

UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS EM ESTUDOS DE TRANSPARÊNCIA EM PORTAIS ELETRÔNICOS GOVERNAMENTAIS¹

USE OF QUANTITATIVE METHODS IN STUDIES ABOUT ACCOUNTABILITY IN GOVERNMENTAL WEBSITES

Kristinne Kelly Rosa Borges Vaz²
Sandro Vieira Soares³
Cristina Martins⁴
Nélio Herzmann Junior⁵

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo delinear a utilização dos métodos quantitativos empregados em pesquisas sobre a transparência em portais eletrônicos governamentais. A análise partiu de um estudo bibliográfico com uma amostra de 22 artigos publicados nas bases de dados internacionais e nacionais: DOAJ, Redalyc, Scopus, Scielo e Spell. Os resultados evidenciaram o uso de técnica de estatística descritiva em 63,6% da amostra. Constatou-se também que 45,5% dos estudos estão utilizando a correlação de Pearson ou de Spearman. Foi observado que na condução dos estudos foi empregada a amostragem não probabilística por julgamento. Os *softwares* mais utilizados foram o *Microsoft Excel* e o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Foi possível concluir que as pesquisas quantitativas na área de transparência em portais eletrônicos governamentais utilizam muito frequentemente de técnicas estatísticas simples, o que corrobora com a literatura. Foi possível concluir também que há margem para um detalhamento mais aprofundado dos procedimentos metodológicos adotados, o que contribuiria para o aumento do potencial de replicação dos estudos.

Palavras-chave: Transparência; Portais eletrônicos; Estatística; Métodos quantitativos.

¹O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001." "O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Ânima - IA."

²Mestranda em Administração – PPGA/UNISUL. Bolsista de mestrado da CAPES – PPGA/UNISUL. Servidora da Fundação Universidade Federal do Tocantins - UFT. Palhoça, Santa Catarina. Brasil. E-mail: kristinne@uft.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7007-7068>

³Doutor em Controladoria e Contabilidade – FEA/USP. Professor da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Pesquisador do Instituto Ânima – IA. Palhoça, Santa Catarina. Brasil. E-mail: sandrovieirasoes@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7076-4936>

⁴Doutora em Administração – PPGADM/UFSC. Bolsista PNPd CAPES – PPGA/UNISUL. Professora do Centro Universitário Municipal de São José – USJ. Palhoça, Santa Catarina. Brasil. E-mail: crismartins2611@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8635-0981>

⁵Mestre em Administração - PPGA/UNISUL. Florianópolis, Santa Catarina. Brasil. E-mail: neliohjr@hotmail.com

ABSTRACT

This research aims to outline the use of quantitative methods used in research on transparency in websites. The analysis was based on a bibliographic research with a sample of 22 papers published in international and national databases: DOAJ, Redalyc, Scopus, Scielo and Spell. The results showed the use of descriptive statistics technique in 63.6% of the sample. It was also found that 45.5% of the studies are using a Pearson or Spearman correlation. In conducting the studies, a non-probabilistic sampling by judgment was used. The most used software were Microsoft Excel and the Statistical Package for Social Sciences (SPSS). It was possible to conclude that quantitative research in the area of transparency in governing electronic portals very often uses simple statistical techniques, which corroborates the literature. It was also possible to conclude that there is opportunity for further detailing of the methodological procedures adopted, which would contribute to increasing the potential for replication of the studies.

Keywords: Accountability; Websites; Statistics; Quantitative methods.

1 INTRODUÇÃO

Existe um debate em todo o mundo acerca da “adoção de boas práticas de governança na gestão pública, a qual pressupõe administrar com responsabilidade, transparência e incentivo ao controle social na aplicação dos recursos públicos” (MORAIS; GUERRA, 2015, p. 2). Assim, a transparência pública passa a expandir para além das fronteiras da área legal/fiscal, e passa a abordar outras questões como desempenho, recursos humanos e controles internos da gestão pública, segundo Bairral, Silva e Alves (2015).

Neste sentido, Salgado e Aires (2017) apresentam que a temática da transparência pública tem se destacado nas publicações de artigos dos últimos anos, dentre outros pontos, tem-se analisado em diferentes realidades ou esferas públicas, a transparência e a participação democrática a partir de sítios eletrônicos. Na concepção de Nunes *et al.* (2013) a sociedade está entrando num novo estágio de entendimento que é o processo de fiscalização da administração pública, exigindo assim, mais transparência dos gestores em suas ações e utilização de recursos públicos.

As pesquisas no contexto da transparência em portais eletrônicos em diversas esferas (municipal, estadual e federal) apresentam a utilização de abordagens qualitativas, quantitativas ou mesmo mistas. Mas independentemente da abordagem

adotada, segundo Espejo *et al.* (2013), a adequação metodológica é considerada o principal critério de avaliação utilizado pelos pareceristas de eventos e periódicos para avaliação de artigos.

Já para Almeida (2014), a falta de clareza no processo de amostragem e na técnica estatística empregada fica em segundo lugar, perdendo somente para questões de desatualização de revisão de literatura e/ou abrangência restrita. A rejeição dos artigos em periódicos de ciências contábeis, para Galvão, Silva e Mercês (2017), diz respeito a questões de pesquisa desatualizadas ou irrelevantes, ausência de explicação de forma detalhada da metodologia empregada na pesquisa e falta de generalização e discussão dos resultados.

A área de Administração, Contabilidade e Turismo vêm obtendo resultados importantes quando faz aplicação de técnicas estatísticas no aprimoramento e entendimento dos resultados. Segundo estudo de Silva, Wanderley e Santos (2011), ao analisar os artigos apresentados nos maiores congressos de Contabilidade, atentou-se que: mais de 50% dos artigos empregaram abordagem quantitativa, de forma que a incidência desta abordagem tem aumentado no decorrer dos anos.

Na Administração, amostras enviesadas ou pouco representativas, com limitações ou descrição deficiente das variáveis utilizadas e a equivocada forma de manipulação dos dados são características recorrentes em pareceres de recusa de artigos em revistas no Brasil, conforme aponta Ferreira e Falaster (2016). A principal seção que acarreta na rejeição direta (*desk rejection*) é a de método, segundo Falaster, Ferreira e Canela (2016).

Fiates, Serra e Martins (2014) e Prearo *et al.* (2011), ao pesquisar o contexto do uso de métodos quantitativos em pesquisas brasileiras na área de Administração, chegaram a três conclusões: i. os pesquisadores brasileiros têm proficiência somente em técnicas simples, como correlação e teste *t*, e inabilidade em técnicas mais requintadas; ii. os pesquisadores brasileiros mostram-se despreparados frente aos pesquisadores norte-americanos; iii. verifica-se que a maioria das pesquisas não confere as premissas das técnicas estatísticas empregadas.

Estudiosos como Lana *et al.* (2018) advertem que existem motivações para que algumas técnicas estatísticas tenham maior aplicabilidade que outras, e a inovação dos métodos tem que estar embasada em preceitos científicos. Assim, as pesquisas bibliográficas e bibliométricas podem ajudar pesquisadores para conhecer a área e

direcionar suas escolhas metodológicas (LANA *et al.*, 2018; SOARES; PICOLLI; CASAGRANDE, 2018).

