



Mayo 2019 - ISSN: 1988-7833

GESTÃO PÚBLICA: UMA ANÁLISE DOS MUNICÍPIOS CEARENSES QUANTO AO ÍNDICE DE EFETIVIDADE DA GESTÃO MUNICIPAL (IEGM)

PUBLIC MANAGEMENT: AN ANALYSIS OF THE CEARENSES MUNICIPALITIES ON THE MUNICIPAL MANAGEMENT EFFECTIVENESS INDEX (IEGM)

GESTIÓN PÚBLICA: UN ANÁLISIS DE LOS MUNICIPIOS CEARENSES EN EL ÍNDICE DE EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN MUNICIPAL (IEGM)

Francisco Ivander Amado Borges Alves –

Universidade Federal do Ceará¹

Shyu Fiaba Lee –

Center for Studies in Finance and Management Brazil-Japan²

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Francisco Ivander Amado Borges Alves y Shyu Fiaba Lee (2019): “Gestão pública: uma análise dos municípios cearenses quanto ao índice de efetividade da gestão municipal (IEGM)”, Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, (mayo 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/cccss/2019/05/efetividade-gestao-municipal.html>


RESUMO

O Estado necessita de instrumentos para avaliar a efetividade de suas ações. Dessa necessidade, são propostas ferramentas de como realizar essa avaliação, merecendo destaque a proposição de índices. No âmbito da gestão municipal cita-se o IEGM. Essa pesquisa analisou o IEGM de uma amostra de 184 municípios do estado do Ceará. Metodologicamente essa pesquisa é qualitativa, descritiva e documental. Os dados foram coletados no *website* do TCE-MA, nos relatórios municipais das cidades do Ceará (CE) e no *website* do IBGE. As análises foram realizadas através do emprego da estatística descritiva, da estimação de modelo de regressão e do desenvolvimento de mapas de calor. Os principais achados da pesquisa indicaram a efetividade da gestão estaria na faixa de 'em fase de adequação', na maior parte das cidades da amostra (99 delas ou 53,80%). Os indicadores em que os municípios tiveram melhor desempenho foram Saúde (com 33,69% da amostra nas faixas 'A' ou 'B+') e gestão fiscal (com 23,37%). Os piores resultados foram nos indicadores i-Planejamento, i-Amb, i-Gov TI e i-Cidade (com 91,30%; 64,68%; 55,44% e 49,46%, respectivamente, das cidades estando na faixa 'C'). O modelo de regressão identificou efeito positivo da população sobre o IEGM, porém a idade da cidade, a receita tributária e o gasto com saúde apresentaram efeito inverso. Os mapas de calor indicaram a maior semelhança entre a distribuição geográfica municipal do IEGM com o IDM municipal, com o ITMP e com o IFMD e, uma maior discrepância com o PIB per capita.

Palavras-chave: Gestão pública; Efetividade da gestão municipal; IEGM; Municípios; Ceará.

ABSTRACT

¹ Bachelor of Science in Accounting (2018) from the Federal University of Ceará (UFC), with the completion of his academic training (Magna Cum Laude, 2019). E-mail: ivandborges@gmail.com.  ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7633-2966>.

² Doctor of Management for University of Malaya. General Scientific Director em el Center for Studies in Finance and Management Brazil-Japan.  ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8708-4048>.

The State needs instruments to evaluate the effectiveness of its actions. From this need, tools are proposed on how to carry out this evaluation, with emphasis on index propositions. In the scope of municipal management the IEGM is mentioned. This study analyzed the IEGM of a sample of 184 municipalities in the state of Ceará. Methodologically this research is qualitative, descriptive and documentary. The data were collected on the TCE-MA website, in the municipal reports of the cities of Ceará (CE) and on the IBGE website. The analyzes were performed through the use of descriptive statistics, estimation of the regression model and the development of heat maps. The main findings of the survey indicated that the effectiveness of management would be in the 'in the adjustment' range, in most of the sample cities (99 of them or 53.80%). Health indicators (with 33.69% of the sample in the 'A' or 'B +' bands) and fiscal management (with 23.37%) were the best performers. The worst results were in the i-Planning, i-Amb, i-Gov IT and i-City indicators (with 91.30%, 64.68%, 55.44% and 49.46%, respectively, of the cities being in the track 'C'). The regression model identified a positive effect of the population on the IEGM, but the age of the city, tax revenue and health spending had an inverse effect. Heat maps indicated the greatest similarity between the municipal geographic distribution of the IEGM and the Municipal IDM, the ITMP and the IFMD, and a greater discrepancy with GDP per capita.

Keywords: Public administration; Effectiveness of municipal management; IEGM; Counties; Ceará.

RESUMEN:

El Estado necesita instrumentos para evaluar la efectividad de sus acciones. De esta necesidad, se proponen herramientas de cómo realizar esa evaluación, mereciendo destaque la proposición de índices. En el ámbito de la gestión municipal se cita el IEGM. Esta investigación analizó el IEGM de una muestra de 184 municipios del estado de Ceará. Metodológicamente esta investigación es cualitativa, descriptiva y documental. Los datos fueron recolectados en el sitio web del TCE-MA, en los informes municipales de las ciudades de Ceará (CE) y en el sitio web del IBGE. Los análisis se realizaron a través del empleo de la estadística descriptiva, de la estimación de modelo de regresión y del desarrollo de mapas de calor. Los principales hallazgos de la investigación indicaron la efectividad de la gestión estaría en el rango de 'en fase de adecuación', en la mayor parte de las ciudades de la muestra (99 de ellas o 53,80%). Los indicadores en que los municipios tuvieron mejor desempeño fueron Salud (con el 33,69% de la muestra en las franjas 'A' o 'B +') y gestión fiscal (con el 23,37%). Los resultados obtenidos en los indicadores i-Planificación, i-Amb, i-Gov TI y i-Ciudad (con el 91,30%, el 64,68%, el 55,44% y el 49,46%, respectivamente, pista 'C'). El modelo de regresión identificó efecto positivo de la población sobre el IEGM, pero la edad de la ciudad, los ingresos tributarios y el gasto en salud presentaron efecto inverso. Los mapas de calor indicaron la mayor similitud entre la distribución geográfica municipal del IEGM con el IDM municipal, con el ITMP y con el IFMD y una mayor discrepancia con el PIB per cápita.

Palabras clave: Gestión pública; Efectividad de la gestión municipal; IEGM; municipios; Ceará.

1 INTRODUÇÃO

A gestão municipal é considerada, por vezes, burocrática, lenta e ineficiente. Nesse sentido, há um estímulo de transpor as premissas da governança corporativa para o setor público, no intuito de melhorar a gestão e reduzir o conflito e distanciamento entre os gestores públicos e os cidadãos (Rossetti & Andrade, 2014; Souza & Faria, 2017).

Com a separação entre propriedade e gestão, na iniciativa privada, as empresas foram impulsionadas a contratarem um administrador para a entidade (o agente), o qual deve atuar em nome e no interesse dos acionistas (principais). Contudo, nem sempre essa atuação é harmoniosa, uma vez que o agente pode usar de seu posto para obter vantagem pessoal, em detrimento de preservar o interesse do proprietário. Assim surge um conflito em decorrência dessa incongruência de interesses, o denominado conflito de agência (Jensen & Meckling, 1976; Machado, Fernandes, & Bianchi, 2016).

Semelhantemente ao encontrado no setor privado, há um possível conflito de interesse no setor público. Porém, dessa vez o conflito seria entre os gestores públicos (agente) e os cidadãos (principais). Uma vez que os gestores públicos poderiam estar interessados em obter vantagem pessoal ao invés de garantir o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, o lucro social. Devido a esse potencial conflito, há um estímulo para se transpor as práticas de governança corporativa para o setor público (Rossetti & Andrade, 2014; Souza & Faria, 2017).

Dentre essas práticas, há a avaliação da atuação da gestão municipal, principalmente através de índices. Entre esses índices, há o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM), o qual avalia a gestão municipal através de sete dimensões. Indicando via scores e faixas em qual estágio a efetividade da gestão do municipal se encontra. Assim, investigou-se a efetividade da gestão dos municípios do estado brasileiro do Ceará.

Dessa forma, essa pesquisa visou responder a seguinte questão problema: **Qual a efetividade da gestão dos municípios cearenses?** Como objetivo geral, o estudo objetiva analisar a situação do IEGM dos municípios cearenses no ano de 2017. O estudo se aprofunda sobre o IEGM, ao verificar qual a situação que as cidades da amostra se encontra em relação ao IEGM e suas sete dimensões, incluindo uma análise sobre possíveis fatores que podem contribuir sobre a efetividade da gestão municipal, bem como realiza uma comparação da situação do IEGM das cidades da amostra com outros índices.

As análises foram obtidas através da estatística descritiva, modelo de regressão e através do emprego de mapa de calor. A estatística descritiva foi empregada para verificar a situação dos municípios quanto ao IEGM e suas dimensões (transpostas em indicadores) e para o maior entendimento das variáveis independentes relativas a possíveis fatores que influenciam o IEGM. O modelo de regressão foi estimado no intuito de se identificar possíveis fatores que poderiam influenciar e qual a relação com o IEGM. Quanto aos mapas de calor, objetiva-se comparar o IEGM com outros índices através da análise visual por contraste da distribuição geográfica dos municípios em relação aos índices.

Esse estudo encontra-se estruturado em cinco seções. A primeira delas trata dessa introdução onde se introduz o tema, além de apresenta-se a questão problema e o objetivo do estudo. Na segunda seção encontra-se a fundamentação teórica da pesquisa, onde se discute a questão da governança no setor público, os modelos de gestão e uma análise da avaliação da gestão por meio de índices, notadamente, a nível municipal, o IEGM. A terceira seção é dedicada à descrição da metodologia utilizada na pesquisa. A na quarta seção, discorre-se sobre os resultados da pesquisa, bem como discute-se esses resultados a luz da fundamentação teórica. Na última seção constam as principais conclusões e sugestões para estudos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Governança corporativa no setor público

Com a separação entre a propriedade e a gestão (controle) nas empresas, os acionistas (proprietários) contratam um gestor (agente) para administrar a organização em favor dos interesses dos proprietários (Jensen & Meckling, 1976). Essa necessidade de delegar a administração a um administrador tem sua razão mais proeminente quando se observa que a propriedade sobre a firma é detida por uma quantidade maior de acionistas, destacadamente quando as participações de cada

um deles estão pulverizadas, o que torna praticamente impossível a reunião de todos os acionistas para deliberar as decisões da companhia.

Dessa forma, os acionistas contratam o agente para administrar a organização de forma a preservar os interesses dos proprietários. Contudo, nem sempre o agente pauta sua atuação nesse objetivo. Isso porque o gestor pode estar tentado a utilizar de sua posição e de seu nível informacional para obter vantagem pessoal em detrimento de preservar o interesse dos proprietários. O gestor incorreria em risco moral, pois os proprietários não seriam capazes de controlar todas as suas ações, haja vista a seleção adversa, uma vez que a distribuição de informações entre proprietários e agente é desigual. A esse conflito entre agente e principal, denomina-se de 'conflito de agência' (Jensen & Meckling, 1976; Machado et al., 2016).

No intuito de minimizar o conflito de agência surge a governança corporativa (GC). Para o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015, p. 20), governança corporativa se refere ao “[...] sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas”. A governança corporativa representa um conjunto de esforços interligados (daí ser um sistema), através do qual as entidades são dirigidas (foco na gestão), monitoradas (mecanismos de verificação do cumprimento de práticas de governança) e incentivadas (uma vez que se espera que a governança perdure e se enraíze na estratégia da organização).

Para Shleifer e Vishny (1997) o termo trata-se de um conjunto de mecanismos, pelos quais os investidores asseguram o retorno dos seus investimentos. Tarantino (2008) corrobora com essa conceituação ao considerar como um processo através do qual a entidade defende os interesses dos *stakeholders*. Para Andrade e Rosseti (2014) a governança corporativa, considerando-se um modelo de gestão que define sua abrangência, se refere a um conjunto de valores, princípios, propósitos, papéis, regras e processos que rege o sistema de poder e os mecanismos de gestão das empresas. O fato é que não se há uma única definição para o termo.

