

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

Kristinne Kelly Rosa Borges Vaz
Sandro Vieira Soares
Cristina Martins
Nélio Herzmann Junior

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 20 artigos publicados em bases de dados internacionais e nacionais como DOAJ, Redalyc, Scopus, Scielo e Spell, as quais são consideradas referências à temática. Os resultados evidenciaram a aplicação de técnica de estatística descritiva em 37,50% da amostra. Constatou-se também que 27,03% dos estudos estão utilizando a correlação de Pearson e Spearman. Em alguns estudos a aplicação das duas técnicas ocorreu conjuntamente. Não foram identificadas nas publicações a utilização de análises de confiabilidade ou mesmo de identificação de *outliers*. Outro fator observado foi que na definição dos estudos foi empregada a amostragem não probabilística por julgamento. Os *softwares* mais utilizados em 50% das aplicações das técnicas estatísticas foi o *Microsoft Excel®* e o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Ficou constatada a utilização de amostragem não-probabilísticas, na grande maioria das amostras dos artigos em estudo. As limitações apresentadas quanto à análise das técnicas estatísticas, devido aos inexpressivos usos e apontamentos metodológicos das técnicas.

Palavras-chave: Esferas governamentais. Transparência. Portais eletrônicos. Técnicas estatísticas.

Abstract

This research aims to outline the use of quantitative methods used in research on transparency in government electronic portals. The analysis started from a bibliographic study with a sample of 20 articles published in international and national databases such as DOAJ, Redalyc, Scopus, Scielo and Spell, which are considered references to the theme. The results showed the application of descriptive statistics in 37.50% of the sample. It was also found that 27.03% of the studies are using Pearson and Spearman correlation. In some studies, the application of the two techniques occurred together. The use of reliability analyzes or even identification of outliers was not identified in the publications. Another factor observed was that in the definition of the studies, non-probabilistic sampling was used for the trial. The software most used in 50% of the applications of statistical techniques was Microsoft Excel® and the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The use of non-probabilistic sampling was found in the vast majority of samples of the articles under study. The limitations presented regarding the analysis of statistical techniques, due to the inexpressive uses and methodological notes of the techniques.

Keywords: Government spheres. Transparency. Electronic portals. Statistical techniques.

1 INTRODUÇÃO

Ultimamente tem ocorrido em todo mundo um debate frente ao acolhimento de boas práticas de governança na administração pública, de forma a inferir a promoção de práticas que promovam uma aplicação responsável dos recursos públicos (MORAIS, GUERRA, 2015). Assim, a transparência pública passa a expandir além das fronteiras da área

legal/fiscal, e passa a abordar outras questões de desempenho pessoal 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. Deste modo, os estudos no contexto da transparência em portais eletrônicos em diversas esferas (municipal, estadual e federal) apresentam a utilização de abordagens qualitativas, quantitativas ou mesmo mistas.

No que tange especificamente a abordagem quantitativa, a técnica estatística, ajustada ao conjunto de dados, tem chamado atenção por refletir critérios de rejeição das publicações em periódicos científicos. Isto ocorre, pois a conformidade metodológica é considerada por Espejo *et al.* (2013) como principal fator de avaliação utilizado pelos pareceristas de eventos e periódicos para admissão de artigos.

A falta de clareza no processo de amostragem e na técnica estatística empregada fica em segundo lugar, perdendo somente para questões de revisão de literatura desatualizada e/ou abrangência restrita (ALMEIDA, 2014). A rejeição dos artigos em periódicos de ciências contábeis diz respeito a questões de desatualizações irrelevantes, ausência de explicação de forma detalhada da metodologia empregada na pesquisa e falta de generalização e discussão dos resultados (GALVÃO; SILVA; MERCÊS, 2017).

A área de Administração, Contabilidade e Turismo vêm obtendo resultados importantes quando faz aplicação de técnicas estatísticas para 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 relevantes de recusa de artigos em revistas no Brasil, conforme aponta Ferreira e Falaster (2016). A principal seção que demonstra ocorrer esta situação de rejeição fundamenta-se no método, chamada rejeição direta (*desk rejection*), segundo Falaster, Ferreira e Canela (2016). Da mesma forma, Serra, Fiates e Ferreira (2008) deixam as recomendações de editores e revisores de periódicos internacionais para o desenvolvimento de artigos de maior qualidade e para a criação de um *pipeline* de pesquisa.