Desta maneira, a questão de pesquisa que norteia esta investigação científica é: **quais são os métodos quantitativos utilizados em pesquisas relacionadas à transparência em portais eletrônicos governamentais?** Para responder a questão de pesquisa, tem-se como objetivo delinear a utilização dos métodos quantitativos empregados em pesquisas sobre a transparência em portais eletrônicos governamentais.

A constatação do uso equivocado de técnicas estatística em pesquisas nacionais, sugere a necessidade de discussão desse tema no meio acadêmico, visando difundir as boas práticas (BIDO; MANTOVANI; COHEN, 2017). Assim, existe espaço para o aperfeiçoamento das pesquisas quantitativas, no aspecto de validade e confiabilidade das análises (SOARES, T.; SOARES, J.; SOARES, S., 2019).

Quanto à utilização do método, é importante a citação de referências estatísticas, pois sinaliza adequação da aplicação da técnica, além de possibilitar o alicerce de outros trabalhos (SMANIA; SOARES; LIMA, 2019). Os resultados do estudo de Borges *et al.* (2020) mostram que muitos artigos não demonstram de forma precisa os procedimentos metodológicos aplicados, dificultando a análise mais acurada das técnicas estatísticas adotadas. Estudos podem contribuir para a disseminação dos modelos estatísticos de análise utilizados na área, e ainda estimular a adesão de algumas técnicas de análise ainda pouco exploradas. Para Damázio, Soares e Lima (2020), algumas pesquisas não apresentam de forma detalhada, os procedimentos aplicados, o que dificulta uma análise mais acurada das técnicas estatísticas empregadas em consonância a Borges *et al.* (2020).

Com base em Castro (2006) acredita-se que a presente pesquisa se apresenta relevante e viável, pois está ligada a uma questão que vem requerendo importância e atenção continuada na literatura especializada. A constância no tocante ao tema da presente pesquisa é constatada pelas pesquisas de Dallabona, Nascimento e Hein (2010), Gouvêa, Prearo e Romeiro (2010), Gouvêa, Prearo e Romeiro (2011), Hosser, Cruz e Quintana (2018), Prearo, Gouvêa e Romeiro (2011b), Prearo, Gouvêa e Romeiro (2012), Prearo, Gouvêa, Romeiro (2011a). Três estudos foram fortemente influenciadores da presente pesquisa: Agostineto *et al.* (2020), Borges *et al.* (2020) e Damázio, Soares e Lima (2020).

A composição deste artigo é detalhada em cinco seções: na seção 1 apresenta-se a contextualização da aplicação de métodos quantitativos nas pesquisas de transparência de portais eletrônicos governamentais, na seção 2 apresenta-se a revisão de literatura; na seção 3 apresenta-se os procedimentos metodológicos; na seção 4 faz-se a análise dos resultados e discussão e na seção 5 apresenta-se a conclusão.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A literatura brasileira sobre o uso de métodos quantitativos nas áreas de Administração, Contabilidade e Turismo ainda é pequena mas já engloba uma série de estudos com temas como adequação do uso de técnicas, como Prearo, Gouvêa e Monari (2009), diversidade de técnicas usadas em eventos científicos e programas de pós-graduação, como Silva, Wanderley e Santos (2010), e diversidade de técnicas usadas por tema de pesquisa, como Garcia, Soares e Lima (2019). A seguir apresenta-se a literatura revisada para este artigo em ordem cronológica.

Prearo, Gouvêa e Monari (2009) ao analisarem dissertações e teses de instituições de ensino superior, no período de 1997 a 2006, na área de Marketing, voltadas para o comportamento do consumidor, com o intuito de avaliar a adequação da aplicação das técnicas estatísticas multivariadas de regressão logística, constatou positiva a coerência e a ligação da técnica com a questão de pesquisa. Apesar disso, observaram uma fragilidade no ambiente operacional, quanto ao uso e atendimento as premissas subjacentes à técnica, que somente 50% das aplicações de análise de regressão logística atenderam plenamente as suas premissas. Deste modo, sugerem maior observância dos preceitos teóricos de aplicação da técnica de análise de regressão logística.

Gouvêa, Prearo e Romeiro (2010), ao avaliarem a aplicação das técnicas de regressão e análise conjunta a partir de dissertações e teses, em instituições de ensino superior na área de Marketing, abrangendo comportamento do consumidor no período de 1997 a 2006, identificaram que a aplicação das duas técnicas convergiram entre a categoria-objetivo de aplicação, com a categoria do problema de pesquisa. Mas somente a aplicação da técnica de análise de regressão apresentou uso adequado quanto ao atendimento de suas premissas.

Silva, Wanderley e Santos (2010) analisaram o emprego da abordagem quantitativa, considerando 299 artigos, veiculados no congresso da ANPCONT, no congresso USP de Controladoria e Contabilidade e no EnANPAD, no período de 2007 a 2009. Os autores concluíram que a aplicação da abordagem quantitativa teve um crescimento de 46% em 2007, para 62% em 2009, o que representou 162 trabalhos da amostra. Os autores constataram também que 50% dos artigos utilizaram as técnicas estatísticas, observando a aplicação de 11 (onze) técnicas, entre as quais se destacaram a inferência estatística, a análise de regressão e a estatística descritiva. Também verificaram que as universidades do sudeste do Brasil, como USP e FUCAPE, são responsáveis por impactar na disseminação de artigos voltados para as abordagens quantitativas. Assim, sugerem a disseminação dos modelos estatísticos, com intuito de incentivar pesquisadores a trabalhar com técnicas pouco exploradas.

Prearo, Gouvêa e Romeiro (2011a) abordaram a adequação de uso das técnicas estatísticas de regressão e correlação canônica, nas dissertações e teses de instituições ensino superior, voltadas para Marketing, na temática do comportamento do consumidor, entre 1997-2006. Suas conclusões foram positivas quanto à adequação das duas técnicas ao problema de pesquisa. Todavia, os autores perceberam quanto à técnica análise de regressão houve um número baixo de premissas atendidas em 66,7%, com exceção do tamanho da amostra. Neste caso nenhuma das premissas mostrou mais que 30% de atendimento.

Prearo, Gouvêa e Romeiro (2011b) realizaram um estudo com foco na técnica de modelagem de equações estruturais, na área de Marketing, em programas de pós-graduação de duas universidades públicas – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo; e a Escola de Administração Federal do Rio Grande do Sul. Inicialmente os autores perceberam que as aplicações da técnica de modelagem de equações estruturais estão adequadas entre a categoria-objetivo de aplicação desta técnica com a categoria do problema de pesquisa. Por outro lado 84,2%, das aplicações da técnica atenderam parcialmente as suas premissas, e no tocante a qualidade somente 15,8% apresentaram uso adequado da técnica quanto o atendimento de todas suas premissas.

Gouvêa, Prearo e Romeiro (2011) mapearam a aplicabilidade da análise multivariada de variância, em dissertações e teses, de algumas instituições de ensino

superior, voltadas para área de Marketing, no intervalo de 1997 a 2006. Eles constataram convergência em 100% dos casos entre a categoria-objetivo de aplicação desta técnica com a categoria do problema da pesquisa. Mas salientaram que no tocante a qualidade de aplicação desta técnica não se evidenciou o cumprimento de todas as suas premissas revelando que nenhuma das aplicações de análise multivariada de variância foi totalmente adequada. Desta maneira, os autores relataram a importância da observância dos preceitos teóricos subjacentes à técnica de análise multivariada de variância.

