

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

VANIA LUIZA PAGLIARI CRUZ

**TRANSPARÊNCIA DA GESTÃO EXECUTIVA MUNICIPAL: UM ESTUDO DOS
PORTAIS ELETRÔNICOS COMO PROMTORES DA *ACCOUNTABILITY***

UBERLÂNDIA

2017

VANIA LUIZA PAGLIARI CRUZ

**TRANSPARÊNCIA DA GESTÃO EXECUTIVA MUNICIPAL: UM ESTUDO
DOS PORTAIS ELETRÔNICOS COMO PROMOTORES DA *ACCOUNTABILITY***

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciências Contábeis no Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia.

Área de Concentração: Contabilidade Pública

Orientador: Prof. Dr. Nilton César Lima

UBERLÂNDIA

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

C957t Cruz, Vania Luiza Pagliari, 1984-
2017 Transparência da gestão executiva municipal : um estudo dos portais
eletrônicos como promotores da accountability / Vania Luiza Pagliari
Cruz. - 2017.
 86 f. : il.

Orientador: Nilton César Lima.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.
Inclui bibliografia.

1. Ciências Contábeis - Teses. 2. Contabilidade pública - Teses. 3.
Prestação de contas - Teses. 4. Transparência na administração pública -
Teses. I. Lima, Nilton César. II. Universidade Federal de Uberlândia.
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. III. Título.

CDU: 657

**TRANSPARÊNCIA DA GESTÃO EXECUTIVA MUNICIPAL: UM ESTUDO
DOS PORTAIS ELETRÔNICOS COMO PROMOTORES DA ACCOUNTABILITY**

Dissertação aprovada para o Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia (MG) pela banca examinadora formada por:

Uberlândia, 30 de janeiro de 2017.

Prof. Dr. Nilton César Lima, UFU

Prof. Dr. Marcelo Tavares, UFU

Prof. Dr. Jamerson Viegas Queiroz, UFRN

DEDICATÓRIA

Quando optei por concorrer à vaga de aluna do PPGCC/UFU já estava grávida. No primeiro dia de aula, durante a apresentação, informei minha “condição” aos demais colegas. Ouvi, sem graça, um coro de “*vish*”, “*nossa*”. Não me surpreendi, sabia que era incomum uma mulher conseguir conciliar a maternidade com a vida acadêmica. Incomum, não impossível. Graças aos Deuses, tenho em minha família inúmeras mulheres de fibra. Aprendi com elas que realizar o impossível é só questão de tempo e persistência. Outras tantas não tiveram o apoio que sempre tive de minha mãe.

Dedico, portanto, este trabalho a todas que não puderam conciliar a maternidade com seus projetos de vida. Dedico àquelas que não tiveram apoio, oportunidade ou opção, àquelas que nunca ouviram uma palavra de incentivo.

E dedico, também, às duas Marias Luizas de minha vida: minha mãe e minha filha. O exemplo e a razão de todo o esforço que fiz nesses quase dois anos.

AGRADECIMENTOS

Dizem que quando queremos muito que um sonho se concretize, o universo conspira a nosso favor. Nada mais justo do que agradecer aos instrumentos que o universo (ou Deuses) utilizou...

À minha mãe, Maria Luiza Pagliari, e às minhas irmãs, Nádia e Laura, pelas conversas amenas entre uma viagem e outra. Conversar sobre meus desafios com pessoas que me apoiavam incondicionalmente me acalmava e encorajava a tentar uma vez mais. À “vó” Plácida (*in memorian*) e ao “vô” Aurélio (*in memorian*) por sempre incentivarem os filhos a estudarem. O esforço que fizeram ainda ecoa entre seus descendentes e jamais será esquecido.

Aos professores da Faculdade de Ciências Contábeis da UniRV, em especial à professora mestra Débora Ferguson, por acreditar em meu potencial e me apoiar neste sonho.

Aos amigos que o PPGCC me apresentou: Brenda, Diego, Lara e Marise. Nossas conversas alegravam meu dia!

Aos professores do Programa, por tudo que fizeram por mim e por minha filha. Permitir que a Malu assistisse às aulas comigo ajudou-me a continuar meus estudos. Agradeço também a tudo que aprendi com vocês. A oportunidade que tive ao estudar com os professores me transformou em uma pessoa e profissional melhor.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Nilton Cesar Lima, pela paciência e carinho que sempre me tratou.