Na área de Administração as pesquisas utilizando métodos quantitativos apresentam-se crítica quando se averigua três características adotadas agregadamente: i. os pesquisadores brasileiros tem maestria 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 (FIATES; SERRA; MARTINS, 2014); iii. verifica-se que a maioria das pesquisas não confere as premissas das técnicas estatísticas empregadas (PREARO *et al.*, 2011).

Estudiosos como Lana *et al.* (2018) advertem que existem motivações apuradas 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 são de ajuda aos 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 utilizadas 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.

Nos últimos anos a evolução na utilização de ferramentas de estatísticas empregadas nas dissertações, vinculadas aos programas de pós-graduação em ciências contábeis, por exemplo, tem como intenção o incentivo às pesquisas quantitativas, considerando que as mesmas contribuem para melhor interpretação dos fenômenos sociais investigados com a finalidade de proporcionar um avanço científico (DALLABONA; RODRIGUES JR.; HEIN, 2011).

Diante disso, a constatação do uso equivocado de técnica 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, tanto no aspecto de validação 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 estatístico de outros trabalhos (SMANIA; SOARES; LIMA, 2019). Os resultados dos estudos de Borges *et al.* (2020) mostram que muitos artigos na temática não demonstram de forma precisa os procedimentos metodológicos aplicados, dificultando a análise mais acurada das técnicas estatísticas adotadas. Portanto, estudos devem 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. Assim sendo, pode possibilitar menos acuracidade nos resultados.

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), Gouvêa, Prearo e Romeiro (2012a), Gouvêa, Prearo e Romeiro (2012b), Gouvêa, Prearo e Romeiro (2013), Hosser, Cruz e Quintana (2018), Prearo *et al.* (2011), Prearo, Gouvêa e Romeiro (2011b), Prearo, Gouvêa e Romeiro (2012), Prearo, Gouvêa, Romeiro (2011a).

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

Esta seção apresenta uma síntese de achados sobre o emprego de métodos quantitativos na análise de dados nos estudos sobre o tema.

2.1 OS ESTUDOS OBTIDOS ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS

A título de apoiar os estudos dos métodos estatísticos na pesquisa científica são apontados os resultados de estudos de Prearo, Gouvêa, Monari (2009, 2010), além de outros estudos como de Gouvêa, Prearo e Romeiro (2010, 2011, 2012a, 2012b, 2013), que apresenta as diversas técnicas estatísticas que vem sendo aplicadas nas pesquisas de métodos quantitativos no meio científico, nas áreas de Administração, Contabilidade e Turismo.

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, voltada para o comportamento do consumidor, com o intuito de avaliar a adequação da aplicação das técnicas estatísticas multivariadas de regressão logística, constatou-se positiva a coerência e a ligação da técnica com a 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.

Por outro lado Prearo, Gouvêa e Monari (2010), ao analisarem o emprego da técnica estatística de análise discriminante, de dissertações e teses, das instituições de ensino superior com foco em Marketing entre 1997 a 2006, constataram que houve a ocorrência de convergência entre categoria-objetivo com a categoria do problema de pesquisa na aplicação da técnica. Por outro lado, entenderam que a adequação da aplicação da técnica quanto às premissas ocorreu de forma parcial. Nenhuma das aplicações da análise discriminante apresentou o uso adequado quanto ao atendimento de todas suas premissas. Ademais, o foco específico em cada premissa da análise discriminante, demonstra um maior atendimento à premissa de tamanho dos grupos, com 100% de verificações. Desta maneira, evidenciaram a necessidade de alinhamento dos preceitos teóricos com a aplicação da análise discriminante.

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 que 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 ostentou mais que 30% de atendimento. Neste contexto negativo a homoscedasticidade e linearidade ficou somente com 13,3% dos estudos em cada uma dessas premissas, sendo somente observado um dos estudos que atendeu todas as premissas exigidas. Com referência a correlação canônica, os autores observaram o resultado de apenas um caso de aplicação, com apenas duas premissas examinadas. Puderam detectar que a avaliação dos níveis de adequação do emprego das duas técnicas estatísticas ficou em 6,7% para técnica de regressão, e zero na técnica de correlação canônica em relação ao atendimento de suas premissas, o que os fizeram sugerir maior cuidado conceitual na aplicação das duas técnicas.