Dallabona, Rodrigues e Hein (2011) ao abordarem métodos quantitativos mais recorrentes nos estudos científicos publicados nos anais de congressos 3Es, EnADI, EnGPR, EnEPQ e EnANPAD, referentes ao ano de 2009, observaram a predominância de análise de frequência, análise de conteúdo, médias, mediana, moda, desvio padrão, percentuais, redes, teste estandardizado, assimetria e curtose. Por outro lado, verificaram que 71 trabalhos utilizaram análises multivariada de dados como: Análise fatorial, Agrupamentos hierárquicos, ANOVA, Análise de *Clusters*, Teste exato de Fischer, Análise dos conglomerados, Análise discriminante, Análise dos componentes principais, Coeficiente de Correlação de Pearson, Teste Kaiser-Meyer-Olkin; Alfa de Cronbach e Análise de correspondência. Outro apontamento feito pelos autores é que 63 estudos apresentaram a aplicação do método estatístico de regressão e correlação, predominando o teste de Durbin-Watson, teste Kruskal-Wallis, a Correlação entre Variáveis, Regressão simples, Regressão logística, Correlação canônica, Teste de multicolinearidade, Testes Kolmogorov-Smirnov e Teste Qui-Quadrado. Por fim, identificaram ocorrência e relevância dos métodos estatísticos cada vez mais ampliados nos estudos científicos, e publicados em anais e periódicos.

Prearo, Gouvêia e Romeiro (2012) ao analisarem a adequação do uso de técnicas estatísticas de dependência (análise de regressão, análise discriminante, análise de regressão logística, correlação canônica, análise multivariada de variância, análise conjunta e modelagem de equações estruturais) identificaram que a análise de regressão se destaca como a técnica de dependência mais empregada nos trabalhos, seguindo uma tendência crescente de utilização da modelagem de equações estruturais.

Bido, Mantovani e Cohen (2018) avaliaram o uso da análise fatorial exploratória (AFE), a partir de 97 artigos (61 internacionais e 36 nacionais), com um total de 140

aplicações da análise fatorial (AF), voltados para área de Produção e Operações, no período 2010 a 2015. Os autores concluíram que nos artigos internacionais foi predominante o uso das técnicas confirmatórias e a aplicação da AFE visando avaliar o *common method bias*. No caso dos artigos nacionais, os autores observaram a utilização da técnica com funções mais tradicionais, como a avaliação da unidimensionalidade ou ainda a geração de escores, para uso em outras técnicas. Os autores ainda constataram que em quatro artigos nacionais utilizou-se a AF Exploratória, sendo que a aplicação adequada seria a AF Confirmatória, com isto causando destruição da teoria. No mais, os autores arremataram que as pesquisas nacionais estão usando inadequadamente a técnica, o que indica necessidade de uma discussão no meio acadêmico, para difundir as boas práticas.

Hosser, Cruz e Quintana (2018) analisaram os métodos quantitativos utilizados nos trabalhos apresentados em nove edições do congresso da ANPCONT, com uma amostra de 637 artigos, no período de 2007 a 2015, distribuídos em quatro linhas de pesquisa: Controladoria e Contabilidade Gerencial (CCG); Contabilidade para Usuários Externos (CUE); Educação e Pesquisa em Contabilidade (EPC) e Mercados Financeiro, de Créditos e de Capitais (MFCC). Os resultados evidenciaram que o teste *t student* foi o mais aplicado no (CCG), seguido do uso de técnica de correlação (CUE e MFCC). A técnica do Qui-Quadrado se sobressaiu em EPC. Os autores averiguaram que das 198 técnicas estatísticas encontradas, 30 são constituídas de principais, 14 autônomas, 148 acessórias e 6 classificadas em outros grupos. Desta maneira, observaram que nos congressos da ANPCONT ocorreu uma diversidade no emprego das técnicas estatísticas, demonstrando que os pesquisadores de contabilidade vêm explorando, e ampliando novas técnicas, observando que prevalece a ótica quantitativa nesses congressos.

Soares T., Soares J. e Soares, S. (2019) mapearam as publicações nacionais na área de turismo, com base em nos periódicos da temática com Qualis B ou superior, através de uma revisão sistemática da literatura. Os autores apontaram que pouco mais de 15% dos estudos que utilizaram questionários não explicitaram o uso da análise fatorial no contexto de identificar sua validação. Outro achado é que nenhum estudo mencionou a utilização da teoria de resposta ao item. Ao tratar de confiabilidade, evidenciaram que menos de 10% dos estudos que envolveram questionário informaram ter procedido a análise de consistência interna, e pouco

acima de 2%, utilizaram análise de multicolinearidade dos dados, e menos de 2% analisou a normalidade, linearidade e homoscedasticidade dos dados. Assim sendo, os autores concluíram que o campo da pesquisa em turismo precisa se preocupar em gerar dados primários válidos e confiáveis.

Garcia, Soares e Lima (2019) analisaram a aplicação de métodos quantitativos empregados em estudos referentes a Servqual e suas variações na avaliação de sistemas de informações. Os estudiosos constataram que as técnicas estatísticas de mensuração com a escala do tipo Likert ocorreram em 100% dos artigos pesquisados, com uma variação de 5 a 9 pontos. O coeficiente de Alfa de Cronbach foi o mais utilizado para atestar a confiabilidade de questionários. Também constataram a repetição da aplicação de algumas técnicas que envolviam teste de hipóteses, paramétricos e não paramétricos, assim como análise fatorial, confirmatória e exploratória. Desta feita, constataram que a análise de agrupamento e a modelagem de equações estruturais foram utilizadas em menor frequência. Assim, os autores apresentaram um cenário de quais métodos quantitativos estão sendo utilizados nas aplicações do modelo Servqual.

Vários dos estudos acima foram mapeados pelas pesquisas de Agostineto *et al.* (2020), Borges *et al.* (2020) e Damázio, Soares e Lima (2020). Borges *et al.* (2020) analisaram o emprego de métodos quantitativos nas pesquisas em Marketing de relacionamento com egressos, a partir de um portfólio de 20 artigos publicados até 2018. Os autores constataram que a expressiva maioria dos artigos fez a utilização das técnicas estatísticas de modelagem de equações estruturais, análise fatorial confirmatória, e estatística descritiva. Entre os testes de consistência interna e de confiabilidade foi utilizado principalmente o coeficiente Alfa de Cronbach. Já entre as escalas de mensuração, as mais utilizadas são a escala Likert de 5 e 11 pontos. Desta maneira, os autores colaboraram para alargar o domínio quanto aos métodos quantitativos, visando auxiliar futuras pesquisas na área.

Como pode ser visto nos relatos acima, há uma multiplicidade de técnicas que vem sendo adotadas em diversas áreas da administração. Nem todas são empregadas adequadamente. E muitas vezes é difícil identificar detalhadamente o processo de escolhas metodológicas realizadas pelos pesquisadores e, portanto, é difícil conseguir replicar as pesquisas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é tipificada como bibliográfica. O levantamento para o estudo ocorreu durante o mês de julho de 2020 sendo também o corte temporal final de coleta de dados. Entretanto, optou-se por não definir corte inicial temporal com o intuito de ter a maior abrangência possível. Dando prosseguimento, partiu-se para definição das bases de dados a serem consultadas. Considerando a importância na difusão dos estudos científicos, as seguintes bases de dados internacionais e nacionais foram selecionadas: DOAJ, Redalyc, Scopus, Scielo e Spell.

