinamento e o desenvolvimento sobre o uso da tecnologia da informação são fracos.	Naidu & Chand (2018)

Quadro 3 – Problemas na implantação do *e-government*

Fonte: Elaborado pelo autor

Sugere-se, então, a seguinte hipótese: H2: Os problemas de utilização dos sistemas de *e-Government* diminuem a satisfação de uso.

2.2 O PAPEL DA COMUNICAÇÃO NA PERCEPÇÃO DE VANTAGENS, PROBLEMAS E SATISFAÇÃO DO USUÁRIO NO USO DE SISTEMAS DIGITAIS

A satisfação no uso dos sistemas de *e-Government* está associada às características percebidas durante sua utilização, por isso, se faz necessário entender a satisfação no uso de sistemas digitais para perceber as vantagens e os problemas

enfrentados em sua utilização (Nelson, Todd, & Wixom, 2005, Gorla, Somers, & Wong, 2010, Tarhini, Hone, Liu, & Tarhini, 2017, Yang, 2017; Muda *et al.*, 2020).

Nesse contexto, as avaliações do que venham a ser vantagens e problemas, principalmente no que diz respeito às tecnologias de informação, podem ser subjetivas. Nesse sentido, um dos principais fatores que contribuem para esse desencontro nessas afirmativas é a percepção do usuário acerca da experiência de uso do sistema (De Almeida Rabelo & Viegas, 2019).

Para tanto, o que pode auxiliar na interpretação pré-concebida e subjetiva dos processos é a comunicação. Na percepção dos usuários, a comunicação assume um papel de suma importância, pois, quanto mais facilitada for a comunicação de um sistema, mais vantajoso ele será considerado, porém esta relação não é bem investigada no contexto de sistemas de *e-Government* (Müller, Tirelli, & Gil-Garcia, 2018).

O termo comunicação digital surgiu juntamente com a implantação das TICs e tem sido um processo crescente do decorrer dos anos, que vem abrindo um campo de inovações, de criatividade e dinamismo que acabam por criar incompreensões e entraves do desenvolvimento da rotina comunicacional da sociedade, sendo necessária a sistematização das práticas de comunicação integrada aos sistemas governamentais (Corrêa, 2005).

Para tanto, para que haja satisfação dos usuários em relação à comunicação dos sistemas governamentais, estes devem fornecer navegação na *Web*, menus, ícones e botões consistentes e fáceis de usar, assistência *on-line*, como tutoriais e vídeos, devem ser disponibilizados para ajudar os cidadãos a usar portais governamentais de forma mais eficaz (Baharon *et al.*, 2017). Nesse aspecto, a

satisfação do usuário é um fator chave para aumentar a intenção de uso continuado dos sistemas digitais (Susanto, Chang, & Há, 2016).

Castells (2003) afirma que a informação integra todas as atividades humanas, todos os processos da existência, individual ou coletivamente, os quais podem ser transformados pelo avanço da tecnologia. Nesse contexto, a internet causou mudanças impactantes no comportamento dos usuários de rede, possibilitando novas formas de comunicação no tempo e no espaço, que se tornaram mais efêmeros e de grande alcance. Por isso, há a necessidade de aprimoramento constante na comunicação utilizada pelas redes, de forma a poder alcançar e satisfazer seus usuários.

Longo (2014) relata que a comunicação utilizada pela TI, principalmente de acesso público, deve ser multidirecional e com uma recepção interativa. Isso deve levar em consideração que o público que acessa determinada rede, é o mais diverso possível e, com isso, terá vários níveis de capacidade de interpretação da comunicação exibida. Para tanto, é conveniente que a comunicação de um site público seja o mais fácil e explicativo possível, para facilitar o manuseio por um público tão diversificado.

No ambiente digital, em plataformas governamentais, os textos que orientam cidadãos são de suma importância, devendo ser fáceis de ler e de entender. Textos com estrutura sintática complexa, vocabulários difíceis, da área informacional podem prejudicar a compreensão pelos usuários, mesmo de leitores proficientes. Quanto mais claro um texto informativo for, menos dúvidas suscitará (Pires, 2017).

A riqueza de um meio de comunicação refere-se a sua capacidade de *feedback* imediato (Yu, Lin, & Liao, 2017). Quanto menor o nível de riqueza, mais difícil é se comunicar e desenvolver uma compreensão do ponto de vista e resolver diferenças

(Bertot, Jaeger, & Hansen, 2012; Liu, Liao, & Pratt, 2009). Por outro lado, quanto maior o nível de riqueza, mais fácil é transmitir informações aos receptores, facilitando, assim, uma melhor comunicação e interação social, para melhor entendimento da outra parte (Dennis & Kinney, 1998; Purdy & Nye, 2000; Liu et al., 2009; Anandarajan, Zaman, Dai, & Arinze, 2010; Van Deursen *et al.*, 2011).

Com essas afirmações, sugerem-se as seguintes hipóteses: H3a: A comunicação modera a relação entre as vantagens, e a satisfação no uso dos sistemas de *e-Government* de tal forma que essa relação é intensificada; H3b: A comunicação modera a relação entre os problemas, e a satisfação no uso dos sistemas de *e-Government* de tal forma que essa relação é enfraquecida.

Com base na análise e discussão da literatura apresentada neste tópico, uma estrutura de pesquisa que incorpora fatores de vantagens, problemas, comunicação e satisfação de uso dos sistemas de governo eletrônico é mostrada na Figura 1:

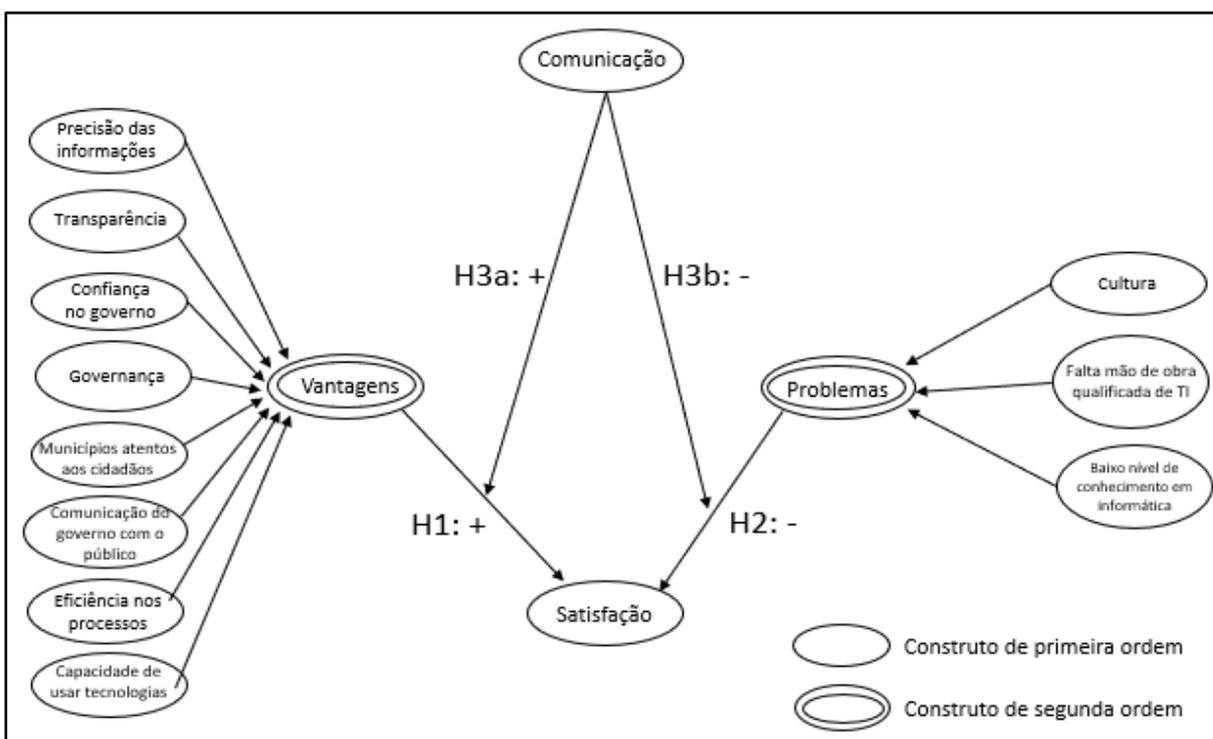


Figura 1: Modelo de Pesquisa
Fonte: Elaborado pelo autor

2.3 SICOM – SISTEMA INFORMATIZADO DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS

Sob a ótica constitucional de que o controle externo dos municípios é feito pelo Poder Legislativo com o auxílio dos Tribunais de Contas dos Estados (Azevedo & Pigatto, 2020), o TCEMG deu início, em 2012, à implantação de uma plataforma informatizada para remessas de dados municipais, para promover *accountability*: o SICOM. Essa tecnologia permite a visualização de todas as informações que são remetidas ao TCEMG, bem como requisita a emissão de certidões eletrônicas sobre os limites da Lei de Responsabilidade Fiscal e sobre operações de crédito, a partir do próprio sistema.

O SICOM é um sistema que recebe dados e gera um banco que armazena todas as informações que o TCEMG buscaria *in loco*. Com esse banco de dados, foi possível criar um novo canal que é disponibilizado para toda a população como ferramenta de controle social e de transparência, chamado “Fiscalizando com o TCEMG”. No sítio eletrônico do próprio tribunal, esse canal disponibiliza informações variadas para a população como, por exemplo, aplicação dos índices constitucionais dos municípios, execução orçamentária, gestão fiscal, execução de obras e engenharia, vencimentos dos servidores, dentre outras.