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 em convergência 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. Deste modo, os autores concluíram que apesar dos estudos estarem limitados a duas instituições

num lapso temporal específico, observa-se a necessidade de maior cuidado conceitual nas aplicações da técnica de modelagem de equações estruturais.

Outro estudo de Prearo, Gouvêa 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). Os apanhados demonstraram que nas soluções para os problemas de pesquisa, a técnicas de investigação de dependência entre variáveis, constaram em 46,4% dos trabalhos. Também 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. Por fim, notaram o acerto, na identificação das situações favoráveis de uso das técnicas de dependência na resolução dos problemas de pesquisa nas teses e dissertações oriundas deste estudo.

Em outro estudo Prearo *et al.* (2011) abordaram a aplicação de métodos estatísticos, em dissertações e teses, referente as técnicas estatísticas multivariadas especificamente quanto a análise fatorial e concluíram que a aplicação da técnica foi adequada no tocante a resolução do problema proposto na pesquisa em 100% dos casos, mas por outro lado, observaram que o atendimento das premissas da técnica foi em somente 11,4% dos casos. Assim, os autores apontaram no estudo a necessidade de um cuidado conceitual nas aplicações da técnica de análise fatorial exploratória.

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.

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 entre as três aplicações de análise multivariada de variância foi totalmente adequada. Já o atendimento parcial das premissas ocorreu em 100% das aplicações. Desta maneira, os autores relataram a importância da observância dos preceitos teóricos subjacentes à técnica de análise multivariada de variância.

Em mais dois estudos Gouvêa, Prearo e Romeiro (2012a, 2012b), procederam a análise de onze técnicas estatísticas (análise de regressão, análise discriminante, análise de regressão logística, correlação canônica, análise de multivariada de variância, análise conjunta, modelagem de equações estruturais, análise fatorial, análise de conglomerados, análise de correspondência e escalonamento multidimensional), que vinha ao encontro de outro estudo que focava as técnicas estatísticas de interdependência. Os autores concluíram que nos dois estudos a soluções para os problemas de pesquisa enfatizaram a utilização de técnicas de redução ou simplificação estrutural dos dados, acompanhada de técnicas de investigação de dependência entre variáveis. Também evidenciaram destaque na aplicação de análise fatorial exploratória em 30% dos estudos em todos os anos do período investigado. Mas de 2000 a 2003 ocorreu um incremento do uso da técnica de modelagem de equações estruturais em relação às demais técnicas. Ao avaliarem a aplicação destas técnicas quanto à verificação de todas as premissas, só observaram em maior nível na regressão logística (50%), ficando as demais bem abaixo deste percentual. No caso das estatísticas de interdependência, os autores notaram que no conjunto das técnicas, a análise fatorial exploratória manteve

regularidade de utilização representando 1/3 dos trabalhos cada ano, entre 2001 a 2006. Mas as técnicas de agrupamento só começaram a ser aplicadas em 2000. Assim, corrobora a assertiva dos pesquisadores, na identificação das situações favoráveis de uso destas técnicas, na resolução dos problemas de pesquisa. Desta feita, evidenciaram que referente à qualidade de aplicação destas técnicas quanto as suas premissas só foram detectada em 11,4% na análise fatorial, 8,3% em conglomerados, e nenhuma em análise correspondência e em escalonamento multidimensional. Portanto, sugerem à comunidade científica, o aumento de empenho na averiguação de todos os pressupostos de aplicação das técnicas multivariadas e maior acurácia na utilização das técnicas de interdependência.