No intuito de minimizar o conflito de agência e melhorar as práticas de gestão, as organizações passaram a aderir a praticas (ou mecanismos) de governança corporativa. Esses mecanismos visam promover a boa governança, alinhando interesse dos acionistas, credores e gestores. A exemplo de tais mecanismos cita-se o aspecto legal regulatórios dos países [Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC (2015) e as Leis instituídas nos países], a prática de atrelar a remuneração dos gestores a uma remuneração variável de acordo com o desempenho da entidade, a presença de conselhos fiscalizadores e deliberativos, a auditoria interna e externa e a listagem em segmentos diferenciados de governança corporativa da B3 (Almeida, Klotzle, & Pinto, 2013; Bebchuk & Spamann, 2009; Beiruth, Brugni, Fávero, & Goes, 2014; Dowbor, 2016; Leal & Camuri, 2008; Liao, Mukherjee, & Wang, 2015; Oliva & Albuquerque, 2007; Silva, Vasconcelos, & Luca, 2017; Teixeira, Camargo, & Vicente, 2016).

Há um estímulo de transpor as premissas da governança corporativa para o setor público. Mas, ao invés de administradores e acionistas há gestores públicos (agente) e a população de cidadãos (proprietários). Semelhantemente ao setor privado, em que os acionistas investem seu capital na organização para obter os lucros distribuídos da gestão dos administradores contratados, no setor públicos os cidadãos pagam seus tributos e delegam seu poder de decisão aos agentes públicos, de forma que um grupo de agentes públicos gerenciem o Estado a fim de promover a maximização do lucro social, isto é, prestação de bens e serviços públicos com o máximo de qualidade possível (Matias-Perreira, 2010; Rossetti & Andrade, 2014; Souza & Faria, 2017).

No aspecto do setor público, o Tribunal de Contas da União (TCU, 2014, p. 21) explicita que “[...] a boa governança pública tem como propósitos conquistar e preservar a confiança da sociedade, por meio de conjunto eficiente de mecanismos, a fim de assegurar que as ações executadas estejam sempre alinhadas ao interesse público”. A GC no setor público visa, por meio de seus mecanismos, preservar e melhorar a confiança da sociedade na gestão pública, ao estimular que as ações dos gestores estejam alinhadas com o interesse público. O amparo legal da governança corporativa no setor público brasileiro está presente em diversas leis, ver Quadro 1 com alguns dessas leis.

Quadro 1: Instrumentos legais para fortalecer a governança pública no Brasil.

Legislação

Constituição Federal Brasileira de 1988	Traz que o poder emana do povo e que o Brasil é um Estado Democrático de Direito. Fixou direitos e garantias fundamentais dos cidadãos; organizou política e administrativamente o Estado e os Poderes. Definiu e segregou papéis e responsabilidades; instituiu sistema de freios e contrapeso e instituiu estruturas de controle interno e externo.
Decreto 1.171, de 22 de Junho de 1994	Trata-se do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.
Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000	Lei de Responsabilidade Fiscal.
Lei 12.813, de 16 de maio de 2013	Dispõe sobre o conflito de interesses no exercício de cargo ou emprego do Poder Executivo Federal.
Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011	Lei de Acesso à Informação. Que assegura o direito fundamental de acesso à informação e facilitam o monitoramento e o controle de atos administrativos e da conduta de agentes públicos.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Tribunal de Contas da União (TCU, 2014).

Em decorrência da pressão pela melhoria no setor público, os agentes de governo começam a recorrer a práticas de gestão associadas à governança corporativa. Organismos internacionais também exercem um papel de fomento e pressão à adoção de práticas de governanças, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial que exigem 'boa governança' como requisito para países em desenvolvimento receberem apoio técnico e recursos econômicos (Jesus & Dalongaro, 2018).

A GC no setor público pode ser analisada sob quatro perspectivas: (a) sociedade e Estado; (b) entes federativos, esferas de poder e políticas públicas; (c) órgãos e entidades; e (d) atividades intraorganizacionais. A primeira vertente trata da governança pública, focada no desenvolvimento nacional, nas relações econômico-sociais e nas estruturas que garantam a governabilidade. A segunda, trata da vertente político-administrativa, focada na formulação, na implementação e na efetividade de políticas públicas, nas redes transorganizacionais, e na capacidade de auto-organização dos envolvidos. A terceira vertente é a corporativa, centrada nas organizações, na manutenção de propósitos e na otimização dos resultados ofertados por elas aos cidadãos. Na última vertente são analisados os processos decisórios, as estruturas específicas de governança e as relações intraorganizacionais, que visam, entre outras coisas, otimizar o uso de recursos, reduzir riscos e agregar valor a órgãos e entidades (Tribunal de Contas da União, 2014).

A maior participação dos cidadãos nos atos da gestão governamental também é um objetivo da GC no setor público (World Bank, 2017). Práticas que contribuam para maior transparência, equidade, segurança, confiabilidade e responsabilização devem ser promovidas no setor público. Pois a distância entre agente (agentes do setor público) e principais (cidadãos) ainda é discrepante e permeada de uma alta desconfiança e corrupção. Mais do que nunca a gestão pública deve estar comprometida em atender aos interesses dos cidadãos.

2.2 Modelos de gestão pública e Índice de Efetividade da Gestão Municipal

A discussão sobre gestão é permeada pelos modelos de gestão. No Brasil, os modelos que tiveram maior destaque podem ser classificados em (a) patrimonialista, (b) burocrático e (c) gerencial (Santos, 2017). Os modelos podem ser visualizados no Quadro 2.

Quadro 2: Modelos de gestão pública

Modelo	Momento de destaque	Detalhes
Patrimonialista	Período colonial até a República Velha	Não fazia distinção entre os bens públicos e particulares. O sistema tinha como alicerce a dominação tradicional, uma espécie de troca entre os súditos e o governante. O clientelismo é muito comum, prevalecendo o interesse dos particulares e a troca de favores (Os cargos públicos eram ocupados por amigos, parentes e apoiadores do governante, não existiam carreiras profissionalizadas). Modelo apresenta forte tendência à

		corrupção e o nepotismo.
Burocrático	Década de 1930 a 1970	Alternativa mais racional e adequada, que separe o público do privado, além de reduzir a corrupção e o nepotismo. Características da administração burocrática: a impessoalidade, o profissionalismo, a hierarquia funcional e a ideia de carreira pública. Há uma desconfiança excessiva em relação aos servidores. Por isso, o modelo promove um controle rígido dos processos, da seleção de servidores, contratações de serviços e produtos, inclusive das atividades de atendimento ao público. A eficiência do modelo não foi observada na prática, em especial pelo surgimento das chamadas disfunções burocráticas: resistência a mudanças, rigidez e falta de inovação, apreço extremo as regras e não com resultado, excessiva formalização, e lentidão no processo de decisão.
Gerencial	A partir de 1970	Utilização de ferramentas de gestão provenientes da administração privada e pensamentos neoliberais que defendem o estado mínimo e o preceito de que o mercado e a economia possuem regras próprias. A administração gerencial não é uma negação da burocracia, pois diversas características são mantidas (admissão de pessoal, meritocracia e avaliação de desempenho).

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Santos (2017).

O primeiro modelo é marcado pela ‘mistura’ do patrimônio público e pessoal do líder nacional. Por sua vez, o segundo modelo busca a quebra dessa prática e busca o controle maior da gestão pública, mas acaba pecando pelo engessamento e lentidão da gestão pública. O terceiro modelo tenta direcionar a atuação da gestão pública para um modelo aproximado da gestão privada (Motta, 2013; Santos, 2017; Secchi, 2009). Apesar de haver momentos em que cada um dos modelos apresentou maior destaque, não se pode afirmar que a aplicação de um ou outro nesse período foi exclusiva, há no Brasil um estímulo à mesclagem de modelos.

O setor público possui uma multiplicidade de objetivos, diferente do setor privado em que o objetivo central seria a maximização do lucro. Como principal incentivador e promotor de políticas públicas e redistribuição de riquezas, o Estado necessita de instrumentos para avaliar essas políticas implementadas (Oliveira, 2015). Diversas tentativas de avaliar a eficiência e efetividade dos atos da gestão pública foram promovidas, entre essas tentativas, cita-se a proposição de índices.

Dentre os vários índices há o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM). O IEGM é coordenado pelo Instituto Rui Barbosa, sendo um índice que avalia a efetividade da gestão através de sete dimensões: educação (i-Educ), saúde (i-Saúde), planejamento (i-Planejamento), gestão fiscal (i-Fiscal), meio ambiente (i-Amb), cidades protegidas (i-Cidade) e Governança em Tecnologia da Informação (i-Gov TI). O IEGM é obtido através da resposta de 143 quesitos distribuídos nas sete dimensões. As faixas de notas são descritas no Quadro 3.

Quadro 3: Faixas de resultados e critérios do Índice de Efetividade da Gestão Municipal.

Nota	Descrição	Critério
A	Altamente efetiva	IEGM com pelo menos 90% da nota máxima e, no mínimo, 5 índices com nota A
B+	Muito efetiva	IEGM entre 75,0% e 89,9% da nota máxima
B	Efetiva	IEGM entre 60,0% e 74,9% da nota máxima
C+	Em fase de adequação	IEGM entre 50,0% e 59,9% da nota máxima
C	Baixo nível de adequação	IEGM menor ou igual a 49,9%

Fonte: Instituto Rui Barbosa (2016).

Além desses critérios, dois fatores podem influenciar no IEGM: (i) diminuição de 01 (um) grau na nota geral do IEGM Brasil quando não ocorrer o atingimento da aplicação de 25% na Educação; (ii) Índice Componente – Realocação para a faixa de resultado C – Baixo Nível de Adequação: quando não observar o contido no artigo 29-A da Constituição Federal [refere-se ao percentual gasto de despesa com o Poder Legislativo municipal em relação às receitas tributárias e de transferência].

Historicamente há maior participação dos municípios cearenses (e estímulo do Tribunal de Contas do Ceará) no IEGM. Em 2015, 51 municípios cearenses participaram do IEGM, em 2016 esse número aumentou para 72 município, já em 2017 esse número alcançou todos os 184 municípios, os dados de 2018 ainda serão enviados pelos prefeitos em 2019. Este índice foi escolhido para se avaliar a efetividade da gestão municipal dos municípios cearenses justamente pelo seu maior alcance de municípios e por apresentar avaliações quantitativas das dimensões da efetividade da gestão pública municipal. As perguntas do questionário enviado pelo IRB aos municípios, juntamente com as respostas enviadas, podem ser acessadas no seguinte link: <http://iegm.irbcontas.org.br/index.php/site/questionario>.

O Ceará é um dos 27 estados brasileiros, está localizado na região do Nordeste brasileiro, o estado é formado por 184 cidades, contando com uma população total de 8.452.381 (conforme censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). O Ceará tem destaque nacional pela sua atratividade turística (são 573 Km de praias, 3 milhões de turistas por ano, além do turismo científico na cidade de Sobral onde está o Museu do Eclipse que guarda a memória do eclipse observado em 1919 que ajudou na comprovação da Teoria da Relatividade de Albert Einstein; há do turismo ecológico em cidades que contêm cachoeiras, parques nacionais, trilhas de observações de pássaros e, o turismo religioso com as famosas romarias às cidades como Juazeiro do Norte, Canindé e Quixadá), tendo também destaque pelo artesanato local (peças em crochê, madeira, cerâmica, bordados, vime, palha, bambu, tricô e renda), inclusive ganhando destaque no campo dos negócios com o Centro de Eventos do Ceará (que tem capacidade para abrigar 44 eventos simultaneamente), parcerias como o Hub aéreo do Aeroporto Internacional Pinto Martins com a alemã Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide, além da capital do estado ter o segundo maior hub de cabos submarinos de fibra ótica do mundo (Governo do Estado do Ceará, 2018; Pimentel, 2019; Sampaio, 2018). Diante de tantas particularidades, analisar a efetividade da gestão de cidades pertencentes a um estado que passa por tantos recentes avanços possibilita identificar pontos de melhoria na gestão municipal e ser possível melhorar a gestão das cidades para corresponder a todo o avanço que o estado vem passando.