Capítulo 3

3 METODOLOGIA

Neste tópico, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados para a elaboração do questionário e para o processo de coleta de dados, buscando responder ao objetivo da pesquisa, a saber: investigar o papel moderador da comunicação na relação à vantagens e problemas com a satisfação dos usuários de sistemas de *e-Government*.

Para cumprir o objetivo deste estudo, utilizou-se uma abordagem descritiva, no intuito de levantar dados com base na opinião dos servidores municipais do estado de Minas Gerais, por representarem os respondentes que utilizam a *proxy* de estudo, o SICOM.

3.1 ABORDAGEM QUALITATIVA

Depois de feita a revisão bibliográfica dos fatores descritos na literatura de *e-Government*, realizou-se uma pesquisa qualitativa, que é um método muito utilizado para a obtenção de dados e de informações que conseguem exprimir as perspectivas dos participantes da pesquisa e sua diversidade (Flick - 2008). Foi discutido com 10 especialistas entre contadores e técnicos de empresas fornecedoras de sistemas de contabilidade pública, também usuários do SICOM, por meio da técnica de sondagem, através de um pré-teste.

Para a seleção, foram escolhidos 5 especialistas em contabilidade pública, técnicos de sistemas de informática geradores de informações e de remessas ao SICOM. Esses técnicos escolhidos eram funcionários da empresa Diretriz *Systems & Results*, localizada em Varginha, no Sul de Minas Gerais. A empresa, atualmente,

atende cerca de 320 órgãos públicos municipais, correspondendo a mais 37% dos municípios mineiros, chegando a atender quase todos os municípios do Sul de Minas, onde está concentrado o maior PIB do estado. O motivo da escolha de técnicos de sistemas de informática é que são eles que desenvolvem ferramentas capazes de atender às exigências do SICOM quando da geração das remessas apontadas no Quadro 6 do referencial teórico. Além disso, muitos deles são contratados pelas prefeituras para ficar com a responsabilidade de geração e de envio das remessas. Seguindo as medidas de prevenção ao contágio da COVID-19, a reunião foi feita *on line*, através da plataforma *Google Meet*.

Além desses profissionais, foram selecionados 5 contadores de prefeituras de municípios mineiros. Depois de vários contatos com contadores das cidades polos das diversas regiões do estado, muitos deles se dispuseram a contribuir com a pesquisa, apareceu a falta de disponibilidade para reunião *on line*. Então, a apresentação da proposta e a contribuição de cada contador foi feita por *e-mail* e, ao final, compartilhada com todos eles também através de correio eletrônico para opinarem sobre a inclusão da proposta feita individualmente no estudo. Participaram dessa sessão os contadores das prefeituras de Varginha, Governador Valadares, Três Corações e Muriaé, cidades de grande porte e Divisa Nova, município pequeno com pouco mais de 5.700 habitantes, que apresenta uma outra realidade. Faz-se necessária uma consulta com os profissionais da contabilidade, pois são eles que estão na linha de frente da utilização do sistema de *e-Government* do TCEMG.

O roteiro seguido pelo mediador das reuniões de pré-teste com os técnicos e com os contadores foi a explanação do objetivo deste estudo e da apresentação das vantagens e dos problemas percebidos na utilização dos sistemas de *e-Government*, encontrados na literatura científica. Durante esta reunião de pré-teste, foi questionado

aos participantes se eles entendiam ser necessários a inclusão de mais alguma variável que complementaria a revisão literária. Assim, os técnicos e contadores inseriram os seguintes fatores e suas descrições:

Fatores	Descrição
Validação das informações em tempo real	Na tentativa de evitar problemas futuros, as informações são validadas no tempo real.
Aprendizado e atualização	O SICOM propicia ao servidor público muito aprendizado e atualização, visto que nem todas as prefeituras proporcionam treinamento regular.
Comparabilidade das informações	O Fiscalizando com o TCE se tornou uma fonte de informações geradas pelo SICOM para que os municípios possam fazer a comparação de suas informações com os demais municípios.
Mão de obra qualificada	Obriga servidores e prestadores de serviços a se manterem atualizados e atentos às mudanças.
Controle Social	O SICOM amplia as possibilidades ao efetivo exercício do controle social, encargo de cada cidadão para o efetivo cumprimento do exercício da cidadania.

Quadro 4 – Variáveis-chave de vantagens no uso do Sicom incluídas pelos técnicos

Fonte: Elaborado pelo autor.

Fatores	Descrição
Interpretação dos erros	O TCEMG não disponibiliza no leiaute uma redação mais didática dos erros gerados pelo sistema.
Falhas no sistema	O sistema está sempre desenvolvendo “bugs” por não conseguir validar as informações recebidas. A cada ano, as novidades acontecem nas remessas já exigidas e o sistema não está preparado para recebê-las, gerando com isso atraso nos envios.
Comunicação	A forma como o TCEMG atende aos jurisdicionados, quando de seus questionamentos e/ou pedidos de ajuda, é muito informal e não responde às necessidades. A ponte existente para pedido de ajuda com o TCEMG é precária. As respostas recebidas não condizem com a pergunta feita. Com isso, o TCEMG atrasa para dar <i>feedbacks</i> para os entes.

Quadro 5 – Variáveis-chave de problemas no uso do Sicom incluídas pelos técnicos

Fonte: Elaborado pelo autor

Após a inclusão dessas novas variáveis, o modelo teórico foi redefinido para a seguinte forma:

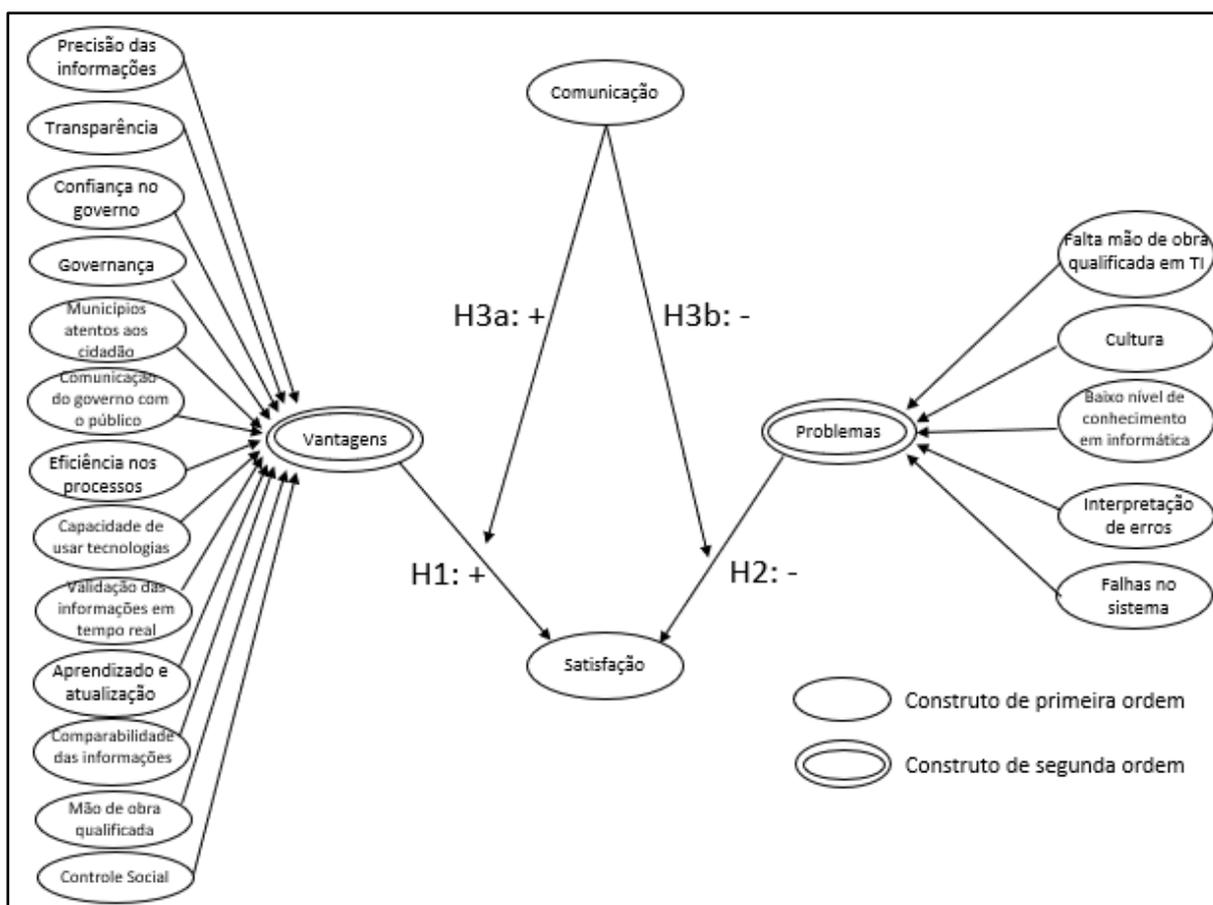


Figura 2: Modelo de Pesquisa Redefinido

Fonte: Elaborado pelo autor

3.2 COLETA DE DADOS

3.2.1 Instrumento de Pesquisa

Para a coleta de dados, foi elaborado um questionário eletrônico no ambiente *Google Forms*, cujo início consistia em uma breve apresentação da pesquisa, seguida de uma explicação sobre o preenchimento do instrumento. Iniciou-se com três questões de controle: a primeira (Você que envia as remessas para o SICOM?) buscava selecionar somente respondentes usuários do sistema SICOM; a segunda (Você é contador?) e a terceira: (Você é o servidor responsável ou funcionário terceirizado contratado para envio das remessas?) que buscavam entender qual o

perfil do profissional que é responsável pelo envio de remessas. O quadro a seguir apresenta a divisão feita no questionário usado na pesquisa.