Gouvêa, Prearo e Romeiro (2013), ao analisarem teses e dissertações, quanto ao emprego das técnicas estatísticas de análise de correspondência e análise de conglomerados, em dissertações e teses, de algumas instituições de ensino superior, abordando o comportamento do consumidor, na área de Marketing, no lapso temporal de 1997 a 2006. Os autores concluíram que as duas técnicas se convergem em 100% quanto à categoria-objetivo de aplicação com a categoria do problema de pesquisa. Todavia, somente a análise de correspondência conseguiu atender na totalidade as aplicações da técnica parcialmente as suas premissas. No caso da técnica de análise de conglomerados, o atendimento parcial das suas premissas chegou a 91,7%. No geral, nenhuma das duas técnicas obteve o atendimento de todas as premissas. Assim, notaram que as premissas menos verificadas foram ausência de multicolinearidade e ausência de observações atípicas em análise de conglomerados com 25,0%, e tamanho da amostra em análise de correspondência com 60,0%. Desta forma, concluíram a necessidade do entrosamento conceitual, nas aplicações das técnicas de agrupamento.

De acordo com 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 standardizado, 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.

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 escores, para uso em outras técnicas. Os autores ainda constataram que em quatro artigos nacionais utilizou-se a AFE, 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 imperativo uma discussão no meio acadêmico, para difundir as boas práticas.

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 exponencial 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 trabalharem com técnicas pouco exploradas.

Borges *et al.* (2020) ao analisar 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 o coeficiente principalmente o 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.

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%, não 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.

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 ocorreram 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.

Por fim, 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 Liket ocorreram em 100% de adesão nos 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, além do que as dimensões originais utilizadas no modelo da Servqual de 5 dimensões sofreram adaptações em alguns casos. A dimensão tangibilidade apresentou-se a que mais vezes foi excluída. Assim, os autores apresentaram um cenário de quais métodos quantitativos estão sendo utilizados nas aplicações do modelo Servqual.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa seção delineará os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa e características do desenho da pesquisa. Assim, a pesquisa advém de conjunto de processos sistemáticos, críticos e empíricos aplicados no estudo de um fenômeno (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

Quanto ao objetivo da pesquisa, é caracterizada como descritiva na medida em que busca especificar as propriedades e características e os aspectos de pessoas, grupos e comunidades, processos, objetos e demais fenômenos, de forma a medir ou coletar informações de modo independente ou conjunto sobre os conceitos e variáveis inerentes, segundo cita Sampieri, Collado e Lucio (2013).

Na concepção de Sampieri, Collado e Lucio (2013), a perspectiva da pesquisa quantitativa, coletar dados é similar a mensurar, a partir de requisitos e processos definidos ditados por análises estatísticas de forma a estabelecer modelos e testar teorias.

Em síntese, esta pesquisa é tipificada como bibliográfica e faz uso como estratégia a utilização de indicadores de bibliométricos, sendo que Soares, Picolli e Casagrande (2018), explicitam que a “ausência do processo de mensuração descaracteriza a classificação como pesquisa bibliométrica”. Deste ponto elencado pelos autores, é que se deve contemplar no estudo uma etapa de análise quantitativa a partir das bases de dados. Depois de esboçada a metodologia da pesquisa, na próxima seção são detalhados os procedimentos de busca da amostra referente a temática.

3.1 AMOSTRA DE ARTIGOS

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, confiabilidade e 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’. Tal procedimento resultou em um total de 59 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 um) artigos restantes, após análise preliminar dos resumos, ressalta-se que 29 (vinte nove) abordagem qualitativa, e por isto, não foram considerados alinhados ao objetivo da presente pesquisa, que concentrou seus esforços nos 22 (vinte dois) artigos restantes, que continham técnicas da abordagem quantitativa.

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 composto por 22 artigos que foram analisados a partir de leitura integral e especialmente atenta do resumo, metodologia e resultados dos artigos da amostra. 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 Cearense	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	Fiirst; Baldissera; Martins; Nascimento	2018

Escolha pública		
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
2Transparência 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).

Diante das interações da tecnologia e da informação, a transparência a partir da disponibilização via meios eletrônicos vem sendo tema de discussões na sociedade, quanto observância do gasto público, em todas as esferas e níveis governamentais. Deste modo, 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, em alguns casos agrupados por regiões e poderes. Ficou demonstrado que 75% das pesquisas foram direcionadas à esfera municipal, inclusive ocorrendo um estudo referente a municípios espanhóis.