Pesquisas foram desenvolvidas no intuito de buscar analisar a eficiência e efetividade da gestão pública. Normalmente esses estudos realizam análises com índices de gestão ou com a aplicação de Análise Envolvória de Dados (DEA). A exemplo de tais estudos, cita-se Silva *et al.* (2014) que aplicaram a DEA para mensurar a eficiência na despesa com investimento dos estados brasileiros de 2003 a 2012. Os resultados indicaram que o Estado do Acre foi o único considerado eficiente na aplicação das despesas totais de investimentos per capita, nos modelos CCR, BCC e de Escala com orientação a output. No modelo BCC, além do Estado Acre, também foram eficientes o Espírito Santo; Piauí, Ceará e Maranhão.

Como exemplo de estudos que analisaram aspectos da gestão pública por índices cita-se Oliveira e Pisa (2015). Os autores desenvolveram um Índice de Avaliação da Governança Pública (IGovP) que foi aplicado aos estados brasileiros. Os resultados indicaram que os estados brasileiros localizados na região do Norte e Nordeste concentram mais estados que apresentaram menor valor de IGovP.

Por sua vez, Costa *et al.* (2015) analisaram os fatores associados à eficiência dos recursos públicos em 831 municípios do estado de Minas Gerais (MG-Brasil) de 2006-2009. A análise de deu através de DEA e do emprego de regressão quantílica com índice. Os achados indicaram que os municípios que possuem piores condições socioeconômicas têm sua gestão pública influenciada por uma gama maior de variáveis exógenas (como eleições), os autores consideraram os valores da eficiência técnicas dos municípios como bons (valor médio de eficiência em torno de 0,54 tendo máximo de 0,95). Além disso, os pesquisadores desenvolveram o Índice de Eficiência Municipal (IEM).

No plano internacional também há uma preocupação com a análise da eficiência da gestão pública. Em seu trabalho, Tang, Tang e Lee (2014) analisaram a eficiência de 31 governos provinciais na China, 2001 a 2010, através de um índice de eficiência do governo provincial chinês, inspirado no índice desenvolvido pelo International Institute for Management Development (IMD) e pelo World Economic Forum (WEF). Os resultados apontaram para uma alta associação entre o grau de desenvolvimento econômico e a eficiência do governo local e, nesse aspecto, uma grande disparidade entre as regiões central e ocidental chinesa, de um lado, e a região leste, de outro.

Em seu estudo, Narbón-Perpiñá e Witte (2018) sistematizaram uma revisão de literatura sobre a eficiência de governos locais. Os principais resultados apresentaram que uma maior

efetividade foi identificada em governos locais na Alemanha, Japão, Estado Unidos, Finlândia, Eslovênia, Noruega e Coreia. Com baixa eficiência verificou-se na África do Sul, Marrocos, Indonésia, Itália, República Tcheca e Macedônia. Países com elevada variação (de baixo a alto) cita-se Taiwan, Turquia, Malásia, Austrália, Brasil, Bélgica, Portugal, Espanha.

Dhimitri (2018) ao realizar uma revisão de literatura sobre se há uma relação entre o tamanho do município (mensurado pela população) com a eficiência municipal. O trabalho inicia apontando que ainda persistem contradições no tipo de relação que a literatura prevê, parece haver uma relação invertida em U entre tamanho e eficiência em um nível geral, uma vez que a eficiência aumenta com o tamanho da população até cerca de 25.000 pessoas, ponto em que é estável até o tamanho de cerca de 250.000 pessoas, e a eficiência diminui com o aumento do tamanho da população depois disso.

Além desses, outros trabalhos avaliaram a eficiência municipal quanto a outros aspectos: como da coleta de lixo (Bosch, Pedraja, & Suárez-Pandiello, 2000), da eficiência hídrica (Burak & Mat, 2010) e da arrecadação municipal (Siqueira, Lima, & Paes, 2016).

Diante desses resultados, essa pesquisa pretende contribuir ao analisar os municípios do estado do Ceará em relação à efetividade da gestão. Poucos trabalhos analisaram a eficiência da efetividade da gestão municipal no Brasil, e nenhum estudo foi identificado analisando a eficiência para a amostra de cidades do estado do Ceará. Na seção a seguir apresentam-se os procedimentos metodológicos empregados na pesquisa.

3 METHODOLOGIA

3.1 Caracterização da pesquisa

As pesquisas científicas podem ser caracterizadas quanto ao objetivo, quanto ao problema e em relação aos delineamentos adotados.

Quanto ao objetivo, essa pesquisa é do tipo como exploratória e descritiva. Segundo Marconi e Lakatos (2010), os estudos exploratório-descritivos detalham um fenômeno, buscando informações qualitativas e/ou quantitativas que aumente a familiaridade do pesquisador com o objeto em estudo. Neste caso, dar-se-à exploração na coleta de dados sobre quais fatores impactam na maior efetividade da gestão municipal.

Quanto ao problema, a pesquisa é definida como quali-quantitativa. Uma vez que o estudo investigou fatores associados à efetividade da gestão de cidades localizadas no estado do Ceará (CE-Brasil), de forma a se investigar o impacto desses fatores e realizada uma análise comparativa com outros índices, empregando técnicas estatísticas e de representação por mapas de calor (Gil, 2014; Prodanov & Freitas, 2013; Souza & Kerbauy, 2017).

O delineamento adotado é a pesquisa documental, uma vez que se consultou os relatórios das cidades da amostra e dados de fonte externa [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Instituto Rui Barbosa (IRB)]. Trata-se de dados primários, uma vez que não passaram por um trato analítico mais apurado. Esses dados serão utilizados para a composição das variáveis investigadas na pesquisa (Gil, 2014; Prodanov & Freitas, 2013).

3.2 Caracterização da análise

O universo da pesquisa compreende todas as cidades do estado brasileiro do Ceará, totalizando 184 cidades. A amostra obtida correspondeu a todos os 184 municípios no ano de 2017, tratando-se de um censo. O censo de todas as cidades do estado do Ceará só foi possível porque todos os municípios responderam o questionário do IRB no ano de 2017, uma vez que por não ser um órgão oficial do governo, os municípios não estariam obrigados a responder o questionário do IRB (apesar de se ter no IRB, entre seus membros, integrantes dos Tribunais de Contas estaduais e estar sediado no Tribunal de Contas do Estado do Paraná).

A coleta de dados foi realizada no *website* do Tribunal de Contas do Estado do Maranhão (TCE-MA), nos relatórios municipais das cidades do estado do Ceará (CE) e no *website* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No [website](#) do Instituto Rui Barbosa (IRB). Para acessar os resultados do IEGM referente ao ano de 2017 (que foi publicado em 10/2018) foi necessário entrar na [webpágina](#) do TCE-MA. Ao acessar o website, selecionou-se o ano de 2017 e alterar o estado para 'CE' (sigla do estado do Ceará), assim foi possível obter o IEGM de 2017, que é a variável dependente desta pesquisa.

Depois se acessou a página '[Portal da transparência dos municípios](#)', selecionou-se uma cidade por vez ao clicar nos nomes das cidades na lateral direita da *webpágina*. Na nova *webpágina*, clicou-se em 'Relatório de Acompanhamento Gerencial'. Na página em que se foi direcionada, alterou-se o período para 2016 (ano anterior ao último IEGM do IRB) e baixou-se o relatório do '3º quadrimestre de 2016', assim foi possível obter os relatórios municipais das cidades do estado do Ceará.

Em seguida acessou o portal [Cidades.IBGE](#), clicou-se em 'Começar a usar', clicou-se em 'Municípios', e foi digitado o nome da cidade de interesse na barra de pesquisa para acessar aos dados disponíveis no portal sobre a cidade. No Quadro 4 apresentam-se as variáveis da pesquisa e onde os dados consultados da variável estavam disponíveis.

Quadro 4: Variáveis da pesquisa

Tipo	Informação	Disponibilidade
Depen- dente	IEGM 2017	Webpágina do TCE-MA. Filtrando para o estado como "CE" no ano de 2017
Independente	População	Seção "População" do portal Cidades.IBGE (dados do Censo 2010)
	PIB per capita	Seção "Economia" do portal Cidades.IBGE (Dados 2016)
	Idade do município (Idade)	= (2019) – (Ano de emancipação da cidade)
	Escala Brasil Transparente (EBT-municípios)	Dados da 3ª edição da Escala Brasil Transparente (EBT) da Controladoria-Geral da União (CGU)
	Percentual da Receita realizada (PercRec)	Obtido pela razão $\frac{\text{Receita arrecada em 2016}}{\text{Receita prevista em 2016}}$, ambas as informações estão disponíveis na página 2 do Relatório de Acompanhamento Gerencial
	Receita tributária (RecTribut)	Obtida pela multiplicação do valor total da receita orçamentária pelo percentual de receita tributária, ambas as informações disponíveis na página 5 do Relatório de Acompanhamento Gerencial
	Dependência de receitas de transferências (DepRecTransf)	Percentual de receitas de transferências, disponível na página 5 do Relatório de Acompanhamento Gerencial
	Percentual da despesa executada (PercDesp)	Obtido pela razão $\frac{\text{Despesa executada em 2016}}{\text{Despesa prevista em 2016}}$, ambas as informações estão disponíveis na página 8 do Relatório de Acompanhamento Gerencial
	Gasto com saúde (Gsaude)	Informação disponível na página 11 do Relatório de Acompanhamento Gerencial

[Continua...]

Quadro 4: Variáveis da pesquisa

Indepen- dente	Percentual do gasto com pessoal (Gpessoal)	Percentual de representatividade da despesa com pessoal sobre a receita corrente líquida, referentes ao 3º quadrimestre de 2016. Percentual disponível na página 21 do Relatório de Acompanhamento Gerencial
Índices comparativos	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH municipal)	Seção "Economia" do portal Cidades.IBGE (Dados 2010)
	PIB per capita	Seção "Economia" do portal Cidades.IBGE (Dados 2016)
	Índice de Transparência	Dados da segunda avaliação (2016) disponíveis no Balanço

	Municipal do Ministério Público Federal (ITMP)	Nacional do MPF's portal
	Índice Firjam de Desenvolvimento Municipal (IFDM)	Versão "Municípios Brasileiros por Unidades da Federação – IFDM 2018 – Ano base 2016 (arquivos EXCEL)" disponível no website do IFDM

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os dados foram tabulados no software Microsoft Excel 2010. As análises foram através da estatística descritiva (realizada no Microsoft Excel 2010), análises multivariadas por correlação e estimação de modelo de regressão (realizadas no software STATA versão 12) e análises comparativas por contraste do IEGM com outros índices, via mapas de calor dos municípios no estado do Ceará (gerados no software gvSig versão 2.4.0-2850 final).

A análise descritiva visa conhecer melhor as variáveis da pesquisa antes de se proceder a testes quantitativos mais robustos, permitindo assim uma maior familiaridade do pesquisador (Morettin & Bussab, 2010). São verificadas informações como médias, desvio padrão, mediana, valores mínimos e máximos para as variáveis. Por sua vez, as análises multivariadas tratam de métodos estatísticos que analisam múltiplas medidas sobre objetos de análises de pesquisas (Hair Jr., Anderson, Tatham, & Black, 2005), (HAIR JR. et al., 2005), possibilitando-se realizar inferências para a amostra: (i) a correlação objetiva verificar se as variáveis independentes da pesquisa se relacionam com IEGM das cidades da amostra e se as variáveis independentes estão se inter-relacionando; (ii) a análise através da estimação do modelo de regressão por Mínimos Quadrados Ordinários robustos à heterocedasticidade; a regressão tem o intuito de identificar possíveis fatores que poderiam contribuir sobre o IEGM dos municípios da amostra. Por fim, as análises comparativas foram feitas via geração de mapa temático de calor, possibilitando comparar, por meio de contraste visual, o comportamento dos municípios da amostra para verificar se há semelhança entre o IEGM e outros índices municipais. Essa análise por mapa de calor possibilita uma análise além da investigação sobre o terreno geográfico (Archela & Théry, 2008). Na verdade, o interesse para essa pesquisa está no comportamento através da distribuição geográfica do IEGM e de outros índices comparativamente entre os municípios.