Em seguida, dirigiu-se a cada base de dados aplicando as seguintes palavras-chave no campo de busca: ‘transparência’ e ‘portais eletrônicos’, ‘transparência’ e ‘website’, ‘transparência’ e ‘digital’, ‘índice’ e ‘transparência’ e ‘indicadores’ e ‘transparência’. A utilização dessas palavras-chave foi determinada pela leitura inicial de alguns artigos sobre o tema que já utilizavam algumas destas palavras-chave e suas variações, como no caso de “portais eletrônicos” e “website”. Tal procedimento resultou em um total de 60 artigos.

Na sequência, iniciou-se um processo de refinamento realizando a leitura dos títulos e resumos dos artigos. Iniciaram nesse refinamento 60 artigos, os quais após análise preliminar eliminou-se 9 (nove) artigos em duplicidade. Dos 51 (cinquenta e um) artigos restantes, após análise preliminar dos resumos, ressalta-se que 29 (vinte e nove) possuíam abordagem qualitativa, e por isto, não foram considerados alinhados ao objetivo da presente pesquisa, que é a análise do emprego de métodos quantitativos, de modo que restaram na amostra 22 (vinte e dois) artigos que utilizaram a abordagem quantitativa. Em síntese, os critérios foram: 1. Eliminar os artigos duplicados e 2. Eliminar os artigos de abordagem qualitativa.

Diante do exposto, a Tabela 1 detalha os procedimentos de refinamento utilizados nas bases de dados mencionadas.

Tabela 1 – Detalhamento da pesquisa

Base	Número de resultados	Artigos selecionados
DOAJ	19	12
Redalyc	7	0
Scopus	8	1
Scielo	12	5
Spell	14	4
Total	60	22
Total excluídos os qualitativos e duplicados		38

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Uma vez realizado o refinamento, a amostra da pesquisa foi composta por 22 artigos que foram analisados a partir de leitura integral e especialmente atenta do resumo, metodologia e resultados. O Quadro 1 apresenta os títulos, autores e ano dos artigos.

Quadro 1 – Amostra de artigos final

TÍTULOS DOS ARTIGOS	AUTORES	ANO
Prosopografia a partir da web: avaliando e mensurando as fontes para o estudo das elites parlamentares brasileiras na internet	Braga; Nicolás	2008
Transparência da gestão fiscal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios do estado do Rio de Janeiro	Cruz; Silva; Santos	2009
Transparência fiscal eletrônica: uma análise dos níveis de transparência apresentados nos sites dos poderes e órgãos dos Estados e Distrito Federal do Brasil	Santana; Libonati; Vasconcelos; Slomski	2009
Práticas de accountability: uma análise do índice de transparência nos municípios mais populosos de Santa Catarina	Keunecke; Teles; Flach	2011
Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros	Cruz; Ferreira; Silva; Macedo	2012
Análise dos instrumentos de transparência contidos na lei de responsabilidade fiscal nos municípios da região Sul	Nunes; Santos; Farias; Soares; Lunkes	2013
Índice de transparência municipal: um estudo nos municípios mais populosos do Rio Grande do Norte	Souza; Barros; Araújo; Silva	2013
Comunicação pública, transparência e políticas públicas: avaliação de informações em portais brasileiros de governo	Rothberg; Liberato;	2013
Transparência na gestão fiscal nos municípios do Estado do Ceará	Rodrigues; Salgueiro	2015
Disponibilização de informações à sociedade em meios eletrônicos: um estudo nas prefeituras dos maiores municípios brasileiros	Raupp; Abreu; Abreu	2015
Transparência digital na gestão pública: uma análise de conglomerados nos municípios cearenses	Diniz; Machado; Matos	2016
Transparência no poder legislativo municipal: uma análise dos portais eletrônicos das câmaras de vereadores das capitais brasileiras	Campagnoni; Carvalho; Lyrio; Lunkes; Rosa	2016
A transparência ativa nos municípios de Santa Catarina: avaliação do índice de atendimento a lei de acesso a informação e suas determinantes	Comin; Ramos; Zucchi; Favretto; Fachi	2016
Índice de transparência dos governos locais: determinantes da classificação dos municípios	Araújo; Romero	2016
Transparência pública mediada por computadores: como estão os ministérios de Moçambique à luz da legislação?	Cole; Lyrio; Lunkes; Lima	2017
Governo eletrônico no Rio Grande do Norte: uma avaliação de prefeituras municipais a partir de lei de acesso à informação	Salgado; Aires	2017
A influência dos índices socioeconômicos e contábeis no nível de transparência eletrônica dos estados brasileiros sob a ótica da Teoria da Escolha pública	Ffirst; Baldissera; Martins; Nascimento	2018
Da opacidade à transparência? Avaliando a lei de acesso à informação no Brasil cinco anos depois	Michener; Contreras; Niskier	2018
Transparência e índices de gestão em entidades públicas como ferramenta de controle e desempenho: uma comparação entre indicadores municipais de Alagoas	Teixeira; Lamenha	2019
Um olhar sobre o governo aberto no nível subnacional: o índice institucional do governo municipal aberto nas principais cidades do Brasil	Dias; Garcia; Camilo	2019

Proposta de índice bidimensional de transparência da informação público-eletrônica como ferramenta para participação e controle sociais	Melo; Fuchigami	2019
Transparência na gestão pública municipal evidenciada nos portais eletrônicos dos municípios do conselho regional de desenvolvimento (COREDE) das Missões/RS	Visentini; Santos	2019

Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

Pode-se notar que o tema é composto exclusivamente por artigos desenvolvidos em parcerias haja vista que nenhum deles foi assinado por um único autor, embora isto tenha se mostrado como uma tendência em diversas áreas do conhecimento. O mais antigo data de 2008, o que pode ser considerado relativamente recente. Na próxima seção passa-se a apresentar os resultados e discussões da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estrutura da administração pública brasileira é dividida por esferas de administração e poder: Federal, Estadual e Municipal. Nos resultados dos estudos sobre a temática, ficou demonstrada a ocorrência de análise de informações em portais tanto na esfera federal, estadual e municipal, englobando os órgãos dos poderes executivo, legislativo e judiciário, e em alguns casos agrupados por regiões e poderes. Foi encontrado, inclusive, um estudo de transparência de ministérios de Moçambique. Ficou demonstrado que 72,7% das pesquisas foram direcionadas à esfera municipal, inclusive ocorrendo um estudo referente a municípios espanhóis. Conforme Tabela 2, evidencia-se o quantitativo de estudos por esfera de governo, quais sejam: federal, estadual e municipal.