A categorização dos métodos quantitativos aplicados nos estudos é detalhada na Tabela 2:

Tabela 2 - Frequência absoluta e relativa das técnicas estatísticas da amostra

Descrição técnica estatística	Frequência absoluta	Frequência Relativa
Estatística Descritiva	14	37,84%
Correlações de Pearson	6	16,22%
Teste não paramétrico - correlação de Spearman	4	10,81%
Análise Regressão Linear/Múltipla	4	10,81%
Análise de Conglomerados	2	5,41%
Metodologia Multicritério de Apoio a Decisão	2	5,41%
Análise de Regressão Logística	1	2,70%
Poisson Agrupados	1	2,70%
Análise Correspondência Múltipla	1	2,70%
Teste de Normalidade	1	2,70%
Análise de Confiabilidade	1	2,70%

Fonte: elaborada pelos autores (2020).

Identificou-se o emprego de técnicas estatísticas descritivas (moda, mínimo, média e desvio padrão) em 37,84% 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. Outra observação constatada foi que 27,03% dos estudos estão utilizando a correlação de Pearson e testes não paramétricos (como o de Spearman). Em alguns casos esta aplicação ocorreu de forma conjunta num mesmo estudo. No caso da

índice e *accountability*, com isto permitiu-se rápida identificação das palavras-chaves relacionadas nos artigos. Ramalho, Oliveira e Martins (2019), apresentam a importância da escolha das palavras-chaves na recuperação dos trabalhos acadêmicos indexados nas bases de dados por outros pesquisadores.

Após essas análises partiu-se para apresentar as referências bibliográficas utilizadas nos artigos, de forma a apresentar o panorama a bibliografia de suporte utilizada.

4.1 BIBLIOGRAFIA DE SUPORTE

Com a finalidade de identificar a bibliografia de apoio utilizada em publicações com abordagem quantitativa sobre a presente temática, buscou-se analisar os autores das publicações da amostra. Com isso, observou-se escassez de referências utilizadas como suporte.

Quadro 3 – Bibliografia de suporte utilizada nos estudos da temática

CUNHA, J. V. A. & Coelho, A. C.. Regressão Linear Múltipla. In CORRAR, J. L., P., E. & D. F., J. M. (Coord.). Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia. Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras . São Paulo: Atlas, 2009, p. 131-231.
HAIR JUNIOR, J. F. et al. 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: Hbra, 1986.
FIELD, ANDY. 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. Tradução de Maria José Cylhar Monteiro. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
HAIR, 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 na bibliografia de suporte 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.

Desta maneira, buscou-se na seção seguinte levantar os tipos de amostragens foram aplicadas nos estudos referentes à temática.

4.2 AMOSTRA: TAMANHO E TIPO

De forma a apresentar os tipos de amostragem probabilística versus amostragem não probabilística. O quadro 4 vem demonstrando esta classificação.

Quadro 4 – Amostra e categoria

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;	idades-sede das 15 regiões administrativas do Estado de São Paulo.	Não-probabilística conveniência
Rodrigues; Salgueiro	as 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 <i>sites</i> dos estados, o <i>site</i> 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 identificado
Teixeira; Lamenha	102 municípios do Estado de Alagoas.	Não identificado
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 constatado que a maioria das escolhas das amostras relaciona-se as causas baseadas nas características da pesquisa, e depende do processo de tomada de decisão do pesquisador, pois se sugere que nenhuma amostra foi procedida de forma aleatória. Outra

evidência foi 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, o que dificulta aferir a falha amostral.

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, e foi procedida uma análise das técnicas aplicadas e os resultados obtidos.

Com isso, os principais resultados demonstram que:

i) 37,84% do portfólio analisado as técnicas estatísticas utilizadas com maior frequência são as estatísticas descritivas. No mais, foram evidenciadas também algumas 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 de forma adaptada.

ii) percebeu-se que 27,03% dos estudos estão utilizando a correlação de Pearson e a correlação de Spearman, sendo que em alguns casos elas ocorreram conjuntamente no mesmo artigo.

iii) a maioria dos estudos não utilizou nenhuma técnica de análise de confiabilidade, ou de tratamento de *outliers*.

iv) o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), foi utilizado 29,17% das pesquisas, como suporte na aplicação da técnica estatística.

v) notou-se que a evidenciação de bibliografia de suporte foi bastante tímida.