4 RESULTADOS

4.1 Análise do perfil dos municípios do estado do Ceará quanto ao IEGM-2017

Todas as cidades do Ceará responderam o questionário do IRB referente aos dados do ano de 2017, diferentemente dos anos anteriores em que a participação era reduzida, em 2016 um total de 72 cidades (39% do total de cidades), por sua vez, em 2015 o questionário foi respondido por 51 cidades (aproximadamente 28% do total de cidades). A participação das cidades cearenses no IEGM vem apresentando uma taxa crescente, historicamente, até que na edição referente aos dados do ano de 2017, todos os municípios participaram.

Numa escala de 0 a 1, a média das notas de todas as cidades do estado do Ceará foi 0,53; em edições anteriores essa média foi de 0,54 tanto em 2016 e 2015 (mas salienta-se que a adesão das cidades era pequena). Além de apresentar as notas em valores números na escala, o IEGM permite organizar essas notas em cinco faixas: 'A' para 'altamente efetivo', 'B+' para 'muito efetivo', 'B' para 'efetivo', 'C+' para 'em fase de adequação' e 'C' para 'baixo nível de adequação'. Na Tabela 1 encontra-se a distribuição do IEGM das cidades por faixas.

Tabela 1: IEGM-2017 por faixas dos municípios cearenses

Faixas	Quantidade de cidades	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
B+	1	0,54	0,54
B	20	10,87	11,41
C+	99	53,80	65,21
C	64	34,78	100,00
Total	184	100,00	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que nenhuma cidade está na faixa 'A', de gestão altamente efetiva. Além disso, a maior parte das cidades está na faixa 'C+', correspondente a gestão em fase de adequação. Só uma cidade está na faixa 'B+', de gestão muito efetiva, essa cidade é justamente é Fortaleza (capital do estado). De forma geral, os municípios do Ceará ainda têm de melhorar a efetividade da gestão, haja

vista a quantidade de municípios nas faixas 'C+' e 'C'. É possível observar o desempenho das cidades da amostra quanto aos indicadores componentes do IEGM, quais sejam as dimensões educação (i-Educ), saúde (i-Saúde), planejamento (i-Planejamento), gestão fiscal (i-Fiscal), meio ambiente (i-Amb), cidades protegidas (i-Cidade) e Governança em Tecnologia da Informação (i-Gov TI). Na Tabela 2 evidencia-se o desempenho dos municípios em faixas quanto à dimensão educação (i-Educ).

Tabela 2: i-Educ-2017 por faixas dos municípios cearenses

FAIXA	Quantidade de cidades	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
B+	8	4,35	4,35
B	42	22,83	27,18
C+	54	29,35	56,53
C	80	43,47	100,00
Total	184	100,00	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Semelhantemente ao IEGM, o indicador referente à efetividade da gestão no aspecto da Educação não teve nenhuma cidade na faixa 'A'. Porém, a maior parte dos municípios (80 cidades ou 43,47% da amostra) está na faixa 'C' de baixo nível de adequação. Oito cidades (ou 4,35% da amostra) estão com nível muito efetivo no aspecto do indicador referente a educação. Dessa forma, a efetividade da gestão municipal da amostra está em situação ainda muito desfavorável. Os administradores públicos (tanto os prefeitos das cidades como figuras políticas de maiores escalões no governo estadual e federal) podem trabalhar e desenvolver estudos estratégicos para identificar os gargalos e desperdícios na educação, de forma a melhorar esse indicador municipal. Um terço das cidades está nas faixas 'B+' e 'B', o que não alarma tanto no aspecto da educação, mas impõe analisar porque ainda persistem 2 de cidades em faixas mais baixas. Em seguida analisou-se, na Tabela 3, a dimensão Saúde, através do indicador 'i-Saúde'.

Tabela 3: i-Saúde-2017 por faixas dos municípios cearenses

FAIXA	Quantidade de cidades	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
A	1	0,54	0,54
B+	61	33,15	33,69
B	90	48,91	82,60
C+	26	14,13	96,73
C	6	3,27	100,00
Total	184	100,00	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em se tratando da efetividade no aspecto da saúde, observa-se que a gestão municipal das cidades da amostra é efetiva, haja vista o predomínio de cidades nas faixas 'B' (90 cidades ou 48,91% da amostra) e 'B+' (61 cidades ou 33,15%), havendo uma cidade na faixa máxima, a faixa 'A'. Apesar de esse ter sido o melhor resultado dos municípios da amostra, considerando-se as sete dimensões, ainda há oportunidades de melhoria, como a elevação dos seis municípios que estão na faixa mais baixa, 'C' e, dos 26 que estão na faixa 'C+'.

Salienta-se que o modelo de saúde brasileiro é o Sistema Único de Saúde (SUS) de forma que todos os entes da federação (municípios, estados e a União) dão contrapartidas para manter todo o sistema, não havendo, portanto saúde segregada por tipo de ente, apesar que cabe ao governo federal à centralidade das decisões referentes à formulação das políticas nacionais de saúde e a maior parte do financiamento da saúde pública; aos municípios cabe a elaboração do Plano Municipal de Saúde e execução dos serviços prestados em seu âmbito (Paschoalotto et al., 2018; Santos, Delduque, & Alves, 2016). Possivelmente o custeio e gestão compartilhada da saúde pública seja um dos meios para fomentar a melhor gestão municipal no aspecto da saúde. Após essas análises, investigou-se a efetividade da gestão no aspecto do planejamento, i-Planejamento, conforme Tabela 4.

Tabela 4: i-Planejamento-2017 por faixas dos municípios cearenses

FAIXA	Quantidade de cidades	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
B+	3	1,63	1,63
C+	13	7,07	8,70
C	168	91,30	100,00
Total	184	100,00	

Fonte: Elaborado pelos autores.

O indicador de efetividade da gestão no aspecto do planejamento apresentou o pior de todos os resultados, mais de 90% das cidades estão na última faixa, a faixa 'C'. Mesmo com a obrigação legal de que a administração pública brasileira deva realizar planejamentos, observa-se que as administrações municipais devam estar desenvolvendo, no máximo, apenas o planejamento mínimo obrigatório. Mais recentemente, há iniciativas no aspecto de planejar com maior rigor as ações e planos da administração pública, como a proposta '[Fortaleza 2040](#)' que objetiva prover a cidade de Fortaleza (capital do estado do Ceará) de um planejamento de longo prazo orientado a políticas públicas que assegurem a redução das desigualdades socioeconômicas e garanta uma cidade melhor para a população; o planejamento está atualmente em fase de estudos (Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2016). Mas esse tipo de ação é isolado, ainda há um predomínio do menor planejamento da gestão municipal na grande maioria das cidades do estado do Ceará. O próximo indicador que a pesquisa se debruçou em investigar foi o da efetividade da gestão no aspecto da gestão fiscal, conforme Tabela 5.

Tabela 5: i-Fiscal-2017 por faixas dos municípios cearenses

FAIXA	Quantidade de cidades	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
A	5	2,72	2,72
B+	38	20,65	23,37
B	110	59,78	83,15
C+	28	15,22	98,37
C	3	1,63	100,00
Total	184	100,00	

Fonte: Elaborado pelos autores.

O indicador referente ao resultado da gestão fiscal apresentou o segundo melhor resultado, entre os indicadores, para as cidades da amostra. Haja vista que a maior parte das cidades estão nas faixas mais altas, faixa 'B' com 110 cidades (59,78%), faixa 'B+' com 38 cidades (20,65%) e faixa 'A' com 5 cidades (2,72%). A efetividade na gestão fiscal municipal se refere justamente à análise da execução financeira e orçamentária, das decisões em relação à aplicação de recursos vinculados, da transparência da administração municipal e da obediência aos limites estabelecidos e prescritos pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (Instituto Rui Barbosa, 2016). Nesse aspecto da gestão financeira e orçamentário, que há regulação específica (a exemplo da LRF), os municípios têm uma maior tendência de serem efetivos nessa gestão e a divulgar os atos e informações relacionadas a esse aspecto. Em seguida analisa-se a efetividade da gestão municipal no aspecto do meio ambiente (Tabela 6).

Tabela 6: i-Ambiental-2017 por faixas dos municípios cearenses

FAIXA	Quantidade de cidades	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
B+	7	3,80	3,80
B	28	15,22	19,02
C+	30	16,30	35,32
C	119	64,68	100,00
Total	184	100,00	

Fonte: Elaborado pelos autores.

A gestão ambiental foi a segunda dimensão em que os municípios obtiveram as menores pontuações. Basta observar que quase $\frac{2}{3}$ estão na faixa 'C' (119 cidades ou 64,68% da amostra). Trata-se de um índice focado em ações que visem a preservar o meio ambiente e a vida humana, como gestão de resíduos sólidos, saneamento básico, educação ambiental e até a instauração de um conselho ambiental na cidade. A questão da preservação do meio ambiente é um aspecto

amplamente debatido entre países e nas empresas, contudo, no aspecto das cidades é um tema que, muitas vezes, se reduz a ações isoladas e sem um plano de continuidade a curto, médio e longo prazo. É imperioso que as cidades do estado brasileiro do Ceará passem a considerar o meio ambiente e vida humana como questões prioritárias em seus planos de gestão, haja vista esse péssimo resultado. Na Tabela 7 analisa-se a dimensão da proteção dos cidadãos frente a desastres e sinistros pelos municípios.

Tabela 7: i-Cidade-2017 por faixas dos municípios cearenses

FAIXA	Quantidade de cidades	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
A	13	7,07	7,07
B+	27	14,67	21,74
B	30	16,30	38,04
C+	23	12,50	50,54
C	91	49,46	100,00
Total	184	100,00	

Fonte: Elaborado pelos autores.

O indicador referente ao grau de envolvimento do planejamento municipal na proteção dos cidadãos, frente a possíveis eventos de sinistros e desastres se refere a ações como Plano de Contingência, identificação de riscos para intervenção do Poder Público e, infraestrutura e ações da Defesa Civil. No caso dos municípios da amostra, verifica-se que o planejamento de ações de proteção ao cidadão ainda está muito distante do ideal, haja vista a predominância de cidades na faixa 'C' (91 cidades ou 49,46% da amostra). Praticamente metade da amostra não conta com ação efetiva de proteção aos cidadãos em caso de desastres e sinistros. Isso fica evidente quando se observa manchetes que anunciam a incapacidade de algumas cidades em tomar decisões quando ocorrem desastres ambientais, como fortes chuvas com alagamentos e desabamentos de terra. Outra forma que os governos municipais têm de contribuir para com a sociedade é através do conhecimento e uso de ferramentas de Tecnologia da Informação (T.I.), na Tabela 8 evidencia-se o indicador referente a essa dimensão.