SEÇÃO	DESCRIÇÃO
Introdução	Esclarece sobre o foco da pesquisa, a apresentação do pesquisador.
Questões de controle: Identificação do perfil do respondente	Identifica se os respondentes são contadores, se são responsáveis pelo envio das remessas ao SICOM ou se são funcionários de empresas contratadas para o envio destas remessas ao Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais.
Características que influenciam a satisfação no uso do SICOM	Apresenta as variáveis de vantagens e problemas percebidos durante o uso do SICOM
Variáveis de controle	Identifica o perfil dos respondentes, quanto ao gênero, idade, tempo de profissão, escolaridade, profissão e região do município no estado de Minas Gerais

Quadro 6: Caracterização do questionário

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2.2 Variáveis

As variáveis dependentes são as vantagens e os problemas na utilização do sistema de *e-Government*, neste caso, o SICOM. Procurou-se confirmar, no cenário do *e-Government* no estado de Minas Gerais, a validade das suposições defendidas pelos autores presentes no referencial teórico contendo 52 afirmações, extraídas de construtos validados pela literatura e adaptados semanticamente para esta pesquisa, divididas da seguinte maneira:

VARIÁVEIS	AFIRMAÇÕES	FONTE
Precisão das informações	<ol style="list-style-type: none"> 1) O SICOM oferece dados e informações com exatidão. 2) O SICOM oferece dados e informações com nível de detalhamento. 3) O SICOM oferece a possibilidade de acompanhamento financeiro do orçamento do município. 4) O SICOM disponibiliza dados abertos. 5) O SICOM oferece recursos para download de dados gerados por ele. 6) O significado dos dados e das informações oferecidos pelo SICOM é de fácil entendimento. 	Rotta (2018)

Transparência	<p>7) O site do SICOM me permite acessar as informações e serviços a qualquer momento.</p> <p>8) Tenho a oportunidade de realizar e processar minhas informações por meio do site do SICOM como cidadão a qualquer momento.</p>	Alawadhi & Morris (2008)
Confiança no governo	9) Tenho confiança no site do TCEMG sobre informações geradas pelo SICOM.	Huang, D'ambra & Bhalla (2002)
Governança	<p>10) Reconheço que a utilização de sistemas como o SICOM é ferramenta eficaz para o governo coibir fraudes e sonegações.</p> <p>11) Acredito que o plano diretor de sistemas como o SICOM é concebido para aumentar o monitoramento nos governos.</p>	Carter & Bélanger (2005)
Municípios atentos ao cidadão	<p>12) É fácil o acesso às informações produzidas pelo SICOM.</p> <p>13) O SICOM me permite acessar seus dados dia e noite, a qualquer hora.</p>	Chan et al., (2006)
Comunicação do governo com o público	<p>14) É fácil ter acesso às informações produzidas pelo SICOM sobre a gestão pública municipal.</p> <p>15) Tenho utilizado as informações produzidas pelo SICOM para analisar a gestão pública municipal.</p>	Dias (2011)
Eficiência dos processos	<p>16) O município onde eu trabalho adapta constantemente seus serviços para melhor atender às necessidades do SICOM.</p> <p>17) Os departamentos do município se reúnem periodicamente para planejar mudanças no ambiente de trabalho do SICOM.</p> <p>18) As atividades dos diferentes departamentos do município são bem coordenadas para fornecer informações ao SICOM.</p>	KOHLI et al., (1993)
Capacidade de usar tecnologias necessárias	<p>19) Tenho acesso aos recursos digitais necessários para usar o Sistema Informatizado de Contas dos Municípios (SICOM).</p> <p>20) Tenho acesso às informações no Sistema Informatizado de Contas dos Municípios (SICOM) de forma rápida na internet.</p>	Alawadhi & Morris (2008)
Validação das informações em tempo real	21) A informação produzida pelo SICOM é disponibilizada em tempo real.	Dias (2011)
Aprendizado e atualização	<p>22) Procuo experimentar novas versões do Sistema Informatizado de Contas dos Municípios (SICOM) pela rede (internet).</p> <p>23) Constantemente, mantenho-me atualizado com as inovações tecnológicas do Sistema Informatizado de Contas dos Municípios (SICOM) pela internet.</p>	Lu e Ramamurthy (2011)

Comparabilidade das informações	24) As informações produzidas pelo SICOM contemplam vários anos e possibilitam a comparabilidade com os outros anos da gestão pública. 25) As informações produzidas pelo SICOM possibilitam a comparabilidade com os outros municípios.	Dias (2011)
Mão de obra qualificada	26) Meu município já ofereceu programas de treinamento, de comunicação e de resolução de problemas do SICOM. 27) Meu município estabelece regras ou programas para auxiliar os membros da equipe de gerenciamento na utilização do SICOM.	Lin & Shih (2008)
Controle Social	28) A informação produzida pelo SICOM proporciona acompanhamento, avaliação e o controle dos recursos públicos aplicados. 29) Procuro ter acesso às informações disponibilizadas pelo SICOM.	Dias (2011)
Cultura	30) Tenho alto nível de estresse diante das inovações, das mudanças e dos experimentos tecnológicos. 31) Tenho uma vida estruturada e com poucas mudanças culturais devido à tecnologia de informação.	Brewer & Venaik (2014)
Falta de mão de obra de TI.	32) Eu não sei o bastante sobre Tecnologia da Informação para lidar satisfatoriamente com as ferramentas disponíveis no meu trabalho. 33) Eu preciso de um longo tempo para entender e usar nova/s tecnologias. 34) Eu não encontro tempo suficiente para estudar e me atualizar tecnologicamente. 35) Eu, frequentemente, acho muito complexo entender e usar novas tecnologias. 36) As tecnologias usadas no meu município estão sempre evoluindo.	Tarafdar et. al. (2007)
Baixo nível de conhecimento em informática	37) Tenho dificuldade em utilizar algumas funções do SICOM. 38) Tenho dificuldade em acessar as modalidades do SICOM. 39) Tenho dificuldade em usar as modalidades do SICOM.	Huang, D'ambra & Bhalla (2002)
Interpretação dos erros	40) Os contadores que conheço têm tido dificuldades em interpretar os erros do SICOM. 41) Os contadores que conheço têm tido dificuldades em entender as notificações de erros do SICOM.	Huang, D'ambra & Bhalla (2002)
Falhas no sistema	42) É possível ao cidadão o envio de sugestões e de críticas nas falhas do SICOM.	Laia (2010)
Comunicação	43) O TCEMG disponibiliza canal de comunicação acessível para questionamentos de problemas com o SICOM.	Rotta (2018)

	<p>44) O TCEMG disponibiliza atendimento on-line instantâneo para problemas com o SICOM.</p> <p>45) O TCEMG disponibiliza ouvidoria para receber opinião pública sobre o SICOM.</p> <p>46) O TCEMG disponibiliza canal de comunicação para a recepção de críticas ou elogios dos cidadãos sobre o SICOM.</p> <p>47) O TCEMG promove campanhas publicitárias para estimular o cidadão a apresentar suas opiniões sobre o SICOM.</p> <p>48) O TCEMG disponibiliza fórum on-line aberto ao público sobre o SICOM e as informações geradas por ele.</p> <p>49) O TCEMG permite a integração com redes sociais</p>	
Satisfação de Uso	<p>50) Considerando o SICOM, estou satisfeito com a experiência adquirida na sua utilização.</p> <p>51) Gosto de fazer parte da equipe que utiliza o SICOM no estado de Minas Gerais</p> <p>52) No geral, estou satisfeito com a utilização do SICOM no meu trabalho.</p>	Kong, Konczak, & Bottom, (2015).

Quadro 7: Afirmções usadas no questionário

Fonte: Adaptado a partir dos autores informados na coluna "Fonte"

As opções de respostas estavam em escala de *Likert*, de cinco pontos, iniciando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Também foram inseridas 5 questões para obter informações sociodemográficas: gênero, idade, região do município no estado de Minas Gerais, tempo de experiência no uso do SICOM e escolaridade.

A coleta de dados, distribuída de forma *on-line*, aconteceu no período de 22 de novembro de 2020 a 24 de fevereiro de 2021. Após encerrada essa coleta, registraram-se 432 respostas. Todos os questionários foram considerados válidos, pois todos foram respondidos de forma correta.

Nesse sentido, a amostra analisada foi constituída por 432 respondentes, feitas por servidores municipais e por funcionários de empresas contratadas pelos

municípios para envio das remessas ao SICOM. O questionário foi composto por 52 afirmações, além de 9 questões de controle.

Para a análise dos resultados, os dados foram submetidos ao teste de normalidade de *Shapiro-Wilk*, (Shapiro & Wilk, 1965) e ao teste de homogeneidade de variâncias de *Bartlett*, (Bartlett, 1937). Após os resultados desses testes, os escores foram comparados pelo teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*, (Kruskal & Wallis, 1952). O teste de comparações múltiplas de *Dunn* (Dunn, 1964) foi utilizado para mostrar onde estão as diferenças nas questões em relação aos escores. Em seguida, para verificar o grau de concordância entre os participantes em suas classificações, foi utilizado o coeficiente de *Kendall*.

O coeficiente de concordância de *Kendall* é um método não paramétrico que indica o grau de associação de classificações ordinais feitas por vários juízes, assim denominados, quando avaliam as mesmas variáveis. Esse coeficiente é uma medida de associação entre k conjuntos de postos de n objetos ou indivíduos, que assume valores entre 0 e 1, sendo 1, a representação da concordância perfeita e 0, ausência de concordância, (Siegel & Jr, 2006).