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

Os resultados deste estudo evidenciaram limitações quanto à análise das técnicas estatísticas, devido aos inexpressivos usos e apontamentos metodológicos das técnicas. O que dificultou a possibilidade de trazer outras análises estatísticas, o que poderá ser considerado em estudos futuros da temática.

Por fim, o estudo apresentou as técnicas e abordagens estatísticas, de forma a não esgotar o assunto, mas estimular a aplicação de técnicas estatísticas na temática. Assim, sugere-se para pesquisas futuras na temática, com a ampliação das fontes pesquisadas.

REFERÊNCIAS

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, jun. 2014.

ARAUJO, J. F. F. E. de; TEJEDO-ROMERO, F.. Local government transparency index: determinants of municipalities' rankings. **International Journal Of Public Sector Management**, [S.L.], v. 29, n. 4, p. 327-347, 9 maio 2016.

BIDO, D. S.; MANTOVANI, D. M. N.; COHEN, E. D. Destrução 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, jun. 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. Babin; Marko Sarstedt. (Org.). **The Great Facilitator**. 1ed. Switzerland: Springer, Cham., v. 1, p. 167-173, 2019.

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**, [S.L.], v. 16, n. 30, p. 107-130, jun. 2008.

CAMPAGNONI, M.; CARVALHO, R. D.; LYRIO, M. V. L.; LUNKES, R. J.; ROSA, Fabrícia Silva da. Transparência no poder legislativo municipal: uma análise dos portais eletrônicos das câmaras de vereadores das capitais brasileiras. **Revista gestão organizacional** – Unochapecó, SC, 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.; LYRIO, M. V. L.; LUNKES, R. J.; LIMA, M. V. A. de. Transparência Pública Mediada por Computadores: como estão os ministérios de moçambique à luz da legislação?. **Cadernos de Estudos Africanos**, [S.L.], n. 34, p. 197-227, 29 dez. 2017.

COMIN, D.; RAMOS, F. M.; ZUCCHI, C.; FAVRETTO, J.; FACHI, C.C.P.. A 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**, [S.L.], v. 15, n. 46, p. 24-34, 28 nov. 2016.

CRUZ, C. F.; FERREIRA, A. C. de S.; SILVA, L. M. da; MACEDO, M. Á. da S.. Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 1, p. 153-176, jan/fev 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** – Brasília, v. 12, n. 3, p. 102 – 115, set/dez 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. p. 1-17. Disponível em: <http://sistema.simead.com.br/14simead/resultado/trabalhosPDF/273.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2020.

DIAS, T.; RODRIGUES GARCIA, AB; CAMILO, N. Um olhar sobre o governo aberto no nível subnacional. **GIGAPP Studies Working Papers**, v. 6, n.111-115, pág.83-100, 4 de fevereiro 2019.

DINIZ, G. M.; MACHADO, D. de Q.; MATOS, F R. N.. Transparência Digital na Gestão Pública: uma análise de conglomerados nos municípios cearenses. **Revista Controle - Doutrina e Artigos**, [S.L.], v. 14, n. 2, p. 197-217, 31 dez. 2016. Tribunal de Contas do

Estado do Ceara.

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. 06-28, dez. 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, jun. 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, ago. 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**, São Paulo, v.49, n.2, p.384-398, abr./maio/jun. 2014.

FIIRST, C.; BALDISSERA, J. F.; MARTINS, E. B.; NASCIMENTO, S. A. A.. A influência dos índices socioeconômicos e contábeis no nível de transparência eletrônica dos estados brasileiros sob a ótica da teoria da escolha pública. **Revista Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, MG, 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, set. 2018.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C. ; ROMEIRO, M. C. Avaliação do emprego das técnicas de análise de correspondência e análise de conglomerados em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Revista de Ciências da Administração (CAD/UFSC)**, v. 15, p. 52-67, 2013.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C.; ROMEIRO, M. C. . Avaliação da adequação de aplicação de técnicas multivariadas em estudos do comportamento do consumidor em teses e dissertações de duas instituições de ensino superior. **Revista de Administração (São Paulo. Online)**, v. 47, p. 338-355, 2012a.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C.; ROMEIRO, M. C. . Avaliação da aplicação de técnicas multivariadas de interdependência em teses e dissertações de algumas Instituições de Ensino Superior. **FACEF Pesquisa**, v. 15, p. 107-124, 2012b.