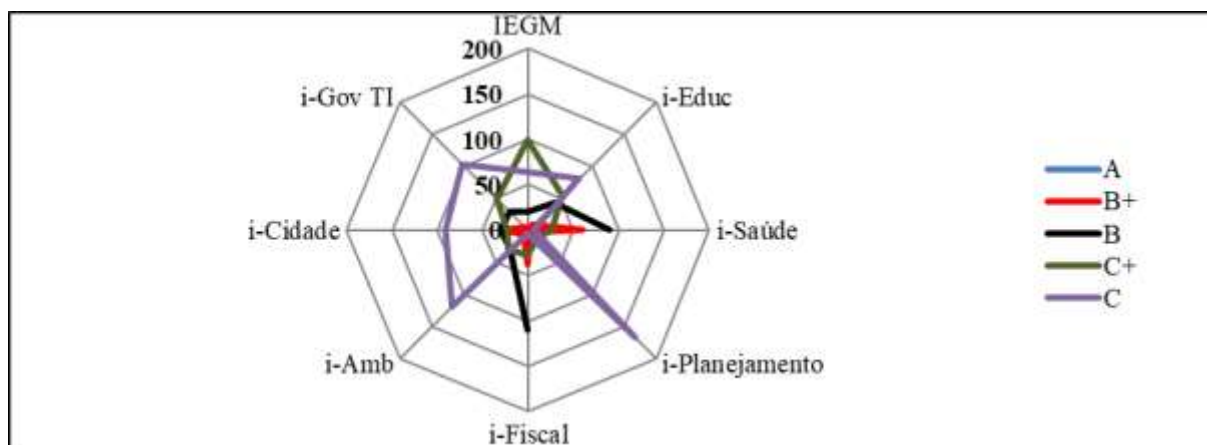
Tabela 8: i-Governança TI-2017 por faixas dos municípios cearenses

FAIXA	Quantidade de cidades	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
A	1	0,54	0,54
B+	4	2,17	2,71
B	28	15,22	17,93
C+	49	26,63	44,56
C	102	55,44	100,00
Total	184	100,00	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim como no caso do indicador anterior, este também apresenta resultados negativos da situação das cidades do Ceará. Observa-se que a quantidade de municípios na faixa 'C', a mais baixa, representa mais da metade da amostra (102 cidades ou 55,44%). Esse resultado aponta que políticas de uso de informática, segurança da informação, capacitação do quadro de pessoal e transparência ainda são pouco adotadas e implantadas pela cidade. A governança digital, a e-transparência e o uso das T.I., além de reduzir custos e acelerar a produção de informação, também contribui para o maior controle social da população e da aproximação da gestão com os cidadãos. Esse também é um ponto de melhoria que as cidades da amostra podem estar desenvolvendo (Braga, Alves, Figueiredo, & Santos, 2008; Guedes & Cândido, 2008; Medeiros & Sousa Neto, 2016). No Gráfico 1 encontra-se resumido os resultados encontrado, por faixa, para o IEGM e cada um dos seus sete indicadores.

Gráfico 1: Mapa radar dos resultados, por faixa, do IEGM e dos indicadores



Fonte: Elaborado pelos autores.

A interpretação desse tipo de gráfico é de simples compreensão, basta escolher um vértice do radar (por exemplo, o vértice que está escrito "IEGM") e verificar qual linha toca mais o ponto mais distante do centro da figura, no caso do IEGM, a linha que toca esse ponto é a verde, que conforme a legenda corresponde à faixa "C+", ou seja, o índice IEGM dos municípios do estado brasileiro do Ceará está caracterizado pela faixa "C+" que corresponde à que a efetividade da gestão está em fase de adequação. Continuando, em sentido horário, a próxima análise é a do indicador 'i-Educ' que tem como linha tocando no ponto mais distante a de tom roxo, faixa "C", ou seja, a educação está em baixo nível de adequação. E assim serem feitas as análises por cada um dos vértices da figura. De forma geral, observa-se que a linha roxa é a que toca mais indicadores no gráfico (i-Planejamento, i-Amb, i-Cidade e i-Gov TI). Dessa forma, esses indicadores estão na faixa de baixo nível de adequação da efetividade da gestão nessas dimensões. Portanto, esses são os pontos de oportunidade de melhoria que os gestores municipais podem estar atuando no sentido de melhorar a efetividade da gestão. Em seguida, na próxima subseção, estimou-se um modelo de regressão para identificar possíveis fatores que influenciam o IEGM dos municípios da amostra.

4.2 Análise multivariada em relação ao IEGM-2017 dos municípios do Ceará

A análise multivariada teve como variável dependente o IEGM dos 184 municípios da amostra no ano de 2017, como variáveis independentes a (i) população da cidade, (ii) o PIB per capita, (iii) a idade da cidade, (iv) a pontuação da cidade na EBT, (v) o percentual de receita realizada, (vi) a dependência de receitas de transferência, (vii) a receita tributária municipal, (viii) o percentual de despesa realizada, (ix) o gasto com saúde e (x) a razão de gasto com pessoal. Inicialmente apresenta-se a estatística descritiva das variáveis, em seguida verificou-se a matriz de correlação para verificar quais desses fatores apresentam algum tipo de relação com o IEGM e se há fatores se correlacionando. Por fim, estimou-se modelo de regressão por Mínimos Quadrados Ordinários robustos à heterocedasticidade para verificar quais fatores são influenciadores do IEGM. Na Tabela 9 apresenta-se estatística descritiva.

Tabela 9: Estatística descritiva das variáveis da pesquisa

Estatísticas	N	Média	p50	sd	min	max
IEGM	184	0,5288	0,5282	3,2840	0,3863	0,7258
Population	184	46,062	19,970	182704,80	4,164	2,452,185
PIB per capita	184	9435,34	7568,46	6256,68	222,55	59097,86
Idade	184	105	68	67	27	320
EBT	95	3,32	3,05	2,90	0,00	10,00
percRec	184	0,93	0,94	0,13	0,51	1,36
RecTribut	184	12712936,06	1563589,00	107060164,27	207526,00	1448197938,80
DepRecTransf	184	88%	89%	0,09	50,7%	97,58%
PercDesp	184	88%	90%	0,08	62%	99%
Gsaude	184	28558534,73	10838517,29	136176431,53	2724849,00	1831807905,38

Gpessoal	184	0,53	0,53	0,06	0,33	0,71
----------	-----	------	------	------	------	------

Fonte: Elaborado pelos autores.

A estatística descritiva permite se conhecer melhor as variáveis da pesquisa antes de se proceder a testes quantitativos mais robustos, permitindo assim uma maior familiaridade do pesquisador com as variáveis da pesquisa (Morettin & Bussab, 2010). Em relação ao IEGM, conforme explicado na subseção anterior, este apresenta uma média de 0,5288; dessa forma, o estado do Ceará (composto pelos 184 municípios da amostra) é caracterizado pela faixa 'C+', em fase de adequação. Como a média e a mediana (0,5282) estão próximas e o desvio-padrão está baixo, não há forte indicativo de haverem muitas cidades com valores discrepantes de IEGM, esse achado é divergente dos resultados da eficiência mais heterogênea de cidades brasileiras na revisão de literatura de Narbón-Perpiñá e Witte (2018). Quanto à população, em média ela é de 46.062 habitantes na amostra, apesar de que há cidades em que a população pode chegar à casa dos dois milhões (máximo) e algumas cidades que a população fica em torno dos quatro mil (mínimo), resultado corroborado com o alto desvio padrão (182.704,80) e com a grande distância entre a média e a mediana (19.970 habitantes). Quanto ao PIB per capita, em média, na amostra, ficou em torno de R\$ 9.435,34; semelhante ao que ocorre com a população, as cidades da amostra não são tão homogêneas quanto a sua riqueza per capita, uma vez que o desvio padrão alcança valor alto (6.256,68), bem como há cidades que o PIB per capita mal ultrapassa os R\$ 220.00 reais, por outro lado, algumas chegam a alcançar a marca de R\$ 59.097,86 de PIB por habitante da cidade. Quando a média assume valor maior e mais distante da mediana (que é o valor central da distribuição de dados), isso indica que a curva tem assimetria positiva, implicando que há poucos valores muito alto que estão aumentando a média para distanciá-la do centro da distribuição que é a mediana, no caso da população, por exemplo, há muitas cidades com pequena população, porém há algumas cidades com uma população tão grande que acaba influenciando que a média de habitantes da amostra fique bem mais distante da mediana (Morettin & Bussab, 2010).

Em se tratando da idade das cidades, a média é de 105 anos, apesar de que os dados indicam que está ocorrendo assimetria positiva na distribuição, pois a mediana (68 anos) é bem menor que a média, basta observar que a cidade mais velha tem 320 anos e a mais nova tem apenas 27. Em se tratando da Escala Brasil Transparente (EBT), que assume valores entre 0 e 10, essa apresentou maior homogeneidade na amostra, com média de 3,32 e mediana de 3,05; indicando que as cidades não se diferenciam tanto em relação a pontuação de obtiveram na transparência da gestão municipal. Esse valor de média indica que a transparência das cidades está muito baixa, dessa forma, os gestores municipais devem trabalhar no sentido de melhorar a transparência dos atos da gestão municipal. O percentual da receita realizada está com média de 0,93, indicando que as cidades da amostra estão conseguindo arrecadar, praticamente, todo o valor previsto de receita, isso é um sinal positivo, pois indica a efetividade maior da gestão no aspecto fiscal de prever e arrecadar receita para financiar os projetos e ações da gestão. Dessa receita realizada, os municípios conseguem arrecadar em média 12 milhões de reais em receita tributária, como há forte indicação de assimetria positiva, isso indica que algumas cidades arrecadam muito mais (chegando algumas cidades a arrecadar bilhões de reais), apesar de que a tendência é que esse tipo de arrecadação seja valores bem mais baixos.

A menor arrecadação de receitas tributárias (um tipo de receita própria do município) pode acabar implicando na dependência municipal de receitas de transferência de outros entes (como as transferências estaduais e federais) (Siqueira et al., 2016). O que aparenta ser verdade, uma vez que a dependência de receitas de transferências representa, em média de, 88% de toda a arrecadação das cidades da amostra, mesmo a cidade que apresenta menor dependência desse tipo de receita, ainda tem sua receita dependente 50% de seus recursos por esse tipo de receita. A maior dependência municipal deixa a gestão muito dependente da situação financeira de outros entes, ficando a mercê do risco de haver menor transferência de recursos e reduzindo a autonomia municipal na gestão de recursos. O percentual de realização de despesas se comportou quase da mesma forma que a realização de receita, pois, em média, os municípios realizaram 88% das despesas previstas, também foi uma variável que apresentou certa homogeneidade entre as cidades, não havendo muita variação. Diferentemente do gasto municipal com saúde, que apresentou média de R\$ 28.558.534,73, apesar de algumas cidades terem gastando bem mais com saúde, chegando a quase 2 bilhões de reais. Em se tratando do gasto com pessoal, em média, as cidades gastaram 53% da receita corrente líquida com pessoal, esse valor estaria dentro do limite prudencial o que alerta a cidades para tentar reduzir o gasto com pessoal; dada a proximidade entre a média e a mediana, a maioria das cidades está na situação de desrespeito ao limite prudencial, portanto elas devem tomar

ações para reduzir o gasto com pessoal, evitando-se que ultrapassem o limite máximo que é de 54%. Após as análises descritivas, procede-se com a apresentação das análises multivariadas, iniciando pela correlação das variáveis da pesquisa, ver Tabela 10.

Table 10: Correlation matrix

	IEGM	População	PIB per capita	Idade	EBT	percRec	DepRecTranf
IEGM	1						
População	0,3106 0,0000	1					
PIB per capita	0,3140 0,0000	0,2392 0,0011	1				
Idade	0,0918 0,2154	0,3091 0,0000	0,1950 0,0080	1			
EBT	0,1500 0,1467	0,2317 0,0239	0,0829 0,4242	0,0658 0,5262	1		
PercRec	0,0518 0,4851	-0,0131 0,8595	0,1386 0,0605	0,0583 0,4319	0,2086 0,0425	1	
DepRecTranf	-0,3351 0,0000	-0,3635 0,0000	-0,6433 0,0000	-0,2825 0,0001	-0,1082 0,2968	-0,2965 0,0000	1
RecTribut	0,2915 0,0001	0,4860 0,0000	0,2507 0,0006	0,2408 0,0010	0,2337 0,0226	-0,0257 0,7296	-0,3465 0,0000
PercDesp	0,0610 0,4106	-0,0460 0,5349	0,0622 0,4019	0,0584 0,4311	0,0960 0,3549	0,6443 0,0000	-0,1605 0,0295
Gsaude	0,3220 0,0000	0,6637 0,0000	0,2596 0,0004	0,2846 0,0001	0,2346 0,0221	-0,0164 0,8251	-0,3614 0,0000
Gpessoal	-0,2135 0,0036	-0,1042 0,1591	-0,0731 0,3241	-0,0340 0,6470	-0,0670 0,5190	-0,2091 0,0044	0,2387 0,0011
	RecTribut	PercDesp	Gsaude	Gpessoal			
RecTribut	1						
PercDesp	-0,0612 0,4094	1					
Gsaude	0,6904 0,0000	-0,0511 0,4909	1				
Gpessoal	-0,0967 0,1917	-0,0636 0,3913	-0,1172 0,1130	1			

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que a alguns fatores apresentaram algum tipo de relação com o IEGM. São eles, com relação positiv: a população, o PIB per capita, a receita tributária, e o gasto com saúde, todos significantes a 1%. Com relação negativa ou inversa: a dependência de receitas de transferência. Não se observou forte correlação (coeficiente acima de 0,85 e significativo) entre as variáveis independentes. Também havia sido inserida uma variável relacionada ao gasto com educação, mas por conta da multicolineariedade apresentada com a população municipal e com o gasto com saúde, essa variável foi retirada dos testes. De posse desses achados, procedeu-se à estimação de modelo de regressão para verificar quais fatores influenciam o IEGM das cidades da amostra e o tipo de influência, conforme apresentado na Tabela 11.