Por fim, para a validade do conteúdo em modelos reflexivos, devem ser usados indicadores de validade dos construtos, porém para modelos formativos, estes indicadores não podem representar a qualidade do construto, deste modo, o procedimento indicado pelos autores é de caráter qualitativo, pois indicam que todas as dimensões da variável devem ser consideradas no trabalho na fase pré coleta de dados (Gotz et al., 2010). Neste quesito, a metodologia dessa dissertação foi desenvolvida no sentido de entender todas as nuances do fenômeno analisado, inclusive em entrevistas com os usuários do sistema de *e-Government*, que são o

grupo de interesse estudado, afim de expandir o modelo definido na literatura para este tipo de problema analisado.

Capítulo 4

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Na seção 2 do questionário foram inseridas questões de controle para identificar se os respondentes eram contadores, se eram responsáveis pelo envio das remessas ao SICOM ou se eram funcionários de empresas contratadas para o envio destas remessas ao Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais. O motivo da inserção dessas questões foi para selecionar somente aqueles profissionais que realmente tem experiência com o SICOM. Desta forma, como pode ser comprovado na Tabela 1: 92,6% dos respondentes enviam SICOM; 85,9% desses respondentes são contadores e 24,3% funcionários de empresas contratadas para esse fim.

Já na última seção, foram incluídas mais 5 questões de controle para identificar o perfil dos respondentes. A pesquisa buscou investigar os servidores municipais que utilizam o SICOM em todo o estado de Minas Gerais. Dentre os profissionais que mais responderam ao instrumento, 31,3% são das regiões Sul e Sudoeste de Minas e 11,8%, da Zona da Mata Mineira (Tabela 1). No que diz respeito à experiência com o sistema SICOM, os respondentes da amostra que têm tempo acima de 4 a 6 anos, representavam a maioria, com 45,6%; e somente 1,9% tem experiência inferior a 1 ano. Verificou-se, também, que houve uma maior frequência entre os respondentes do gênero feminino, representado por 64,1%. Com relação à faixa etária dos participantes, 42,8% têm idades entre 41 a 50 anos.

No tocante à formação acadêmica, 83,1% têm formação em Ciências Contábeis; 10,6% em Administração de Empresas; 1,8% em Direito e 4,4% possuem

outra formação (Tabela 1). Isso quer dizer que nem sempre quem envia o SICOM tem alguma formação acadêmica específica. Essa questão se faz necessária, levando-se em consideração o entendimento do TCEMG: que a responsabilidade do envio das remessas do SICOM é do departamento de Controladoria de cada ente e que os profissionais têm formação diversa.

TABELA 1: CARACTERÍSTICAS DE CONTROLES DA AMOSTRA

Características	Descrição	%
Você que envia o SICOM?	Sim	92,6
	Não	7,4
Você é contador?	Sim	85,9
	Não	14,1
Você é o servidor responsável pelo envio?	Sim	69,9
	Não	30,1
Você é funcionário de empresa contratada para fazer o envio?	Sim	24,3
	Não	75,7
Gênero do respondente	Masculino	35,9
	Feminino	64,1
Idade do respondente	20 a 30 anos	6,7
	31 a 40 anos	29,2
	41 a 50 anos	42,8
	51 a 60 anos	20,6
	Acima de 61 anos	0,7
Região do Estado em que presta dos serviços.	Sul e Sudoeste de Minas	31,3
	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	6,9
	Oeste de Minas	3,2
	Campos das Vertentes	4,2
	Zona da Mata	11,6
	Metropolitana de Belo Horizonte	9,7
	Central Mineira	9,3
	Noroeste de Minas	3,0
	Norte de Minas	6,7
	Jequitinhonha	3,2
Vale do Mucuri	4,9	
Vale do Rio Doce	6,0	
Tempo de experiência do respondente na utilização do SICOM	Menos de 1 ano	1,9
	Entre 1 e 3 anos	17,1
	Entre 4 e 6 anos	45,6
	Acima de 6 anos	35,4
Formação escolar do respondente	Ciências Contábeis	83,1
	Administração de Empresas	10,6
	Direito	1,9
	Outros	4,4

Fonte: Elaborado pelo autor

4.2 TESTE DE CONCORDÂNCIA

Para verificar o grau de concordância entre os participantes em suas classificações quanto aos escores para cada grupo analisado, para as variáveis apresentadas na Figura 2, foi utilizado o coeficiente de concordância de *Kendall*. O coeficiente de concordância de Kendall foi obtido para cada grupo, evidenciando que houve concordância entre os participantes em suas classificações em pelo menos uma questão ($p < 0,01$).

Foram analisados os escores das classificações de $k = 52$ atributos feitos por 432 respondentes, referentes às afirmações 5 a 56, totalizando 22.464 dados. Para facilitar a apresentação dos resultados através de tabelas, as afirmações foram denominadas Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11, Q12, Q13, Q14, Q15, Q16, Q17, Q18, Q19, Q20, Q21, Q22, Q23, Q24, Q25, Q26, Q27, Q28, Q29, Q30, Q31, Q32, Q33, Q34, Q35, Q36, Q37, Q38, Q39, Q40, Q41, Q42, Q43, Q44, Q45, Q46, Q47, Q48, Q49, Q50, Q51, Q52, Q53, Q54, Q55, Q56, correspondentes às questões quantitativas do questionário. Além disso, a média aritmética, a mediana e a variância, também foram obtidas para resumir e para representar os dados.

A Tabela 2 apresenta o grau de concordância em cada grupo, de acordo com a numeração das questões contidas no questionário, conforme descrito no Quadro 8:

Questões/Afirmativas	Variável
Q5 a Q10	Precisão das informações
Q11 e Q12	Transparência
Q13	Confiança no governo
Q14 e Q15	Governança
Q16 e Q17	Municípios atentos aos cidadãos
Q18 e Q19	Comunicação do governo com o público
Q20, Q21 e Q22	Eficiência nos processos
Q23 e Q24	Capacidade de usar tecnologias necessárias
Q25	Validação das informações em tempo real
Q26 e Q27	Aprendizado e atualização
Q28 e Q29	Comparabilidade das informações
Q30 e Q31	Mão de obra qualificada
Q32 e Q33	Controle social
Q34 e Q35	Cultura
Q36, Q37, Q38, Q39 e Q40	Falta de mão de obra de TI

Q41, Q42 e Q43	Baixo nível de conhecimento em informática
Q44 e Q45	Interpretação dos erros
Q46	Falhas no sistema
Q47, Q48, Q49, Q50, Q51, Q52, Q53	Comunicação com o TCEMG
Q54, Q55 e Q56	Satisfação de uso

Quadro 8: Codificação das questões de estudo

Fonte: Elaborado pelo autor

Quando se compara a Tabela 2 com as hipóteses levantada no estudo, percebe-se que existe um grau de concordância baixo na variável “Comunicação com o TCEMG” em 25,9%, com mediana 2, ou seja, os respondentes concordam que o grau de comunicação existente entre quem usa e quem recebe as informações do SICOM é baixa.

TABELA 2. GRAU DE CONCORDÂNCIA, MÉDIA, MEDIANA E VARIÂNCIA DAS VARIÁVEIS ANALISADAS

Variáveis	Grau de concordância (W)	Média	Mediana	Variância
Precisão das informações	38,00%	4,10	4,00	0,79
Transparência	76,20%	3,75	4,00	1,36
Confiança no governo	85,40%	4,03	4,00	0,68
Governança	58,60%	4,13	4,00	0,77
Municípios atentos aos cidadãos	53,50%	3,92	4,00	1,02
Comunicação do governo com o público	61,70%	3,96	4,00	0,87
Eficiência nos processos	31,40%	3,29	3,00	1,17
Capacidade de usar tecnologias necessárias	61,30%	3,57	4,00	1,11
Validação das informações em tempo real	88,20%	3,89	4,00	0,77
Aprendizado e atualização	63,60%	3,03	3,00	1,53
Comparabilidade das informações	91,10%	3,82	4,00	0,98
Mão de obra qualificada	74,90%	3,61	4,00	1,22
Controle social	72,20%	2,74	3,00	1,63
Cultura	52,50%	3,87	4,00	1,01
Falta de mão de obra de TI	32,90%	2,65	3,00	1,42
Baixo nível de conhecimento em informática	32,70%	2,60	2,00	1,50
Interpretação dos erros	84,60%	2,19	2,00	1,45
Falhas no sistema	93,00%	3,69	4,00	1,36
Comunicação com o TCEMG	25,90%	2,51	2,00	2,03