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 (São Paulo. Impresso)**, v. 12,

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. 6, p. 65-91, 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, set./dez. 2018.

KEUNECKE, L. P.; TELES, J.; FLACH, L.. Práticas de Accountability: uma análise do índice de transparência nos municípios mais populosos de santa catarina doi. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [S.L.], v. 8, n. 16, p. 153-174, 24 nov. 2011. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

LANA, J.; PARTYKA, R. B.; ALBERTON, A.; MARCON, R. 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, jan./abr. 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 (Porto Alegre)**, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 179-214, maio 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**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 4, p. 610-629, jul. 2018.

MORAIS, M. G. de 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**, [S.L.], v. 1, n. 2, p. 85-104, jan. 2016.

NUNES, G. S. de F.; SANTOS, V. dos; FARIAS, S.; SOARES, S. V.. LUNKES, R. J. Análise dos instrumentos de Transparência contidos na lei de responsabilidade fiscal nos municípios da região sul. **Revista Ambiente Contábil – UFRN – Natal-RN**. v. 5. n. 2, p. 128 – 150, jul./dez. 2013.

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 (UNIFOR)**, v. 17, p. 691-727, 2011a.

PREARO, L. C.; GOUVÊA, M. A.; MONARI, C.. Avaliação do emprego da técnica de

análise discriminante em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Faces (FACE/FUMEC)**, v. 9, p. 129-147, 2010.

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, p. 37-54, 2009.

PREARO, L. C.; GOUVÊA, M. A.; MONARI, C.; ROMEIRO, M. C.. Avaliação do emprego da técnica de Análise Fatorial em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **REGE. Revista de Gestão USP**, v. 18, p. 621-638, 2011.

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, p. 261-290, 2012.

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, 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**, [S.L.], v. 17, p. 1-16, 21 ago. 2019. Universidade Estadual de Campinas.

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**, [S.L.], v. 14, n. 42, p. 41-54, 28 ago. 2015.

RODRIGUES JÚNIOR, M. S.; SALGUEIRO, V. A. de G.. Transparência na Gestão Fiscal nos Municípios do Estado do Ceará. **Revista Controle - Doutrina e Artigos**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 47-63, 30 jun. 2015. Tribunal de Contas do Estado do Ceara.

ROTHBERG, D.; LIBERATO, F. de P.. Comunicação pública, transparência e políticas públicas: avaliação de informações em portais brasileiros de governo. **Revista Internacional de Relaciones Públicas**. São Paulo, nº 6, vol. iii [páginas 69-96], 2013.

SALGADO, C. C. R.; AIRES, R. F. de 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**, [S.L.], v. 22, n. 3, p. 98-115, set. 2017.

SAMPIERI, R.; COLLADO, C.; LÚCIO, M. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTANA JR., J. J. B. de; LIBONATI, J. J.; VASCONCELOS, M. T. de C.; SLOMSKI, V.. 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**, Brasília, v. 3, n. 3, art. 4, p. 62-84, set/dez. 2009.

SERRA, F. A. R.; FIATES, G. G.; FERREIRA, M. Portugal. Publicar é difícil ou faltam competências? O desafio de pesquisar e publicar em revistas científicas na visão de editores e revisores internacionais. **Ram. Revista de Administração Mackenzie**, [S.L.], v. 9, n. 4, p. 32-55, jun. 2008.

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**, [S.L.], v. 19, n. 2, p. 308-339, 1 maio 2018. ANGRAD.

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)**, [S.L.], n. 9, p. 162-174, 2019. Universitat de Girona-Universidade de Alagoas.

SOUZA, F. J. V. de; BARROS, C. da C.; ARAUJO, F. R. de; SILVA, M. C. da. Índice de transparência municipal: um estudo nos municípios mais populosos do rio grande do norte. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, Bahia, v. 3, n. 3, p. 94-113, 03 dez. 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**, Miguel Lanus, v.23 n.1, Miguel Lanus jun. 2019.

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