Tabela 11: Modelo de regressão

IEGM	Coefficient	Robust Std. Err.
População	0,0001***	0,0000
PIB per capita	0,0001	0,0001
Idade	-0,01896**	0,0091
EBT	0,1668	0,1520
PercReceit	-6,5983	6,1795
DepRecTranf	-0,1363	0,1072
RecTribut	-6,9408*	3,8100
PercDesp	10,034	9,9238
Gsaude	-1,2207*	6,3400
Gpressoal	-8,1787	14,4098
Constante	0,0000***	13,4088
F(9, 84)	0,0560	
Prob > F	0,0003	
R ²	0,2728	

(*), (**) e (***) denotam a significância estatística dos coeficientes em 10%, 5% e 1%, respectivamente
 Fonte: Elaborado pelos autores.

O teste pode ser considerado, estatisticamente, adequado, haja vista a significância geral do modelo (Prob > F = 0,0003). A capacidade explicativa do modelo (R²) está em torno de 27,28%, apesar dessa capacidade explicativa das variáveis adotadas sobre o comportamento do IEGM estar baixa, esse tipo de resultado já era esperado, uma vez que nas Ciências Sociais Aplicadas diversos fatores podem contribuir sobre as decisões e comportamentos, e em geral, os modelos estatísticos tendem a captar uma menor parcela desses efeitos dada a complexidade dos temas dessa área (Gujarati & Porter, 2011).

Os resultados do modelo estimado apontam no sentido, que de fato, há fatores que influenciam o IEGM das cidades da amostra. Observa-se que a população, a idade, a receita tributária e o gasto com saúde se mostraram como fatores influenciadores do IEGM da amostra.

A população apresentou relação positiva com o IEGM (significante a 1%), isto é, as cidades que mais populosas estão apresentando maior efetividade na gestão municipal; a maior população implica em maior complexidade municipal e maior número de usuários da informação e dos serviços públicos, uma questão associada à maior eficiência em cidades mais populosas seria a economia de escala, uma vez que o custo para ser mais eficiente seria compensado pelo maior número de usuários que desfrutariam do benefício gerado por esse custo, ao passo que investir em maior eficiência em cidades menores pode apresentar custo bem maior, dessa forma, os governos estaduais e o federal deveriam atuar no sentido de propor alternativas para minimizar esse custo para os municípios menos populosos, além da troca de experiência entre as cidades para melhor a efetividade dos municípios que têm menos habitantes (Costa et al., 2015; Dhimitr, 2018).

Quanto à idade, observa-se uma relação inversa, significativa a 5%. As cidades mais antigas são as que apresentam menor IEGM. Não há previsão na literatura do efeito que esta variável poderia assumir. Um efeito que merece destaque é o que cidades mais novas já surgem com projetos de investimentos, o que implica na maior exigência de efetividade da gestão municipal para atender os interesses dos interessados nesses projetos, bem destoantes de grande parte das cidades mais antigas do Ceará que, muitas vezes, estão distantes da capital e ainda se concentram muito na economia da agricultura e do artesanato informal, incluindo o efeito da alta corrupção e dependência de empregos ligados, direta ou indiretamente, ao governo municipal.

Resultado inesperado foi o apresentado pela receita tributária com efeito inverso em relação ao IEGM. Parece que municípios que arrecadam maiores volumes de receitas por fonte própria estão sendo marcados pela menor efetividade na gestão municipal. Talvez, por se tratar de fontes próprias de recursos e reduzir a quantidade de interessados diretos (os principais interessados seriam a população local) o governo tende a ser menos eficiente. É, praticamente, impraticável reunir toda a população local para tomar contas dos atos da gestão, bem como, muitas vezes, os relatórios

governamentais não são compreensíveis para a população, o que pode impactar no maior estímulo a uma gestão sem efetividade (Gallon, Trevisan, Pfitscher, & Limongi, 2011; Miranda, Silva, Ribeiro Filho, & Silva, 2008; Oliveira, Oliveira, Lima, & Lima, 2018).

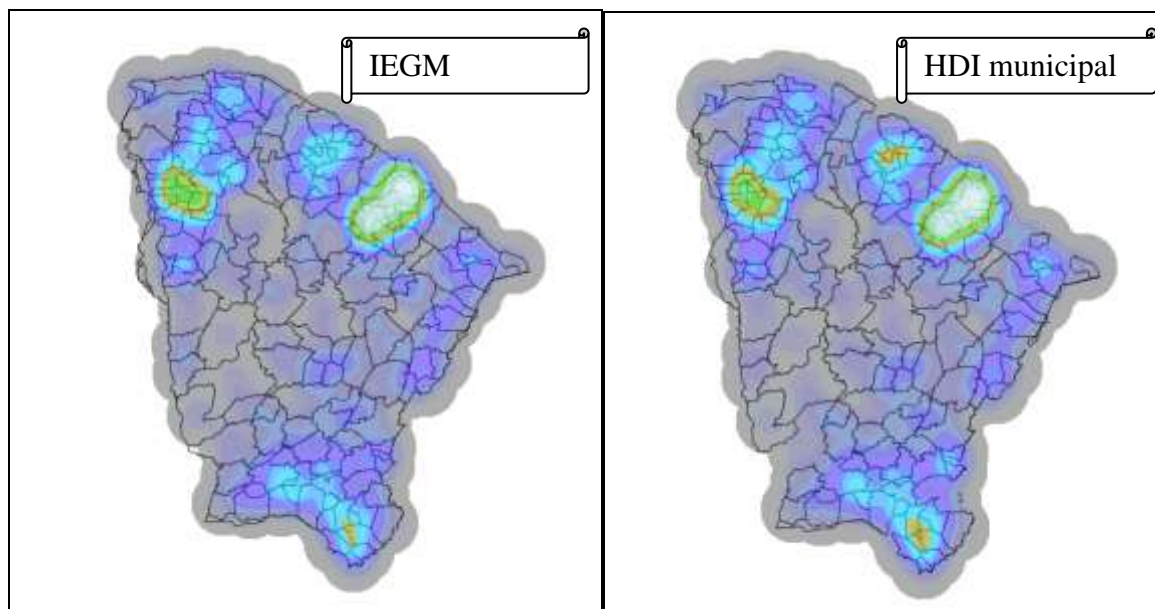
Quanto ao gasto com saúde, a literatura anterior não previa um efeito esperado para essa variável. O efeito verificado no gasto com saúde foi inverso sobre o IEGM. Apesar de ser um dos principais gastos dos governos municipais, aparentemente os municípios que gastam mais com saúde não são os mais efetivos. Gastar mais não repercute, necessariamente, em ser o mais efetivo. Talvez algumas cidades gastem menos e consigam obter a mesma eficiência. Vale destacar que o Brasil adota o Sistema Único de Saúde, de forma que os recursos financeiros e de pessoal recebem participação de todos os três entes federados (União, estados e municípios), implicando que a gestão municipal também é influenciada pela participação dos outros entes federados, além da menor capacitação de algumas cidades na gestão eficiente dos recursos (Paschoalotto et al., 2018; Santos et al., 2016).

De forma geral, os achados apontam que os municípios do estado do Ceará ainda têm oportunidades para melhorar a efetividade da gestão municipal, como nos indicadores ambientais, educação, planejamento, de proteção do cidadão e de governança de T.I.. Além disso, cabe o desenvolvimento de mais estudos no intuito de comprovar os fatores aqui analisados e identificar outros que podem impactar no IEGM. De posse desses achados, procedeu-se à análises comparativas do IEGM com outros índices municipais. Essas análises são apresentadas na próxima subseção.

4.3 Análises comparativas da situação das cidades do Ceará quanto ao outros índices

As análises comparativas foram feitas a partir da geração de mapa de calor no software gvSIG versão 2.4, possibilitando comparar, por meio de contraste visual, o comportamento dos municípios da amostra para verificar se há semelhança entre o IEGM e outros índices municipais. Na Figura 1 apresenta-se o mapa de calor do IEGM e do Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDH municipal).

Figura 1: Comparativo mapa de calor dos municípios do Ceará quanto ao IEGM e IDH municipal

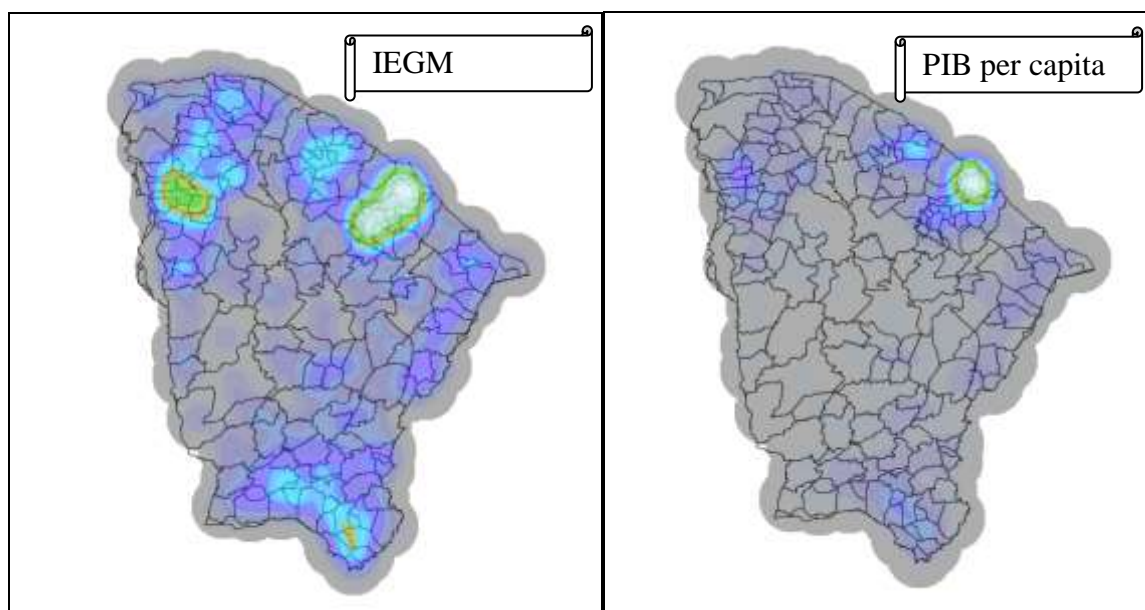


Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que o IEGM das 184 cidades da amostra é semelhante ao IDH municipal, isto é, os municípios que tem a maior efetividade da gestão são, muitas vezes, os que possuem o maior IDH. Apesar de que observando atentamente o mapa do IDH, verifica-se que os municípios têm um desenvolvimento humano em níveis maior do que efetividade na gestão, bastando verificar a maior quantidade de cores mais fortes (quentes) no mapa de calor do IDH. Esse achado não é indicativo de inferências de influencia do IDH sobre o IEGM, mas que, na maioria das vezes, municípios com maiores IDH podem ter uma gestão municipal mais efetiva. Vale destacar que a gestão mais efetiva visa à transparência, o compromisso com o meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida

humana, o que pode explicar em certo grau o porquê de municípios com maior IDH terem maior efetividade da gestão, pois ao efetivar a gestão, a gestão, consequentemente, estaria melhorando a vida de seus cidadãos. Em seguida comparou-se o IEGM com o PIB per capita, conforme Figura 2.