Vantagens → satisfação (H1:+)	0,282	6,516	0,000	0,276	6,905	0,000
Problemas → satisfação (H2:-)	-0,092	2,250	0,025	-0,100	2,497	0,013
Vantagem-Comunicação → Satisfação (H3a:+)	-0,114	3,623	0,000	-0,125	4,174	0,000
Problema-Comunicação → Satisfação (H3b:-)	0,080	2,212	0,027	0,068	1,821	0,069
Controles → Satisfação						
Envia Sicom	0,008	0,101	0,919			
Funcionário	0,015	0,242	0,808			
Gênero	0,007	0,142	0,887			
Idade	0,016	0,430	0,667			
Responsável pelo envio	0,017	0,230	0,818			
Administrador	0,041	0,762	0,446			
Contador	-0,079	1,483	0,138			
Experiência com o Sicom	-0,017	0,321	0,748			
Vantagem (construto 2ª ordem)						
Aprendizado e atualização	0,615	14,395	0,000	0,616	14,950	0,000
Capacidade de usar tecnologias	0,741	27,500	0,000	0,741	27,486	0,000
Comparabilidade das informações	0,465	10,822	0,000	0,465	10,820	0,000
Comunicação do governo com o povo	0,581	16,148	0,000	0,581	15,679	0,000
Confiança no governo	0,652	18,227	0,000	0,652	18,064	0,000
Controle social	0,495	9,476	0,000	0,495	9,753	0,000
Eficiência nos processos	0,457	7,632	0,000	0,457	7,677	0,000
Governança	0,528	9,876	0,000	0,526	9,629	0,000
Mão de obra qualificada	0,330	5,748	0,000	0,329	5,651	0,000
Municípios atentos aos cidadãos	0,823	44,222	0,000	0,824	43,177	0,000
Precisão das informações	0,774	30,310	0,000	0,774	30,125	0,000
Validação das informações em tempo real	0,391	8,340	0,000	0,390	8,296	0,000
Transparência	0,734	28,068	0,000	0,734	27,606	0,000
Problema (construto 2ª ordem)						
Baixo nível de conhecimento em informática	0,865	43,254	0,000	0,864	43,626	0,000
Cultura	0,537	10,332	0,000	0,537	10,510	0,000
Falhas nos sistemas	-0,322	4,319	0,000	-0,320	4,312	0,000
Falta de mão de obra qualificada em TI	0,765	19,424	0,000	0,766	20,141	0,000
Interpretação de erros	0,230	3,504	0,000	0,230	3,532	0,000

Nota: Elaborado pelo autor

Fonte: Elaborado pelo autor

Os resultados principais indicam que há uma relação positiva entre as vantagens percebidas nas plataformas de *e-Government* diretamente com a

satisfação dos usuários, não rejeitando a Hipótese 1. E, como previsto, há uma relação negativa entre os problemas percebidos nos aplicativos e a satisfação do uso, não rejeitando a Hipótese 2 do estudo.

Para os as variáveis de moderação, ou seja, variáveis que arrefecem ou potencializam a relação entre duas outras variáveis, os resultados encontrados indicam que há uma moderação negativa e significativa a 1% da comunicação na relação entre vantagem percebida e satisfação, como mostra a Figura 3. Portanto, rejeita-se a Hipótese H3a deste trabalho, que prevê uma relação positiva.

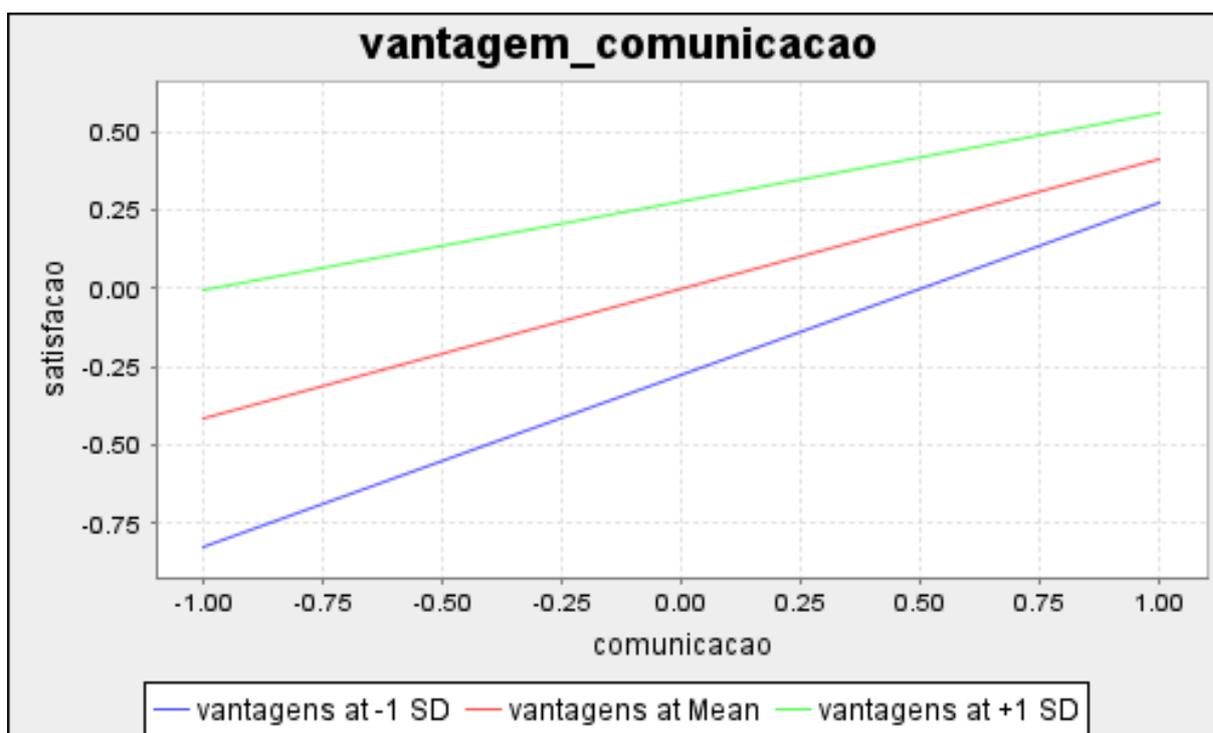


Figura 3: Efeito Moderador da vantagem percebido na relação entre satisfação e comunicação
Fonte: Elaborado pelo autor

O efeito moderador da variável de comunicação também é constatado na relação entre problemas percebidos e a satisfação de uso, porém tendo efeito moderador positivo e significativo a 5%, rejeitando a Hipótese H3b deste trabalho, que prevê um efeito negativo. Conforme, descrito na Figura 4.

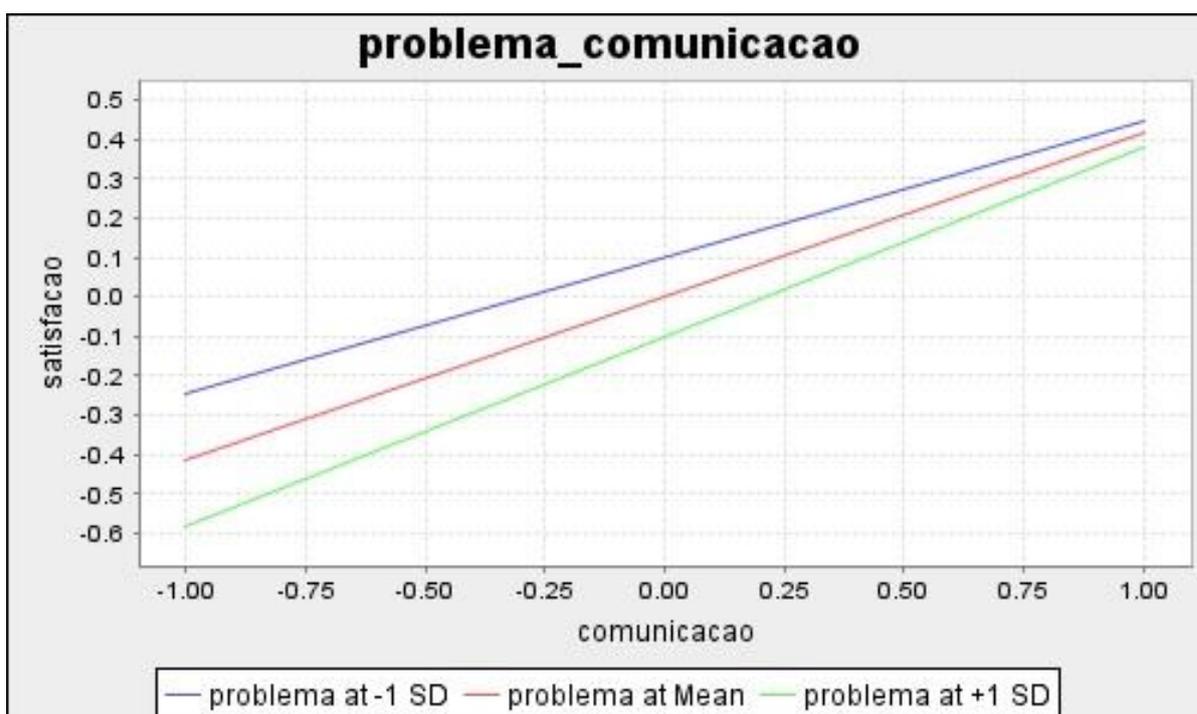


Figura 4: Efeito Moderador dos problemas percebido na relação entre satisfação e comunicação
 Fonte: Elaborado pelo autor

4.4 DISCUSSÃO E IMPLICAÇÕES PRÁTICAS DOS RESULTADOS

Inicialmente, os dados (escores) foram submetidos ao teste de normalidade de *Shapiro-Wilk*, (Shapiro & Wilk, 1965) e ao teste de homogeneidade de variâncias de *Bartlett*, (Bartlett, 1937), ao nível nominal de 5% de significância. Após os resultados desses testes, os escores foram comparados pelo teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*, (Kruskal & Wallis, 1952). Esse teste é adequado quando os dados violam as pressuposições da análise de variância, sendo mais robusto nessas condições e utiliza a mediana como medida de tendência central. O teste de comparações múltiplas de *Dunn* foi utilizado para mostrar onde estão as diferenças entre as questões, em relação aos escores.