Tabela 2 – Número de estudos por esfera de governo

Esferas de governo	Quantidade artigos	%
Municipal - Município	16	72,7
Federal - União	2	9,1
Estadual - Estado	4	18,2
Total geral	22	100,0

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

É possível que a recorrência de estudos com municípios decorra de questões relacionadas a obtenção da amostra, ou seja, disponibilidade de dados, mas também que decorra de questões relacionadas a importância da questão de pesquisa, pois o

município pode parecer, aos olhos de pesquisadores, uma esfera de governo mais próxima do cidadão, que é o principal potencial interessado em estudos sobre transparência do governo. Pesquisas de campo futuras podem esclarecer esse fenômeno.

A categorização dos métodos quantitativos aplicados nos estudos é detalhada na Tabela 3:

Tabela 3 – Frequência absoluta e relativa das técnicas estatísticas da amostra

Descrição técnica estatística	Frequência absoluta	Frequência Relativa
Estatística Descritiva	14	63,6
Correlação de Pearson	6	27,3
Correlação de Spearman	4	18,2
Análise Regressão Linear/Múltipla	4	18,2
Análise de Conglomerados	2	9,1
Metodologia Multicritério de Apoio a Decisão	2	9,1
Análise de Regressão Logística	1	4,5
Análise de Regressão Poisson	1	4,5
Análise Correspondência Múltipla	1	4,5
Teste de Normalidade	1	4,5
Análise de Confiabilidade	1	4,5

Fonte: elaborada pelos autores (2020).

Identificou-se o emprego de técnicas estatísticas descritivas (moda, mínimo, média e desvio padrão) em 63,6% dos artigos da amostra, o que vai ao encontro do estudo de Fiates, Serra e Martins (2014) que indicam o amplo uso de técnicas estatísticas mais simplificadas na área de administração.

Fiates, Serra e Martins (2014) indicam que o aprimoramento das competências em métodos quantitativos, traria aos pesquisadores uma melhora do nível de suas pesquisas, de forma a utilizar de métodos mais sofisticados e mais adequados. Quanto a medidas de coerência ou consistência interna e confiabilidade, somente um artigo da amostra procedeu à aplicação do coeficiente de Alfa de Cronbach. Para Cooper e Schindler (2016, p. 262) "A confiabilidade está relacionada à estimativa do grau em que uma mensuração é livre de erro aleatório ou instável." Quando autores não explicitam a confiabilidade da mensuração com medidas como o Alfa de Cronbach, por exemplo, resta ao leitor a dúvida se a pesquisa não é, de fato, confiável ou se é confiável, mas apenas não mostra evidências explícitas disto.

Constatou-se ainda a utilização em dois estudos a utilização da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (ENSSLIN; MONTIBELLER-NETO; NORONHA, 2001), sendo que em um deles a metodologia foi adaptada, e chamada

de modelo multicritério de Nunes (2013). Outra observação constatada foi que 45,5% dos estudos estão utilizando a correlação de Pearson ou de Spearman. O Quadro 2 apresenta as variáveis utilizadas na correlação de Pearson e Spearman existentes nos estudos.

Quadro 2 – Variáveis utilizadas nas correlações de Pearson e Spearman

Variável	Variável	Correlação
Escala Brasil Transparente dos municípios - índices EBT / CGU, IEGM / IRB, IFGF / FIRJAN.	FPM, Grau de Urbanização nos municípios de Alagoas, PIB per capita, densidade demográfica	Pearson
Índice Institucional de Governo Aberto Municipal – IIGAM-Brasil.	Dados socioeconômicos (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), a taxa de analfabetismo, o Produto Interno Bruto – PIB, Renda Per Capita Média, Expectativa de anos de estudo, Estimativa da População, Produto Interno Bruto per capita, Percentual de inserção digital/uso da internet.	Pearson
19 indicadores constantes da Lei de Acesso à Informação.	Fatores socioeconômicos, como população total, IDH, PIB e receita arrecadada	Pearson
Requisitos de tempestividade e de padrão mínimo de qualidade das informações divulgadas nos Portais da Transparência dos Municípios que compõem o Estado do Ceará.	Área do Município; Distância da Capital; População; Quantidade de salas de aula utilizadas; Quantidade de professores; Renda da população; Quantidade de empregos; População fora da faixa da pobreza; Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM); Índice de Desenvolvimento Humano (IDH); Produto Interno Bruto (PIB); Receita tributária; e Despesas Empenhadas.	Pearson
Índice de transparência fiscal eletrônica (metodologia proposta por Santana Júnior, 2008)	Taxa de alfabetização, população total, PIB per capita, receita arrecadada, índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M), índice de qualidade dos municípios (IQM).	Pearson/ Spearman
Índice de transparência, que é o índice fornecido pela TI-Espanha.	Fatores políticos (Participação Eleitoral, ideologia política, a competição política e o gênero) e variáveis de controle (População por Tamanho, Desemprego, Investimento e Dívida).	Pearson/ Spearman
Variável representativa dos níveis de transparência fiscal eletrônica do Poder/Órgão, elaborado pela própria pesquisa.	Indicadores econômicos: Receita Total, Despesa Total, Resultado Primário, Receita Corrente Líquida, Ativo Real, Passivo Real e Dívida Consolidada. Indicadores Sociais: População Total, Número de Municípios, População Urbana Alfabetizada, População Urbana Alfabetizada Funcionalmente, População Adulta com 11 Anos ou mais de Estudo, Número de Moradores com Renda Mensal Superior a 10 Salários Mínimos e Moradores com Acesso à Internet.	Spearman
Índice de Transparência (metodologia proposta por Biderman e Puttomatti, 2011)	Variáveis socioeconômicas dos municípios (IDEB do 5 e 9º ano; IDH).	Spearman

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Há uma ampla variedade de variáveis que são correlacionadas com a transparência. A ampla maioria das correlações correlacionou a transparência com variáveis sociais, econômicas e demográficas.

Já quanto a utilização de *softwares*, a Tabela 3 apresenta os mais utilizados:

Tabela 3 – Softwares utilizados

Software estatístico utilizado	Quantidade	%
Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)	7	31,8
Microsoft Excel	5	22,7
Stata	2	9,1
R	1	4,5
Nenhum software informado	9	40,9

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Diante do observado, constata-se que os *softwares* mais utilizados para apoio e aplicação das técnicas estatísticas são o *Microsoft Excel* e o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Verificou-se que tais *softwares* foram utilizados em 54,5% das publicações da amostra analisada. Em alguns estudos optou-se pela aplicação de mais de um *software* num mesmo artigo como Excel e Stata. Em contraponto em 40,9% dos artigos não se evidenciou a utilização de nenhum *software*.

Buscou-se levantar a frequência existente das palavras-chaves contidas nos artigos analisados, conforme consta na Figura 1.

Figura 1 – Nuvem de palavras



Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Percebeu-se que no agrupamento e organização gráfica das palavras em função de sua frequência, as palavras mais evidenciadas foram: transparência, municípios, governo, portais, índice e *accountability*. Ramalho, Oliveira e Martins

(2019) enfatizam a importância da escolha das palavras-chaves na recuperação dos trabalhos acadêmicos indexados nas bases de dados por outros pesquisadores.

Com a finalidade de identificar a bibliografia de apoio utilizada em publicações com abordagem quantitativa sobre a presente temática, buscou-se analisar os autores citados nos artigos da amostra. Com isso, encontrou-se as referências abaixo como suporte nas análises estatísticas.