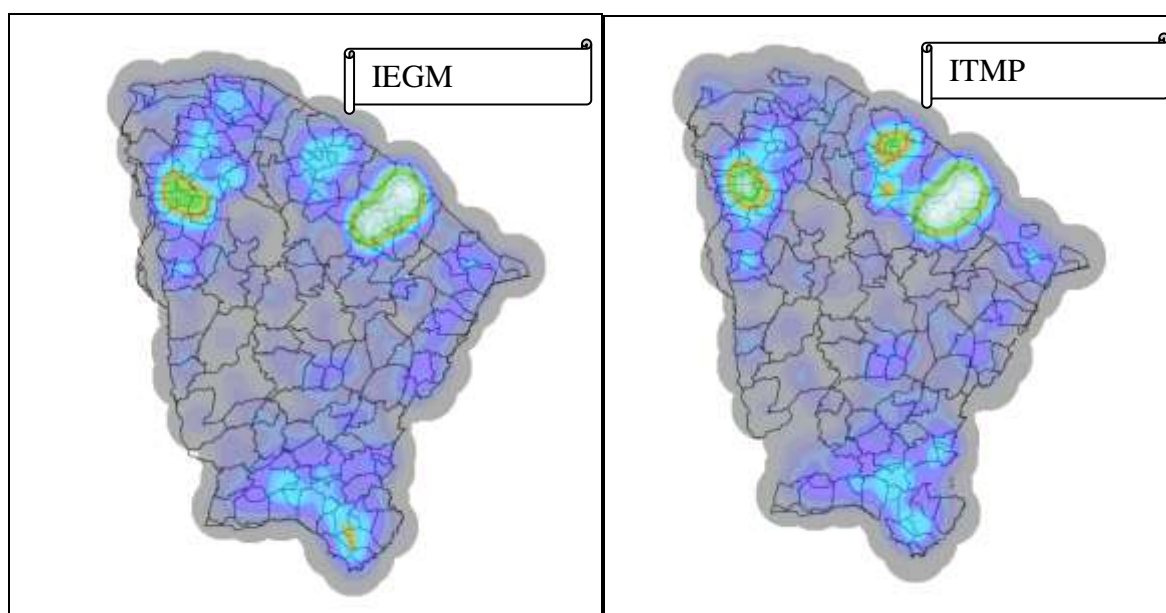
Figura 2: Comparativo mapa de calor dos municípios do Ceará quanto ao IEGM e PIB per capita



Fonte: Elaborado pelos autores.

Visivelmente observa-se uma grande diferenciação entre a distribuição geográfica do IEGM com os maiores PIB per capita municipais. Apenas uma região do mapa de calor do PIB per capita está mais 'quente', sendo justamente a área em que se encontra a capital estadual e as cidades que compõe a região metropolitana da capital (Região Metropolitana de Fortaleza – RMF). Essa maior diferenciação entre os dois mapas de calor indica que a maior riqueza nem sempre acompanha a melhor gestão, uma vez que algumas cidades conseguem ser efetivas na gestão, mesmo tendo menor volume de PIB per capita. Em seguida compara-se o IEGM com índice de Mapa da Transparência do Ministério Público Federal brasileiro (ITMP, sigla criada pelos pesquisadores, não há sigla oficial para esse índice), ver Figura 3.

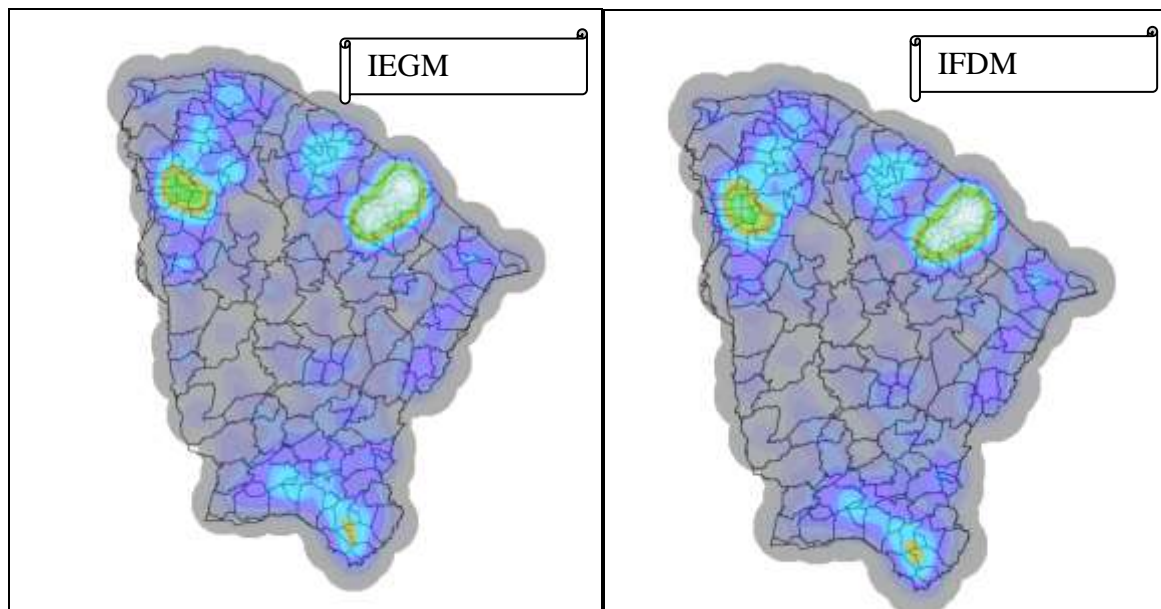
Figura 3: Comparativo mapa de calor dos municípios do Ceará quanto ao IEGM e ITMP



Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se certa semelhança na distribuição geográfica entre o IEGM e o ITMP. Semelhantemente ao IDH, há mais municípios com maior transparência do que com maior efetividade da gestão municipal. A mesma explicação de que a transparência é um dos pilares da efetividade da gestão pode ser utilizada no intuito de explicar essa maior semelhança entre os dois mapas de calor. Em seguida, na Figura 4, compara-se o IEGM com o Índice Firjam de Desenvolvimento Municipal (IFDM).

Figura 4: Comparativo mapa de calor dos municípios do Ceará quanto ao IEGM e IFDM



Fonte: Elaborado pelos autores.

O IFDM avalia o desenvolvimento socioeconômico municipal através de três áreas de atuação: Emprego & renda, Educação e Saúde. Os mapas de calor se comportaram quase de forma igual, indicando o desenvolvimento socioeconômico municipal tende a se comportar de forma parecida com a efetividade da gestão. Ou seja, como as definições de desenvolvimento socioeconômico do IFDM estão muito próximas a alguns dos quesitos avaliados pelo IEGM, pode-se concluir que o desenvolvimento socioeconômico é um dos pilares da efetividade da gestão municipal.

De forma resumida, os achados da pesquisa apontaram para uma maior semelhança da distribuição geográfica dos municípios quanto ao IEGM comparado a índices de transparência e de desenvolvimento socioeconômico, como os casos do IDH, ITMP e IFDM. Uma vez que a transparência e o desenvolvimento socioeconômico são premissas que estão contidas na efetividade da gestão municipal. Por outro lado, a riqueza, no caso o PIB per capita, não teve comportamento parecido com a distribuição geográfica do IEGM. Aparentemente, municípios com menor riqueza estão se esforçando para ter uma gestão mais efetiva. Esses achados permitem compreender que a melhoria da efetividade contribui para que o município também melhore outros índices, garantindo maior qualidade de vida aos cidadãos, melhor transparência e efetividade gestão governamental.

5 CONCLUSÃO

Esse estudo objetivou analisar a situação do IEGM dos municípios cearenses no ano de 2017. O objetivo foi alcançado na medida em que investigou-se o IEGM dos 184 municípios do estado do Ceará, considerando a última edição divulgada do índice, que corresponde ao ano de 2017.

Os resultados indicaram que, em média, o IEGM da amostra corresponde a 0.53, uma nota que colocaria o estado do Ceará na penúltima faixa, a de efetividade 'em fase de adequação'. A maior parte das cidades da amostra (99 delas ou 53,80%) se encontram nessa faixa de efetividade. Dentre os indicadores (correspondentes às sete dimensões que compõe o índice) que os municípios tiveram melhor desempenho foram Saúde (com 33,69% da amostra nas faixas 'A' ou 'B+'), seguido pela gestão fiscal (com 23,37%). Em contrapartida, indicadores como i-Planejamento, i-Amb, i-Gov TI e i-Cidade apresentaram os piores resultados (com 91,30%; 64,68%; 55,44% e 49,46%,

respectivamente, das notas estando na faixa 'C', a mais baixa). O gráfico de radar dos indicadores por faixa resume esses mesmos resultados encontrados.

Logo após, estimou-se modelo de regressão para identificar possíveis fatores que poderiam contribuir sobre o IEGM dos municípios da amostra. O modelo identificou que, de fato, há fatores que podem contribuir sobre o IEGM da amostra. Identificou que a população tem efeito positivo sobre o IEGM, de forma que municípios mais populosos têm maior efetividade da gestão municipal. Todavia, fatores como a idade da cidade, o volume de receita tributária e o gasto com saúde apresentaram efeito inverso sobre o IEGM, indicando que as cidades mais velhas, com maior capacidade de arrecadação própria e que despende mais com saúde não correspondem, necessariamente, às cidades com maior efetividade da gestão.

De prontidão desses resultados, projetou-se mapas de calor no intuito de comparar o IEGM dos municípios com outros índices (IDM municipal, PIB per capita, ITMP e IFDM). As análises visuais por contrastes indicaram uma maior semelhança entre a distribuição geográfica municipal do IEGM com o IDM municipal, com o ITMP e com o IFDM. Essa maior semelhança pode ser um indicativo da similaridade dos índices, uma vez que transparência e qualidade de vida humana são alguns dos pilares da efetividade da gestão municipal. Contudo, visualizou-se uma maior discrepância quando se comparou com o PIB per capita, indicando que mesmo municípios menos ricos estão se esforçando para ter uma maior efetividade da gestão municipal.

Esses achados proporciona um maior entendimento da gestão municipal das cidades da amostra, na medida em que se é possível identificar pontos de oportunidade de melhoria da efetividade da gestão. Muitas vezes a gestão governamental é pautada praticamente em experimentos ao invés de planejamento. Dessa forma, conhecer pontos fortes e fracos da gestão possibilitaria aos municípios realizarem estudos mais aprofundados no intuito de se obter melhorias significativas. Uma experiência nesse sentido está sendo o estudo Fortaleza 2040, o qual está no momento na fase de coleta de dados relativo à mobilidade urbana.

Como sugestões para futuros estudos, indica-se ampliar a amostra para outros estados brasileiros, destacando as diferenças e semelhanças de cada estado. Também é possível propor modelos que analisem dados para séries temporais ou em painel, no intuito de se ampliar o horizonte temporal de análise (principalmente quando os novos estudos ocorrem após outubro de 2019, quando possivelmente deverá estar sendo divulgado o IEGM 2018). Por fim, outros possíveis fatores determinantes podem ser incluídos, no intuito de verificar efeitos ainda não observados.