O teste de normalidade de *Shapiro-Wilk* refutou a hipótese de que os dados seguem uma distribuição normal ($p < 0,01$). Em relação à homogeneidade das variâncias, a hipótese de que as variâncias são homogêneas foi refutada pelo teste

de Bartlett, ($p < 0,01$). Diante disso, os escores foram comparados pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, ao nível nominal de 5% de significância. O resultado desse teste mostrou que pelo menos uma questão diferiu das demais, em relação aos escores ($p < 0,01$). Isso significa que existe concordância entre os respondentes em suas classificações. Os resultados indicam que o problema enfrentado pelos usuários é a forma de comunicação que vem sendo feita entre estes e a plataforma.

O Quadro 8 resume os resultados obtidos no teste das hipóteses levantados nesta pesquisa:

Hipóteses	Resultado
H1: As vantagens de utilização dos sistemas de <i>e-Government</i> aumentam a satisfação de uso.	Não rejeita
H2: Os problemas de utilização dos sistemas de <i>e-Government</i> diminuem a satisfação de uso.	Não rejeita
H3a: A comunicação modera a relação entre as vantagens, e a satisfação no uso dos sistemas de <i>e-Government</i> de tal forma que essa relação é intensificada.	Rejeita
H3b: A comunicação modera a relação entre os problemas, e a satisfação no uso dos sistemas de <i>e-Government</i> de tal forma que essa relação é enfraquecida.	Rejeita

Quadro 8: Sumarização dos resultados

Fonte: Elaborado pelo autor

Esses resultados de rejeição da Hipótese H3a indicam que há uma moderação negativa da vantagem na inclinação da reta, ou seja, quando se aumenta um maior nível de vantagem, e, conseqüentemente, se aumenta a comunicação, a satisfação vai aumentando numa taxa menor. O contrário também é verdade, quando se percebe menos vantagem e aumenta a comunicação, a satisfação aumenta numa taxa mais rápida. Em outras palavras, os usuários que possuem, a priori, maior percepção de satisfação, por conhecerem mais vantagens nas plataformas, maior comunicação deve trazer menos ganho marginal de percepção de satisfação. Isso indica que a baixa percepção de satisfação parece estar sendo gerada pela falta de comunicação.

O resultado contrário é encontrado para o efeito dos problemas. Assim, se rejeita também a Hipótese H3b. Ou seja, há um efeito positivo dos problemas na relação entre satisfação e comunicação, indicando que, mesmo que o usuário tenha uma percepção, inicialmente, mais negativa do uso, o aumento da comunicação pode arrefecer essa percepção negativa. Como a inclinação da curva é mais acentuada para quem tem uma pior percepção da aplicação, entende-se que a fonte de percepção de problemas venha da falta de conhecimento do usuário sobre o sistema.

Isso vem reforçar os estudos feitos por Yu, Lin e Liao (2017), Bertot, Jaeger e Hansen (2012) e Liu, Liao e Pratt (2009) de que a riqueza de um meio de comunicação refere-se à sua capacidade de *feedback* imediato e que, quanto menor o nível de riqueza, mas difícil é se comunicar e desenvolver uma compreensão do ponto de vista e resolver diferenças.

Os resultados ratificam, ainda, os estudos feitos por Baharon et al. (2017), os quais concluíram que, para que os cidadãos estejam satisfeitos em relação à comunicação dos sistemas governamentais, as plataformas devem fornecer navegação na Web, menus, ícones e botões consistentes e fáceis de usar, assistência on-line, como tutoriais e vídeos. Os estudos de Susanto, Chang e Há (2016), dizem que a satisfação do usuário é um fator chave para aumentar a intenção de uso continuado dos sistemas digitais.

Capítulo 5

5 CONCLUSÃO

Com o surgimento de tantas tecnologias, o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, instituiu em 2012, como plataforma para se promover *accountability*, o Sistema Informatizado de Contas dos Municípios – SICOM, que se tornou *proxy* deste estudo, que teve como objetivo investigar o papel moderador da comunicação na relação entre vantagens e problemas com a satisfação dos usuários de sistemas de e-Government, tendo como alvo de análise o SICOM.

A pesquisa investigou os contadores públicos de Minas Gerais e técnicos de empresas contratadas pelos municípios mineiros para envio de dados ao SICOM, obtendo dados primários por meio de um questionário com 52 afirmações relacionadas às variáveis dependente, todas usando escala *Likert*. Além disso, o instrumento incluiu nove questões de controle para caracterizar os respondentes. O instrumento foi aplicado entre novembro de 2020 e 24 de fevereiro de 2021, sendo distribuído de forma eletrônica, pela plataforma *Google Forms*.

Os resultados indicam como a comunicação é importante para diminuir a assimetria da informação entre as capacidades e a satisfação de quem está usando as plataformas de e-Government, tanto para os resultados das vantagens quanto para os problemas. Quando se coloca um nível maior de comunicação em um sistema, o nível de satisfação de uso cresce mais acelerado. Ou seja, a partir do momento em que o usuário entende melhor como funciona o sistema, como ele deve ser usado, percebe o quanto é importante. Então, vai usar e, ao mesmo tempo, ficar satisfeito com a utilização.

Espera-se que os resultados apurados neste estudo possam contribuir de forma significativa não só para os tribunais de contas estaduais brasileiros, nas plataformas que são responsáveis por promover *accountability*, mas também para minimizar os problemas enfrentados na implantação de sistemas de *e-Government*. Os resultados indicam que o problema enfrentado pelos usuários é a forma de comunicação que vem sendo feita entre quem usa as plataformas e os seus desenvolvedores.

Nesse sentido, os frutos desta pesquisa fornecem feedback ao TCEMG sobre a percepção dos contadores no uso da plataforma SICOM. Os resultados obtidos neste estudo podem servir de subsídio para futuros aprimoramentos e para adaptações do sistema SICOM nas reformas governamentais para melhorar a percepção por parte dos usuários. Além disso, os dados podem ser utilizados para a melhoria não somente da plataforma em questão, mas também de outros que se utilizam do *e-Government*, principalmente daqueles que seguem a mesma linha, que são as plataformas dos tribunais de contas estaduais brasileiros, para os tornarem eficientes e satisfatórios no cumprimento de seus objetivos de atender à população e de manter a transparência das operações governamentais.

O número de respondentes poderia ser maior. O que tornou uma limitação deste estudo foi a dificuldade de se conseguir respondentes, pois, coincidentemente, os questionários foram enviados aos municípios no mesmo momento em que estava acontecendo a transição de governo e a adaptação da nova administração. Esse momento é um período de grande fluxo de trabalho dos contadores e dos servidores municipais, o que fez com que o número de participantes da amostra não fosse maior.

Espera-se que o trabalho possa contribuir com a literatura de *e-Government*, pois o estudo revela quais são as variáveis que caracterizam como vantagens e

problemas dentro da perspectiva contábil e, principalmente, analisa a comunicação como fator moderador destas características. A comunicação clara acerca da funcionalidade e da operacionalização dos sistemas pode fazer com que os usuários se tornem mais satisfeitos.

Sugere-se, para os próximos estudos, dar continuidade à investigação dos aspectos envolvidos nas plataformas de *accountability*, sobretudo nos países que já utilizam desses sistemas de *e-Government*. O estudo em outras nações amplia a compreensão dos aspectos que influenciam na implantação e no uso de tais sistemas.

REFERÊNCIAS

- Alawadhi, S., & Morris, A. (2008, January). *The Use of the UTAUT Model in the Adoption of E-government Services in Kuwait. In Proceedings of the 41st annual Hawaii international conference on system sciences (HICSS 2008)* (pp. 219-219). Ieee.
- Anandarajan, M., Zaman, M., Dai, Q., & Arinze, B. (2010). *Generation Y adoption of instant messaging: An examination of the impact of social usefulness and media richness on use richness. Professional Communication. IEEE Transactions on*, 53(2), 132e143.
- Azevedo, R. R., & Pigatto, J. A. M. (2020). Raízes da Contabilidade Orçamentária e Patrimonial no Brasil. *Revista de Administração Pública*, 54(1), 32-58.
- Baharon, B. M., Yap, C. S., Ashar, S. F. E., Hanafi, M. H. H. M., & Hazmi, M. S. R. M. (2017). *Citizen Satisfaction with E-Government Portals in Malaysia. International Journal of Business and Information*, 12(3), 289-309.
- Bartlett, M. S. *Properties of sufficiency and statistical tests. Proceedings of the Royal Statistical Society - Serie A*, v,60, p.268-282, 1937.
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Hansen, D. (2012). *The impact of polices on government social media usage: Issues, challenges, and recommendations. Government Information Quarterly*, 29, 30e40.
- Bigdeli, A. Z., Kamal, M. M., & De Cesare, S. (2013). *Electronic information sharing in local government authorities: Factors influencing the decision-making process. International Journal of Information Management*, 33(5), 816-830.
- Björklund, F. (2016). *E-government and moral citizenship: The case of Estonia. Citizenship studies*, 20(6-7), 914-931.
- Bojang, M. B., & Ceesay, L. B. (2020). *Embracing E-Government During the Covid-19 Pandemic and Beyond: Insights from the Gambia. Global Journal of Management And Business Research*.
- Brasil. (2009). Ajuste SINIEF 02/2009. Dispõe sobre a Escrituração Fiscal Digital - EFD. Recuperado em 21 de outubro, 2014, de http://www1.fazenda.gov.br/confaz/confaz/Ajustes/2009/AJ_002_09.htm
- Brewer, P., & Venaik, S. (2014). *The ecological fallacy in national culture research. Organization Studies*, 35(7), 1063-1086.
- Carter, L., & Bélanger, F. (2005). *The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors. Information systems journal*, 15(1), 5-25.