Quadro 3 – Bibliografia de suporte utilizada nos estudos da temática

CUNHA, J. V. A.; COELHO, A. C. Regressão Linear Múltipla. <i>In</i> : CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Coord.). Análise multivariada : para os cursos de administração, ciências contábeis e economia. São Paulo: Atlas, 2009, p. 131-231.
HAIR Jr., J. F. <i>et al.</i> Fundamentos de métodos de pesquisa em administração . Porto Alegre: Bookman, 2005.
TRIOLA, M. F. Introdução à estatística . 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
STEVENSON, W. J. Estatística Aplicada à Administração . São Paulo: Harbra, 1986.
FIELD, A. Descobrimos a estatística usando o SPSS . São Paulo: Bookman/Artmed, 2009.
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
MALHOTRA, N. K. Pesquisa de marketing : uma orientação aplicada. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
BORTOLUZZI, S. C.; ENSSLIN, S. R.; LYRIO, M. V. L.; ENSSLIN, L. Avaliação de desempenho econômico-financeiro: Uma proposta de integração de indicadores contábeis tradicionais por meio da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). Revista Alcance , v. 18, n. 2, p. 200-218, 2011.
GUJARATI, D. N. Econometria básica . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
HAIR Jr., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C.; BABIN, B.J. Análise Multivariada de Dados . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
HADI, A. S. Identificando vários outliers em dados multivariados. Jornal da Sociedade Estatística Real . Série B Metodológica, v. 54, n. 3, p. 761-771, 1992.
ENSSLIN, L.; MONTBELLER-NETO, G.; NORONHA, S. M. Apoio à decisão : metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas. Florianópolis: Insular, 2001.
MOORE, D. S. The Basic Practice of Statistics . New York: Freeman, 2007.

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Observou-se na bibliografia de suporte dos artigos da amostra a utilização de duas obras do professor Joseph Hair Jr., sendo uma que abrange a análise multivariada de dados e outra sobre métodos de pesquisa em administração. Bido e Silva (2019) sinalizam a importância das obras do professor Joseph Hair Jr. para a área de administração no Brasil, o qual é tido como referência em análises multivariadas. Diferentemente de mapeamentos metodológicos em outros temas, na presente pesquisa não houve recorrência do uso de bibliografias de suporte sendo que cada uma delas foi citada em um único artigo. Esta é uma característica de áreas incipientes da pesquisa científica visto que só em áreas mais maduras é possível haver uma recorrência no uso de bibliografias.

De forma a apresentar os tamanhos e tipos de amostragem apresenta-se o Quadro 4.

Quadro 4 – Tamanho da amostra e tipo de processo de amostragem

Autores	Descrição da amostra	Categoria
Braga; Nicolás	1.059 deputados legislativos em mandato em 2006, 29 legendas.	Não-probabilística por julgamento
Cruz; Silva; Santos	23 municípios do Estado do Rio de Janeiro com população sup. a 100.000 habitantes	Não-probabilística por julgamento
Santana; Libonati; Vasconcelos; Slomski	Toda população do estudo	Nenhuma técnica
Keunecke; Teles; Flach	5 (cinco) mais populosos municípios do estados de Santa Catarina	Não-probabilística por julgamento
Cruz; Ferreira; Silva; Macedo	100 (cem) maiores municípios brasileiros, com população, cerca de 75,5 milhões de habitantes, mais de 41% do total da população do país.	Não-probabilística por julgamento
Nunes; Santos; Farias; Soares; Lunkes	51 (cinquenta um) municípios da região Sul – com população de 50.000 a 100.000 habitantes (IBGE).	Não-probabilística pro julgamento
Souza; Barros; Araújo; Silva	8 (oito) mais populosos municípios do RN, mais 50.000 habitantes (IBGE 2010).	Não-probabilística por conveniência
Rothberg; Liberato;	Cidades-sede das 15 regiões administrativas do Estado de São Paulo.	Não-probabilística conveniência
Rodrigues; Salgueiro	Avaliações realizadas pelo TCM-CE nos 184 municípios do estado do Ceará durante o exercício de 2014.	Não-probabilística por julgamento
Raupp; Abreu; Abreu	133 (cento trinta três) municípios brasileiros com mais de 200.000 habitantes	Não-probabilística por julgamento
Diniz; Machado; Matos	157 (cento cinquenta sete) website dos executivos municipais Cearenses ativos.	Não identificada
Campagnoni; Carvalho; Lyrio; Lunkes; Rosa	24 (vinte quatro) câmaras de vereadores de capitais nacionais de municípios mais populosos.	Não-probabilística por julgamento
Comin; Ramos; Zucchi; Favretto; Fachi	121 (cento vinte um) municípios (41.02%) Santa Catarina, com mais 10.000 habitantes (IBGE 2010)	Não-probabilística por acessibilidade
Araújo; Romero	109 maiores municípios espanhóis em 2012.	Não-probabilística por julgamento
Cole; Lyrio; Lunkes; Lima	Portais dos ministérios de Moçambique.	Nenhuma
Salgado; Aires	46 (quarenta seis) municípios do Rio Grande de Norte que fazem parte Brasil Transparente (BRASIL, 2015).	Não-probabilística por julgamento
Fiirst; Baldissera; Martins; Nascimento	28 unidades federativas, e um Distrito Federal, dados de portais eletrônicos, como os sites dos estados, o site da Escala Brasil Transparente (EBT) – 2ª edição.	Não-probabilística por julgamento
Michener; Contreras; Niskier	Banco de dados de 3.550 solicitações compiladas de avaliações realizadas em todo o país.	Não identificada
Teixeira; Lamenha	102 municípios do Estado de Alagoas.	Não identificada
Dias; Garcia; Camilo	52 (cinquenta duas) cidades, capitais e segunda maior cidade do Estado, excetuando o Distrito Federal –DF	Não-probabilística por julgamento

Melo; Fuchigami	20 (vinte) melhores universidades federais, segundo o IGC, do INEP.	Não-probabilística por julgamento
Visentini; Santos	Portais eletrônicos das 25 Prefeituras que pertencem ao Corede Missões.	Não identificada

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Ficou evidente que em sua maioria as amostragens classificam-se como não probabilísticas por julgamento, o que para Fávero e Belfiore (2017) pode trazer elementos subjetivos na definição da amostra, e dificulta aferir a falha amostral. As amostras são predominantemente não probabilísticas porque dependem da disponibilidade dos dados e a disponibilidade dos dados é afetada por fatores que vão desde a disponibilidade de recursos (TI e pessoal) até a intenção dos dirigentes dos órgãos em ser mais ou menos transparentes. Vale lembrar que, a rigor, os achados derivados de pesquisas com amostragem não probabilística não podem ser generalizados para a população.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da presente pesquisa foi delinear a utilização das abordagens quantitativas empregadas em pesquisas sobre a transparência em portais eletrônicos governamentais. Para atingir o objetivo da presente pesquisa, foi procedido um levantamento da aplicação de abordagens quantitativas em estudos voltados para a transparência em portais eletrônicos governamentais, a partir de busca nas bases de dados. Com isso, os principais resultados demonstram que:

i) as técnicas estatísticas utilizadas com maior frequência são as estatísticas descritivas (em 63,6% na amostra analisada). No mais, foram evidenciadas também a utilização de outras técnicas estatísticas nas pesquisas como análise de regressão, análise de conglomerados e metodologia multicritério de apoio a decisão. No caso desta última técnica ocorreu sua utilização em uma forma adaptada, inclusive.