REFERÊNCIAS

- Almeida, R. S., Klotzle, M. C., & Pinto, A. C. (2013). Composição do conselho de administração no setor de energia elétrica do Brasil: board of directors composition in the Brazilian electrical energy sector. *Revista de Administração Da UNIMEP*, 11(1), 156–180.
- Archela, R. S., & Théry, H. (2008). Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos. *Confins*, (3), 1–21. Retrieved from http://www.uel.br/cce/geo/didatico/omar/orientacao_metodologica.pdf
- Bebchuk, L. A., & Spamann, H. (2009). Regulating bankers' pay. *Georgetown Law Journal*, 98(2), 247–287. Retrieved from <https://goo.gl/jUXJUx>
- Beiruth, A. X., Brugnli, T. V., Fávero, L. P., & Goes, A. O. S. (2014). Níveis diferenciados de governança corporativa e disclosure timeliness: um estudo exploratório no mercado brasileiro. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 4(1), 77–89. Retrieved from <https://www.revistas.uneb.br/index.php/financ/article/view/565/511>
- Bosch, N., Pedraja, F., & Suárez-Pandiello, J. (2000). Measuring the efficiency of Spanish municipal refuse collection services. *Local Government Studies*, 26(3), 71–90. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/03003930008434000%0D>
- Braga, L. V., Alves, W. S., Figueiredo, R. M. da C., & Santos, R. R. dos. (2008). O papel do governo eletrônico no fortalecimento da governança do setor público. *Revista Do Serviço Público*, 59(1), 5–21. Retrieved from <https://bit.ly/2EfDVcg>
- Burak, S., & Mat, H. (2010). Municipal water demand and efficiency analysis: Case studies in Turkey. *Water Policy*, 12(5), 695–706. Retrieved from <https://doi.org/10.2166/wp.2009.209%0A>
- Costa, C. C. de M., Ferreira, M. A. M., Braga, M. J., & Abrantes, L. A. (2015). Fatores associados à eficiência na alocação de recursos públicos à luz do modelo de regressão quantílica. *Revista de*

- Administração Pública*, 49(5), 1319–1347. Retrieved from <https://bit.ly/2HxFYvG>
- Dhimitr, E. (2018). Analysis related to optimal size of municipality and efficiency - a literature review. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 4(1), 131–138. Retrieved from http://journals.euser.org/files/articles/ejis_jan_apr_18_v10_i1/Eva.pdf
- Dowbor, L. (2016). Governança corporativa: o caótico poder dos gigantes financeiros. *Pesquisa & Debate*, 27(2), 25–46. Retrieved from <https://goo.gl/5QH1Q9>
- Gallon, A. V., Trevisan, R., Pfitscher, E. D., & Limongi, B. (2011). A compreensibilidade dos cidadãos de um município gaúcho acerca dos demonstrativos da lei de responsabilidade fiscal publicados nos jornais. *Revista de Contabilidade Do Mestrado Em Ciências Contábeis Da UERJ*, 16(1), 79–96. Retrieved from <https://bit.ly/2NcPhR3>
- Gil, A. C. (2014). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6. ed.). São Paulo: Atlas.
- Governo do Estado do Ceará. (2018). Descubra o Ceará. Retrieved February 17, 2019, from <https://www.ceara.gov.br/turismo/#historia>
- Guedes, I. A., & Cândido, G. A. (2008). Modernização administrativa no setor público: utilização de tecnologias de gestão e de informação para o gerenciamento do conhecimento. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 6(2), 158–173. Retrieved from <https://bit.ly/2SDyf4q>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. Porto Alegre: AMGH.
- Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados* (5th ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2015). *Código das melhores práticas de governança corporativa* (5th ed.). São Paulo: IBGC. Retrieved from <https://bit.ly/2QLNBTC>
- Instituto Rui Barbosa. (2016). Anuário do IEGM Brasil 2016. Instituto Rui Barbosa. Retrieved from <https://bit.ly/2MuBvsw>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X7690026X>
- Jesus, M. R. de, & Dalongaro, R. C. (2018). Governança corporativa na administração municipal: uma análise do resultado econômico da secretaria de Fazenda de Ijuí (RS) - Brasil. *Revista Observatório de La Economía Latinoamericana*, 4(1), 1–14. Retrieved from <https://bit.ly/2B3b88u>
- Leal, M. J., & Camuri, W. C. (2008). A Governança Corporativa e os modelos mundialmente praticados. *Revista de Ciências Gerenciais*, 12(15), 59–74. <https://doi.org/10.17921/1415-6571.2008V12N15P59-74>
- Liao, L.-K. (Connie), Mukherjee, T., & Wang, W. (2015). Corporate governance and capital structure dynamics: an empirical study. *The Journal of Financial Research*, 38(2), 169–191. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jfir.12057>
- Machado, D. G., Fernandes, F. C., & Bianchi, M. (2016). Teoria da agência e governança corporativa: reflexão acerca da subordinação da contabilidade à administração. *Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade*, 4(10), 39–55. Retrieved from <https://bit.ly/2QI3QRE>
- Marconi, M. de A., & Lakatos, E. M. (2010). *Fundamentos de metodologia científica* (7. ed.). São Paulo: Atlas.
- Matias-Perreira, J. (2010). A governança corporativa aplicada no setor público brasileiro. *Administração Pública e Gestão Social*, 2(1), 109–134. Retrieved from <https://bit.ly/2TIdAOM>
- Medeiros, M. F. M. de, & Sousa Neto, M. V. (2016). Uso da computação em nuvem no setor público: um estudo de caso com gestores de TI do estado do Rio Grande do Norte e do Governo Federal. *Revista Gestão & Tecnologia*, 16(1), 135–156. Retrieved from <https://bit.ly/2NbIY09>
- Miranda, L. C., Silva, A. J. de M., Ribeiro Filho, J. F., & Silva, L. M. da. (2008). Uma análise sobre a compreensibilidade das informações contábeis governamentais comunicadas pelo Balanço Orçamentário. *Brazilian Business Review*, 5(3), 209–228. Retrieved from <https://bit.ly/2Gzyozw>
- Morettin, P. A., & Bussab, W. de O. (2010). *Estatística básica* (6th ed.). São Paulo: Saraiva.

- Motta, P. R. de M. (2013). O estado da arte da gestão pública. *Revista de Administração de Empresas*, 53(1), 82–90. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rae/v53n1/v53n1a08.pdf>
- Narbón-Perpiñá, I., & Witte, K. De. (2018). Local governments' efficiency: a systematic literature review—part I. *International Transactions in Operational Research*, 25, 431–468. Retrieved from <https://bit.ly/2BHgRRV>
- Oliva, E. de C., & Albuquerque, L. G. de. (2007). Sistema de remuneração de executivos e conselheiros como suporte à estrutura de governança corporativa. *Revista de Administração e Contabilidade Da Unisinos*, 4(1), 61–73. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/3372/337228631006/>
- Oliveira, D. A. (2015). Nova gestão pública e governos democrático-populares: contradições entre a busca da eficiência e a ampliação do direito à educação. *Educação & Sociedade*, 36(132), 625–646. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/873/87342690003.pdf>
- Oliveira, A. G. de, & Pisa, B. J. (2015). IGovP: índice de avaliação da governança pública — instrumento de planejamento do Estado e de controle social pelo cidadão. *Revista de Administração Pública*, 49(5), 1263–1290. Retrieved from <https://bit.ly/2UhwM04>
- Oliveira, L. C. F., Oliveira, L. S. D. de, Lima, V. G. de M., & Lima, R. J. V. de S. (2018). Análise da compreensibilidade dos relatórios contábeis de propósito geral das entidades do setor público. *REvista de Gestão e Contabilidade Da UFPI*, 5(2), 16–32. Retrieved from <https://bit.ly/2SX3SFD>
- Paschoalotto, M. A. C., Passador, J. L., Oliveira, L. R. de, Lopes, J. E. F., Dantas, M. K., & Passador, C. S. (2018). A regionalização do SUS: proposta de avaliação de desempenho dos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo. *Saúde e Sociedade*, 27(1), 80–93. Retrieved from <https://bit.ly/2GrIJNO>
- Pimentel, S. (2019, February 13). Fortaleza tem o segundo maior hub de cabos do mundo. *Opovo Online*, p. 1. Retrieved from https://www.opovo.com.br/jornal/economia/2019/02/32190-fortaleza-tem-o-segundo-maior-hub-de-cabos-do-mundo.html?fbclid=IwAR1y3Q1o6nTJRwYldWv1QArzQxd-_F8vBI4JmH7cD5_yOoWuNwZ5FDYH6dY
- Prefeitura Municipal de Fortaleza. (2016). *Revista Fortaleza 2040*. Fortaleza: IPLANFOR. Retrieved from <https://bit.ly/2U0430h>
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. De. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. Novo Hamburgo: Feevale (2. ed.). Novo Hamburgo: Feevale. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rossetti, J. P., & Andrade, A. (2014). *Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências* (7th ed.). São Paulo: Atlas.
- Sampaio, T. (2018, October 23). Hub aéreo: obras de ampliação do Fortaleza Airport chegam a 26%. *Governo Do Estado Do Ceará*, p. 1. Retrieved from <https://www.ceara.gov.br/2018/10/23/hub-aereo-obras-de-ampliacao-do-fortaleza-airport-chegam-a-26/>
- Santos, A. O., Delduque, M. C., & Alves, S. M. C. (2016). Os três poderes do Estado e o financiamento do SUS: o ano de 2015. *Cadernos de Saúde Pública*, 32(1), 1–3. Retrieved from <https://bit.ly/2SEGNlz>
- Santos, Â. F. dos. (2017). Evolução dos Modelos de Administração Pública no Brasil. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo Do Conhecimento*, 4(2), 848–857. Retrieved from <https://bit.ly/2FWzDrg>
- Secchi, L. (2009). Modelos organizacionais e reformas da administração pública. *Revista de Administração Pública*, 43(2), 347–369. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n2/v43n2a04>
- Shleifer, A., & Vishny, R. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737–783. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x/abstract>
- Silva, D. S. de C., Vasconcelos, A. C. de, & Luca, M. M. M. De. (2017). Comitê de auditoria e gerenciamento de resultados em empresas reguladas e empresas não reguladas. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 12(3), 25–43. Retrieved from <https://goo.gl/QErZDS>

- Silva, M. C. da, Oliveira, A. F. de, Martins, J. D. M., & Silva, J. D. G. da. (2014). Análise envoltória de dados na avaliação da eficiência das despesas de investimentos dos Estados e do Distrito Federal. *Revista Universo Contábil*, 10(3), 114–133. Retrieved from <http://www.spell.org.br/documentos/ver/32804>
- Siqueira, K. J. da S. P. de, Lima, R. C. de A., & Paes, N. L. (2016). Eficiência na administração tributária dos municípios: o caso da arrecadação em Pernambuco. *Revista Brasileira de Economia de Empresas*, 16(2), 97–120. Retrieved from <https://bit.ly/2SXYKRw>
- Souza, L. M. C. G. de, & Faria, E. F. de. (2017). Governança corporativa na administração pública brasileira: um processo em construção! *Revista Jurídica Direito & Paz*, 9(37), 273–292. Retrieved from <https://bit.ly/2Uc7H6H>
- Souza, K. R., & Kerbauy, M. T. M. (2017). Abordagem quanti-qualitativa: superação da dicotomia quantitativa-qualitativa na pesquisa em educação. *Educação e Filosofia*, 31(61), 21–44. Retrieved from <https://bit.ly/2L0E5Z3>
- Tang, R., Tang, T., & Lee, Z. (2014). The efficiency of provincial governments in China from 2001 to 2010: measurement and analysis. *Journal of Public Affairs*, 14(2), 142–153. Retrieved from <https://bit.ly/2DDS4zH>
- Tarantino, A. (2008). *Governance, Risk, and Compliance Handbook* (Vol. 1). Wiley.
- Teixeira, B., Camargo, R. V. W., & Vicente, E. F. R. (2016). Relação entre as características do comitê de auditoria e a qualidade da auditoria independente. *Revista Catarinense Da Ciência Contábil*, 15(44), 60–74. Retrieved from <https://goo.gl/dQ5tQN>
- Tribunal de Contas da União. (2014). *Governança Pública: referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública e ações indutoras de melhoria* (1st ed.). Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Retrieved from <https://bit.ly/2DvAUUO>
- World Bank. (2017). *World Development Report 2017: Governance and the Law*. Washington: The World Bank. Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017>