- Carter, L., & Weerakkody, V. (2008). *E-government adoption: A cultural comparison*. *Information systems frontiers*, 10(4), 473-482.
- Castells, M. (2003). *Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica*. *Polis. Revista Latinoamericana*, (4).
- Chen, Q., Min, C., Zhang, W., Wang, G., Ma, X., & Evans, R. (2020). *Unpacking the black box: How to promote citizen engagement through government social media during the COVID-19 crisis*. *Computers in human behavior*, 110, 106380.
- Chen, Y. N., Chen, H. M., Huang, W., & Ching, R. K. (2006). *E-government strategies in developed and developing countries: An implementation framework and case study*. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 14(1), 23-46.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336) Mahwah: Lawrence Erlbaum
- Correa, J. R. L., & Nossa, V. (2019). Fatores que Influenciam a Utilização de Sistemas de Monitoramento 'E-Government' no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 13(3), 258-273.
- Corrêa, E. S. (2005). Comunicação digital: uma questão de estratégia e de relacionamento com públicos. *Organicom*, 2(3), 94-111.
- Coltman, T., Devinney, T. M., Midgley, D. F., & Venaik, S. (2008). Formative versus reflective measurement models: Two applications of formative measurement. *Journal of Business Research*, 61(12), 1250–1262.
- De Almeida Rabelo, C. L., & Viegas, C. M. D. A. R. (2019). A participação da sociedade brasileira no governo eletrônico sob a perspectiva da democracia digital. *Revista Argumentum-Argumentum Journal of Law*, 13, 225-255.
- Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10332.htm#art14 >. Acesso em: 10 set. 2020.
- De Oliveira Malaquias, F. F., & Silva, D. D. S. (2020). *Disclosure de Informações sobre Segurança do Internet Banking em sites Bancários: o papel da Internet na difusão de inovações*. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 12(1).
- Dennis, A. R., & Kinney, S. T. (1998). *Testing media richness theory in the new media: The effects of cue, feedback, and task equivocality*. *Information System Research*, 9(3), 256e274.
- Dias, J. C. R. (2011). As características qualitativas da informação contábil no desenvolvimento do controle social: uma análise da percepção dos conselheiros

municipais do Recife sobre a utilidade das informações contábeis (*Master's thesis*, Universidade Federal de Pernambuco).

- Diamantopoulos, A. (1999). Export performance measurement: reflective versus formative indicators. *International Marketing Review*, 16(6), 444–457.
- Do Prado, J. D., & Paiva, A. A. (2017). Convergência da contabilidade pública às normas internacionais. *Negócios em Projeção*, 8(1), 161-174.
- Dunn, O. J. *Multiple comparisons using rank sums*. *Technometrics*, v.6, n.3, p.241-52, 1964.
- Flick, Uwe. *Introdução à pesquisa qualitativa*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). *Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics*. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382–388.
- Gorla, N., Somers, T.M., & Wong, B. (2010). *The organizational impact of system quality, information quality and service quality*. *The Journal of Strategic Information Systems*, 19(3), 207-228.
- Götz, O., Liehr-Gobbers, K., & Krafft, M. (2010). Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach. In *Handbook of partial least squares* (pp. 691-711). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Huang, W., D'Ambra, J., & Bhalla, V. (2002). Key factors influencing the adoption of e-Government in Australian public sectors. *AMCIS 2002 Proceedings*, 84.
- Instrução Normativa nº 10, de 14 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a remessa, pelos Municípios, dos instrumentos de planejamento e das informações relativas à execução orçamentária e financeira por meio do Sistema Informatizado de Contas dos Municípios – SICOM. Disponível em: https://www.tce.mg.gov.br/IMG/Legislacao/legiscont/Instrucoes%20Normativas/IN_2011/IN-10-11.pdf
- Jaeger, P. T., & Thompson, K. M. (2003). *E-government around the world: Lessons, challenges, and future directions*. *Government information quarterly*, 20(4), 389-394.
- Kim, S., & Kim, D. (2003). *South Korean public officials' perceptions of values, failure, and consequences of failure in e-government leadership*. *Public Performance & Management Review*, 26(4), 360-375.
- Kim, S., & Layne, K. (2001). *Making the connection: E-government and public administration education*. *Journal of Public Affairs Education*, 7(4), 229-240.
- Kohli, A. K., Jaworski, B. J., & Kumar, A. (1993). MARKOR: A measure of market orientation. *Journal of Marketing research*, 30(4), 467-477.

- Kong, D. T., Konczak, L. J., & Bottom, W. P. (2015). *Team performance as a joint function of team member satisfaction and agreeableness. Small Group Research, 46*(2), 160-178.
- Kruskal, W. H.; Wallis, W. A. *Use of ranks in one-criterion variance analysis. Journal of the American Association, v. 47. n. 260, p. 583-621, 1952.*
- Kumar, R., Sachan, A., & Mukherjee, A. (2017). *Qualitative approach to determine user experience of e-government services. Computers in Human Behavior, 71, 299-306.*
- Kurfalı, M., Arifoğlu, A., Tokdemir, G., & Paçın, Y. (2017). *Adoption of e-government services in Turkey. Computers in Human Behavior, 66, 168-178.*
- Laia, M. M. (2010). Políticas de governo eletrônico em estados da federação brasileira: uma contribuição para a análise segundo a perspectiva institucional. *Perspectivas em Ciência da Informação, 15*(1), 313-314.
- Lei nº 12.527/2011. Regula o acesso à informação previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivo da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 18 de novembro de 2011.*
- Lin, H. C., & Shih, C. T. (2008). *How executive SHRM system links to firm performance: The perspectives of upper echelon and competitive dynamics. Journal of Management, 34*(5), 853-881.
- Liu, S.-H., Liao, H.-L., & Pratt, J. A. (2009). *Impact of media richness and flow on elearning technology acceptance. Computers & Education, 52*(3), 599e607.
- Longo, W. (2014). *Marketing e comunicação na era pós-digital. As regras mudaram. São Paulo: HSM do Brasil.*
- Lu, Y., & Ramamurthy, K. (2011). Compreender o link entre informações, capacidade tecnológica e agilidade organizacional: um exame empírico. *MIS Trimestral, 35*(4), 931-954.
- Manoharan, A. (2013). *A three dimensional assessment of US county e-government. State and Local Government Review, 45*(3), 153-162.
- Mao, J. Y., Lee, J. N., & Deng, C. P. (2008). Vendors' perspectives on trust and control in offshore information systems outsourcing. *Information & Management, 45*(7), 482-492.
- Mat Dawi, N., Namazi, H., Hwang, H. J., Ismail, S., Maresova, P., & Krejcar, O. (2021). *Attitude Toward Protective Behavior Engagement During COVID-19 Pandemic in Malaysia: The Role of E-government and Social Media. Frontiers in public health, 9, 113.*

- Mattos, C. A. D., & Mainardes, E. W. (2017). Empresas de tecnologia de informação e comunicação: processos de desenvolvimento de novos serviços. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, 4(2), 85-104.
- Model, B. O. B. (2012). Governo eletrônico: introdução do SPED em Portugal baseado no modelo brasileiro. *Revista Economia & Gestão*, 12(29).
- Moreira Zittei, M. V., & Carlos Fernandes, F. (2015). E-Serviços no Governo Eletrônico: Análise Bibliométrica de Artigos Internacionais. *Future Studies Research Journal: Trends & Strategies*, 7(2).
- Muda, I., Asrina Waty, H., Roesli, E., & Nuradi, T. E. (2020). *The Impact of Accounting Information System on User Satisfaction: Empirical Studies on Local Government Bank*. *Journal of Information Technology Management*, 12(1), 94-111.
- Müller, P. A., Tirelli, C., & Gil-Garcia, R. (2018). O desenvolvimento do e-government na esfera local a partir de dimensões políticas, tecnológicas e sociais. *Revista Teoria e Evidência Econômica*, 24(50).
- Naidu, S., & Chand, A. (2018). *Exploring the Problems, Issues and Challenges of E-government in Kiribati*. *e-Service Journal*, 10(3), 1-23.
- Nelson, R.R., Todd, P.A., & Wixom, B. H. (2005). *Antecedents of information and system quality: an empirical examination*. *Journal of Management Information Systems*, 21(4), 199-235.
- Norris, D. F., & Reddick, C. G. (2013). *Local e-government in the United States: Transformation or incremental change?* *Public Administration Review*, 73(1), 165-175.
- Organização das Nações Unidas (2018). Estudo sobre Governo Eletrônico da Organização das Nações Unidas 2018. [online] Disponível em: <https://publicadministration.un.org/publications/content/PDFs/UN%20E-Government%20Survey%202018%20Portuguese.pdf>
- PALMATIER, Robert W.; DANT, Rajiv P.; GREWAL, Dhuruv. *A Comparative Longitudinal Analysis of Theoretical Perspectives of Interorganizational Relationship Performance*. *Journal of Marketing*. Vol. 71 October 2007, 172–194.
- Pérez-Morote, R., Pontones-Rosa, C., & Núñez-Chicharro, M. (2020). *The effects of e-government evaluation, trust and the digital divide in the levels of e-government use in European countries*. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119973.
- Pires, H. F. (2017). *Bitcoin: a moeda do ciberespaço*. *GEOUSP Espaço e Tempo (Online)*, 21(2), 407-424.
- Przebylłowicz, ?, Cunha, M. A., & Meirelles, F. S. (2018). O Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação para Caracterizar os Municípios: Quem São e o que

Precisam para Desenvolver Ações de Governo Eletrônico e *Smart City*. *Revista de Administração Pública*, 52(4), 630-649.