ii) percebeu-se que em 45,5% dos estudos foi utilizado a correlação de Pearson e a correlação de Spearman. Tais técnicas, embora muito úteis, também não podem ser consideradas sofisticadas, o que juntamente com o item do parágrafo acima corroboram as afirmações de Serra, Fiates e Martins (2014) acerca do uso de técnicas estatísticas simples por pesquisadores brasileiros na área de Administração.

iii) a maioria dos estudos não utilizou nenhuma técnica de análise de confiabilidade, e o único caso que apresentou a informação sobre a confiabilidade usou o Alfa de Cronbach.

iv) o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) foi o software mais utilizado como suporte na aplicação das técnicas estatísticas.

v) notou-se que a evidenciação de bibliografia de suporte foi bastante tímida e nenhuma das referências foi recorrente em mais de um artigo embora dois livros do mesmo autor tenham sido citados e o autor é ninguém menos que Joseph Hair Jr, o aclamado professor de marketing da Universidade do Sul do Alabama que em 2018 foi reconhecido pela Clarivate Analytics como componente do grupo de 1% de autores mais citados mundialmente na área de negócios e economia.

vi) constatou-se também a utilização de amostragem não-probabilísticas por julgamento na grande maioria das amostras.

Observou-se na presente pesquisa uma característica já recorrente na literatura que havia sido analisada que é a uma ausência de detalhamento dos procedimentos metodológicos. É importante frisar que o detalhamento insuficiente dos processos das pesquisas impede que as mesmas sejam replicadas, tanto para averiguação dos resultados, quanto para a construção de séries temporais de dados que permitiriam a identificação da evolução, ou não, da transparência ao longo do tempo.

Sugere-se para pesquisas futuras, analisar mais categorias de características de pesquisas quantitativas, como por exemplo, o atendimento as premissas das técnicas, e sugere-se ainda a consulta a outras bases de dados, para além da DOAJ, Redalyc e Scopus, que contemplem a literatura internacional como as bases Ebscohost, Emerald, Web of Science, Taylor & Francis e Wiley. Em virtude da característica incipiente da temática, bases que contemplem teses e dissertações também podem ser consultadas em pesquisas futuras como a Proquest, Catálogo de Teses e Dissertações, da Capes e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP.

REFERÊNCIAS

- AGOSTI NETO, R. C. *et al.* Panorama do uso de métodos quantitativos em pesquisas sobre mensuração da capacidade absorptiva. **Capital Científico**, v. 18, n. 4, p. 96-113, 2020.
- ALMEIDA, J. E. F. Como aumentar a probabilidade de aprovação de artigos em periódicos? Análise dos pareceres de avaliadores da Revista Brasileira de Contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade**, n. 206, p. 13-25, 2014.
- ARAUJO, J. F. F. E.; TEJEDO-ROMERO, F. Local government transparency index: determinants of municipalities rankings. **International Journal Of Public Sector Management**, v. 29, n. 4, p. 327-347, 2016.
- BAIRRAL, M. A. C.; SILVA, A. H. C.; ALVES, F. J. S. Transparência no setor público: uma análise dos relatórios de gestão anuais de entidades públicas federais no ano de 2010. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 3, p. 642-675, 2015.
- BIDO, D. S.; MANTOVANI, D. M. N.; COHEN, E. D. Destruição de escalas de mensuração por meio da análise fatorial exploratória nas pesquisas da área de produção e operações. **Gestão & Produção**, v. 25, n. 2, p. 384-397, 2018.
- BIDO, D. S.; SILVA, D. Importance of Hair's Books in Brazilian Business Research. In: The Great Facilitator. Springer, Cham, 2019. p. 167-173. In: BARRY, J. B.; SARSTEDT, M. (Org.). **The great facilitator**. 1.ed. Switzerland: Springer, Cham., 2019, v. 1, p. 167-173.
- BORGES, G. J. R. *et al.* Panorama do uso de métodos quantitativos em pesquisas sobre marketing de relacionamento com egressos. **Revista de Administração, Sociedade e Inovação**, v. 6, n. 3, p. 78-97, 2020.
- BRAGA, S. S.; NICOLÁS, M. A. Prosopografia a partir da web: avaliando e mensurando as fontes para o estudo das elites parlamentares brasileiras na internet. **Revista de Sociologia e Política**, v. 16, n. 30, p. 107-130, 2008.
- CAMPAGNONI, M. *et al.* Transparência no poder legislativo municipal: uma análise dos portais eletrônicos das câmaras de vereadores das capitais brasileiras. **Revista gestão organizacional**, v. 9, n. 1, p. 21-42, 2016.
- CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- COLE, B. P. *et al.* Transparência Pública Mediada por Computadores: como estão os ministérios de Moçambique à luz da legislação? **Cadernos de Estudos Africanos**, n. 34, p. 197-227, 2017.
- COMIN, D. *et al.* Transparência Ativa nos Municípios de Santa Catarina: avaliação do índice de atendimento à lei de acesso à informação e suas determinantes. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 15, n. 46, p. 24-34, 2016.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

CRUZ, C. F. *et al.* Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista Administração Pública**, v. 46, n. 1, p. 153-176, 2012.

CRUZ, C. F.; SILVA, L. M.; SANTOS, R. Transparência da gestão fiscal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios do Estado do Rio de Janeiro. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 12, n. 3, p. 102–115, 2009.

DALLABONA, L. F.; NASCIMENTO, S.; HEIN, N. Métodos estatísticos mais recorrentes nas dissertações do programa de pós-graduação em Ciências Contábeis da FURB. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 4, n. 1, p. 56-70, 2010.

DALLABONA, L. F.; RODRIGUES JR., M. M.; HEIN, N. Métodos estatísticos: Análise dos estudos publicados nos anais de congressos da ANPAD. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 14., 2011, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2011.

DAMÁZIO, D. R.; SOARES, S. V; LIMA, C. R. M. O uso de métodos quantitativos em pesquisas sobre avaliação da implementação de sistemas de informação em saúde. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 11, n. 3, p. 109-132, 2020.

DIAS, T.; GARCIA, A. B.; CAMILO, N. Um olhar sobre o governo aberto no nível subnacional. **GIGAPP Studies Working Papers**, v. 6, n. 111-115, p. 83-100, 2019.

DINIZ, G. M.; MACHADO, D. Q.; MATOS, F. R. N. Transparência Digital na Gestão Pública: uma análise de conglomerados nos municípios cearenses. **Revista Controle - Doutrina e Artigos**, v. 14, n. 2, p. 197-217, 2016.

ESPEJO, M. M. S. B. *et al.* O mercado acadêmico contábil brasileiro: uma análise do cenário a partir das práticas de publicação e avaliação por pares. **Revista Universo Contábil**, v. 9, n. 4, p. 6-28, 2013.

FALASTER, C.; FERREIRA, M. P.; CANELA, R. Motivos de rejeição dos artigos nos periódicos de administração. **Organizações e Sociedade**, v. 23, n. 77, p. 285-306, 2016.