Purdy, J. M., & Nye, P. (2000). *The impact of communication media on negotiation outcomes. The International Journal of Conflict Management*, 11(2), 162e187.

Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). *The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. Information systems research*, 19(4), 417-433.

Renner, B., Schupp, H., Vollmann, M., Hartung, F. M., Schmälzle, R., & Panzer, M. (2008). *Risk perception, risk communication and health behavior change: Health psychology at the University of Konstanz. Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 16(3), 150-153.

Resolução nº 7, de 27 de abril 2011. Aprova a implantação do Sistema Informatizado de Contas dos Municípios – SICOM Disponível em: <https://www.tce.mg.gov.br/IMG/Legislacao/legiscont/Resolucoes/2011/R07-11.pdf>

Rodrigues, M. H. P., Azevedo, P. A., & Reis, J. L. (2019). O *Business Intelligence*, o *marketing* de e-governo e as Tecnologias de Informação para apoio às tomadas de decisão no Planejamento Fiscal. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E24), 198-207.

Rotta, M. J. R. (2018). Tese de Doutorado - As plataformas de governo eletrônico e seu potencial para a promoção dos princípios dos commons: o caso dos municípios brasileiros.

Schmälzle, R., Renner, B., & Schupp, H. T. (2017). *Health risk perception and risk communication. Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 4(2), 163-169.

Schillemans, T. (2008). *Accountability in the shadow of hierarchy: The horizontal accountability of agencies. Public Organization Review*, 8(2), 175.

Shapiro, S. S.; Wilk, M. B. *An analysis of variance test for normality (complete sample). Biometrika, Great Britain*, v. 52, n. 3, p. 591-611, 1965.

Sidney Siegel, N. John Castellan Jr. *Estatística não paramétrica para ciências do comportamento*. 2. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2006. 448p.

Susanto, A., Chang, Y., & Ha, Y. (2016). *Determinants of continuance intention to use the smartphone banking services. Industrial Management & Data Systems*.

Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). *The impact of technostress on role stress and productivity. Journal of management information systems*, 24(1), 301-328.

- Tarhini, A., Hone, K., Liu, X., & Tarhini, T. (2017). *The Examining the moderating effect of individual-level cultural values on users acceptance of E-learning. Interactive Learning Environments*, 25(3), 306-328.
- Teixeira, A. F., & Gomes, R. C. (2019). Governança pública: uma revisão conceitual. *Revista do Serviço Público*, 70(4), 519-550.
- Treadway, D. C., Breland, J. W., Williams, L. M., Cho, J., Yang, J., & Ferris, G. R. (2013). *Social influence and interpersonal power in organizations: Roles of performance and political skill in two studies. Journal of Management*, 39(6), 1529-1553.
- Ullah, A., Pinglu, C., Ullah, S., Abbas, H. S. M., & Khan, S. (2021). *The role of e-governance in combating COVID-19 and promoting sustainable development: a comparative study of China and Pakistan. Chinese Political Science Review*, 6(1), 86-118
- Van Deursen, A., & Van Dijk, J. (2011). *Internet skills and the digital divide. New Media & Society*, 13(6), 893e911.
- Vellucci, R. G., Costa, L. V., Cappellozza, A., & de Miranda Kubo, E. K. (2018). Os desafios da implantação do eSocial. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 12(1), 67-81.
- WANG, C. L.; RAFIQ, M. *Ambidextrous organizational culture, contextual ambidexterity and new product innovation: a comparative study of UK and Chinese high-tech firms. British Journal of Management*, v. 25, n. 1, p. 58-76, 2014.
- Warf, B. (2014). *Geographies of e-government in Latin America and the Caribbean. Journal of Latin American Geography*, 169-185.
- Yang, F.X. (2017). *The Effects of restaurant satisfaction and knowledge sharing motivation on eWOM intentions. Journal of Hospitality and Tourism*, 41(1), 93-127.
- Yu, T. K., Lin, M. L., & Liao, Y. K. (2017). *Understanding factors influencing information communication technology adoption behavior: The moderators of information literacy and digital skills. Computers in Human Behavior*, 71, 196-208.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO

COMUNICAÇÃO COMO VARIÁVEL MODERADORA DE VANTAGENS E PROBLEMAS DOS SISTEMAS DE E- GOVERNMENT

Prezado(a),

Sou estudante de mestrado em Administração e Ciências Contábeis da FUCAPE Business School – Belo Horizonte (MG). Estou desenvolvendo uma pesquisa acadêmica com o tema já mencionado acima e escolhi a plataforma de Prestação de Contas do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, o SICOM como estudo e gostaria de sua opinião.

No formulário, para cada afirmação, opte pelo seu grau de concordância ou discordância. Todas as questões devem ser respondidas levando-se em consideração sua interpretação sobre o SICOM e o banco de dados gerado por ele. A escala varia de "Discordo totalmente" até "Concordo totalmente". Não há respostas certas ou erradas em qualquer um dos itens, o que se pretende é apenas a sua opinião sincera. O estudo é direcionado e é totalmente confidencial, não havendo identificação.

Sua colaboração é muito importante.

Obrigado!

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE)

***Obrigatório**

Questões de Controle

1. Você que envia as prestações de contas ao TCEMG através do SICOM? *

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

2. Você é Contador? *

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

3. Você é o servidor público responsável pelo envio das remessas ao TCEMG através do SICOM? *

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

4. Você é funcionário de empresa contratada para o envio das remessas ao TCEMG através do SICOM? *

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

Características que influenciam a satisfação no uso do SICOM

5. O SICOM oferece dados e informações com exatidão. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

10. O significado dos dados e informações oferecidos pelo SICOM é de fácil entendimento. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

11. O banco de dados do SICOM me permite acessar as informações e serviços a qualquer momento. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

12. Tenho a oportunidade de realizar e processar minhas informações por meio do banco de dados do SICOM como cidadão a qualquer momento. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

13. Tenho confiança no site do TCEMG sobre informações geradas pelo SICOM. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

14. Reconheço que a utilização de sistemas como o SICOM é ferramenta eficaz para o governo coibir fraudes e sonegações. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

15. Acredito que o plano diretor de sistemas como o SICOM é concebido para aumentar o monitoramento nos governos. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

16. É fácil o acesso das informações produzidas pelo SICOM *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

17. O SICOM me permite acessar seu banco de dados dia e noite, a qualquer hora. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

22. Os departamentos do município se reúnem periodicamente para planejar mudanças no ambiente de trabalho do SICOM *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

23. As atividades dos diferentes departamentos do município são bem coordenadas para fornecer informações ao SICOM *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

24. Tenho acesso aos recursos digitais necessários para usar o SICOM *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

25. Tenho acesso às informações do SICOM de forma rápida na internet. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

26. A informação produzida pelo SICOM é disponibilizada em tempo real. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

27. Procuo experimentar novas versões do SICOM pela internet. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

28. Constantemente, mantenho-me atualizado com as inovações tecnológicas do SICOM pela internet. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

29. As informações produzidas pelo SICOM contemplam vários anos e possibilitam a comparabilidade com os outros anos da gestão pública. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

30. As informações produzidas pelo SICOM possibilitam a comparabilidade com os outros municípios. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

31. Meu município já ofereceu programas de treinamento, comunicação e resolução de problemas do SICOM. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

32. Meu município estabelece regras ou programas para auxiliar os membros da equipe de gerenciamento na utilização do SICOM. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

33. A informação produzida pelo SICOM proporciona acompanhamento, avaliação e o controle dos recursos públicos aplicados. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

42. Tenho dificuldade em utilizar algumas funções do SICOM. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

43. Tenho dificuldade em acessar as modalidades do SICOM. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

44. Tenho dificuldade em usar as modalidades do SICOM. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

45. Os contadores que conheço têm dificuldades em entender as notificações de erros do SICOM. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

50. O TCEMG disponibiliza canal de comunicação para a recepção de críticas ou elogios dos cidadãos sobre o SICOM. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

51. O TCEMG promove campanhas publicitárias para estimular o cidadão a apresentar suas opiniões sobre o SICOM *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

52. O TCEMG disponibiliza fórum on-line aberto ao público sobre o SICOM e as informações geradas por ele. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

53. O TCEMG permite a integração com redes sociais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

54. Considerando o SICOM, estou satisfeito com a experiência adquirida na sua utilização. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

55. Gosto de fazer parte da equipe que utiliza o SICOM no estado de Minas Gerais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

56. No geral, estou satisfeito com a utilização do SICOM no meu trabalho *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

Identificação do Perfil

57. Qual o seu gênero? *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

58. Qual sua idade? *

Marcar apenas uma oval.

- 20 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 41 a 50 anos
- 51 a 60 anos
- Acima de 61 anos

59. Região de Minas Gerais do seu município *

Marcar apenas uma oval.

- Sul e Sudoeste de Minas
- Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba
- Oeste de Minas
- Campos das Vertentes
- Zona da Mata
- Metropolitana de Belo Horizonte
- Central Mineira
- Moroeste de Minas
- Norte de Minas
- Jequitinhonha
- Vale do Mucuri
- Vale do Rio Doce

60. O tempo de experiência que tenho na utilização do Sistema Informatizado de Contas dos Municípios - SICOM *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 ano
- Entre 1 e 3 anos
- Entre 4 e 6 anos
- Acima de 6 anos

61. Sou formado(a) em: *

Marcar apenas uma oval.

- Ciência Contábeis
- Administração de Empresas
- Direito
- Outros

AGRADEÇO PELA SUA CONTRIBUIÇÃO

62. Caso queira receber o resultado da pesquisa, deixe seu e-mail.