FÁVERO, L. P. L. *et al.* **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados**: estatística e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FERREIRA, M. P.; FALASTER, C. Uma Análise Comparativa dos Fatores de Rejeição nos Periódicos de Diferentes Estratos de Administração. **Revista de administração contemporânea**, v. 20, n. 4, p. 412-433, 2016.

FIATES, G. G. S.; SERRA, F. A. R.; MARTINS, C. A aptidão dos pesquisadores brasileiros pertencentes aos programas de pós-graduação stricto sensu em Administração para pesquisas quantitativas. **Revista Administração**, v. 49, n. 2, p. 384-398, 2014.

FIIRST, C. *et al.* A influência dos índices socioeconômicos e contábeis no nível de transparência eletrônica dos estados brasileiros sob a ótica da teoria da escolha pública. **Revista Administração Pública e Gestão Social**, v. 10, n. 4, p. 272-281, 2018.

GALVÃO, N.; SILVA, L. V. B.; MERCÊS, R. K. M. Fatores de rejeição de artigos em periódicos de Ciências Contábeis. **Revista Gestão e Organizações**, v. 2, n. 2, p. 1-22, 2018.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C.; ROMEIRO, M. C. Abordagem exploratória do emprego das técnicas de análise de regressão e análise conjunta em estudos comportamento do consumidor. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 12, n. 36, p. 253-270, 2010.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C.; ROMEIRO, M. C. Avaliação do emprego da técnica de análise multivariada de variância em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Revista Estudos do CEPE**, v. 34, p. 69-97, 2011.

HOSSER, C.; CRUZ, A. P. C.; QUINTANA, A. C. Mapeamento dos Métodos Quantitativos Utilizados no Congresso Anpcont (2007-2015). **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 12, n. 3, p. 153-174, 2018.

KEUNECKE, L. P.; TELES, J.; FLACH, L. Práticas de Accountability: uma análise do índice de transparência nos municípios mais populosos de Santa Catarina. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 8, n. 16, p. 153-174, 2011.

LANA, J. *et al.* Caso para Ensino: O processo de escolhas metodológicas em uma Abordagem Quantitativa. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 12, n. 1, p. 1-11, 2018.

LATTIN, J.; CARROLL, J. D.; GREEN, P. E. **Análise de dados multivariados**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MARTINS, G. A. Avaliação das avaliações de textos científicos sobre contabilidade e controladoria. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2007.

MELO, D. A.; FUCHIGAMI, H. Y. Proposta de índice bidimensional de transparência da informação público-eletrônica como ferramenta para participação e controle sociais. **Read. Revista Eletrônica de Administração**, v. 25, n. 2, p. 179-214, 2019.

MICHENER, G.; CONTRERAS, E.; NISKIER, I. Da opacidade à transparência? Avaliando a Lei de Acesso à Informação no Brasil cinco anos depois. **Revista de Administração Pública**, v. 52, n. 4, p. 610-629, 2018.

MORAIS, M. G. M.; GUERRA, L. C. B. Lei de acesso à informação: uma análise dos portais e sítios eletrônicos oficiais das prefeituras do RN. **EmpíricaBR - Revista Brasileira de Gestão, Negócio e Tecnologia da Informação**, v. 1, n. 2, p. 85-104, 2016.

NUNES, G. S. F. *et al.* Análise dos instrumentos de Transparência contidos na lei de responsabilidade fiscal nos municípios da região sul. **Revista Ambiente Contábil**, v. 5. n. 2, p. 128–150, jul./dez. 2013.

PREARO, L. C.; GOUVÊA, M. A.; MONARI, C. Avaliação do emprego da técnica de análise de regressão logística em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Semina. Ciências Sociais e Humanas (Online)**, v. 30, n. 2, p. 37-54, 2009.

PREARO, L. C.; GOUVÊA, M. A.; ROMEIRO, M. C. Avaliação da adequação de aplicação de técnicas multivariadas de dependência em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Ensaio FEE (Online)**, v. 33, n. 1, p. 261-290, 2012.

PREARO, L. C.; GOUVÊA, M. A.; ROMEIRO, M. C. Avaliação do emprego das técnicas de análise de regressão e correlação canônica em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Revista Ciências Administrativas**, v. 17, n. 3, p. 691-727, 2011a.

PREARO, L. C.; GOUVÊA, M. A.; ROMEIRO, M. C. Avaliação do emprego da técnica de modelagem de equações estruturais em teses e dissertações de universidades públicas de alta performance. **Revista da FAE**, v. 14, n. 2, p. 80-99, 2011b.

RAMALHO, C.; OLIVEIRA, J.; MARTINS, P. Análise bibliométrica das publicações do programa de Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos. **Rdbci: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 17, p. 1-16, 2019.

RAUPP, F.M.; ABREU, E.; ABREU, M. B. Disponibilização de Informações à Sociedade em Meios Eletrônicos: um estudo nas prefeituras dos maiores municípios brasileiros. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 14, n. 42, p. 41-54, 2015.

RODRIGUES JÚNIOR, M. S.; SALGUEIRO, V. A. G. Transparência na Gestão Fiscal nos Municípios do Estado do Ceará. **Revista Controle - Doutrina e Artigos**, v. 13, n. 1, p. 47-63, 2015.

ROTHBERG, D.; LIBERATO, F. P. Comunicação pública, transparência e políticas públicas: avaliação de informações em portais brasileiros de governo. **Revista Internacional de Relaciones Públicas**, v. 3, n. 6, p. 69-96, 2013.

SALGADO, C. C. R.; AIRES, R. F. F. Governo eletrônico no Rio Grande do Norte: uma avaliação de prefeituras municipais a partir de lei de acesso à informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 22, n. 3, p. 98-115, 2017.

SANTANA JUNIOR, J. J. B. *et al.* Transparência fiscal eletrônica: uma análise dos níveis de transparência apresentados nos sites dos poderes e órgãos dos estados e do distrito federal do Brasil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade - REPeC**, v. 3, n. 3, p. 62-84, 2009.

SOARES, S. V.; PICOLLI, I. R. A.; CASAGRANDE, J. L. Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Bibliométrica, Artigo de Revisão e Ensaio Teórico em Administração e Contabilidade. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 19, n. 2, p. 308-339, 2018.

SOARES, T. C.; SOARES, J. C.; SOARES, S. V. Pesquisa quantitativa em turismo: os dados gerados são válidos e confiáveis? **Revista Iberoamericana de Turismo (Ritur)**, n. 9, p. 162-174, 2019.

SOUZA, F. J. V. *et al.* da. Índice de transparência municipal: um estudo nos municípios mais populosos do Rio Grande do Norte. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 3, n. 3, p. 94-113, 2013.

TEIXEIRA, J. V.; LAMENHA, A. Â. R. Transparência e índices de gestão em entidades públicas como ferramenta de controle e desempenho: uma comparação entre indicadores municipais de Alagoas – Brasil. **Revista Científica Visão Futura**, v. 23, n. 1, 2019.

VISENTINI, M. S.; SANTOS, M. Transparência na Gestão Pública Municipal Evidenciada nos Portais Eletrônicos dos Municípios do Conselho Regional de Desenvolvimento (Corede) das Missões/RS. **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, n. 49, p. 158-175, 2019.

Artigo recebido em: 14/05/2021

Artigo aprovado em: 02/12/2021

Artigo publicado em: 16/02/2022