À minha amada filha, minha maior alegria, minha companheira de viagem: todo esse esforço foi por você, para que possa servir-lhe como exemplo e não desista de seus sonhos. Quando o impossível surgir, saiba como eu, enfrentá-lo com um sorriso no rosto e a certeza da vitória em seu coração. Obrigada pela criança calma que é, obrigada pelos sorrisos que me alegravam quando eu só queria chorar. Estamos voltando para casa, minha filha.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo geral identificar quais indicadores socioeconômicos estão relacionados ao nível de transparência fiscal nos municípios. Utilizou-se uma amostra não-intencional e probabilística de 360 municípios, estratificados de acordo com o estado brasileiro. Através da técnica de regressão linear múltipla, verificou-se quais variáveis estariam relacionadas à transparência pública. Utilizando um modelo internacionalmente reconhecido como um mecanismo para aprimorar a transparência das contas públicas, determinou-se o índice de transparência, variável esta utilizada como variável dependente. Admitiu-se para aplicação da técnica de regressão linear as variáveis explicativas: receita total, receita corrente líquida, ativo real, população total, população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita* e renda *per capita*. Através da observação dos portais eletrônicos dos municípios, a média de transparência foi de 3,76, índice inferior à média estadual. O baixo índice de transparência corrobora os pressupostos da Teoria das Escolhas Públicas: para o gestor, eleitores pouco ou mal informados “facilitam” a aceitação de um gestor pela população, permitindo que o gestor possa obter a confiança destes eleitores desavisados. O modelo de regressão explica 11,9% da variação no IT. Quando seccionado por intervalo quartílico com base na população, o modelo explica de regressão explica 16%, 18,1%, 15,5% e 15,9% da variação no índice de transparência, respectivamente. Com base nos resultados discutidos, pode-se supor que o pressuposto inicial desta pesquisa de que existe uma relação entre o índice de transparência e as variáveis explicativas está correto, quando considerada toda a amostra. Ao analisar os intervalos, a hipótese geral é rejeitada nos municípios com população igual ou inferior a 5.419 (quartil 1) habitantes ou com população igual ou superior a 10.550 habitantes (quartis 3 e 4). Para os municípios com população entre 5.475 e 10.514 habitantes (quartil 2), a hipótese inicial foi aceita. Nessa situação, o índice de transparência é relacionado com todas as variáveis, quando analisadas em conjunto. Entretanto, a influência de cada variável de maneira isolada não é significativa.

Palavras-chave: contabilidade pública, transparência, *accountability*.

ABSTRACT

This study aims to identify which socioeconomic indicators are related to the level of fiscal transparency in municipalities. A non-intentional and probabilistic sample of 360 municipalities was stratified according to the Brazilian state. Through the multiple linear regression technique, it was verified which variables would be related to public transparency. Using an internationally recognized model as a mechanism to improve the transparency of public accounts, the transparency index was determined, the variable being used as the dependent one. The explanatory variables were used to apply the linear regression technique: total income, net current income, real assets, total population, literate population, IDH-M, per capita GDP and per capita income. Through the observation of the electronic portals of the municipalities, the average transparency was 3.76, a lower index than the state average. The low transparency index corroborates the assumptions of the public choice theory: to the manager, poor or poorly informed voters "facilitate" the acceptance of a manager by the population, allowing the manager to obtain the trust of these unsuspecting voters. The regression model explains 11.9% of the variation in transparency index. When sectioned by quartile interval based on the population, the regression model explains 16%, 18.1%, 15.5% and 15.9% of the variation in the transparency index, respectively. Based on the results discussed, it can be assumed that the initial assumption of this research that there is a relationship between the transparency index and explanatory variables is correct when considering the entire sample. When analyzing the intervals, the general hypothesis is rejected in municipalities with a population equal to or less than 5,419 (quartile 1) inhabitants or with a population equal to or greater than 10,550 inhabitants (quartiles 3 and 4). For the municipalities with population between 5,475 and 10,514 inhabitants (quartile 2), the initial hypothesis was accepted. In this situation, the transparency index is related to all variables, when analyzed together. However, the influence of each variable in isolation is not significant.

Key words: public accountancy, transparency, accountability.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Principais normas legais relacionadas à transparência no Brasil, apresentadas por ordem cronológica	23
QUADRO 2	Principais definições de <i>accountability</i>	28
QUADRO 3	Principais personagens da TEP	31
QUADRO 4	Principais estudos nacionais e internacionais relacionados à TEP	32
QUADRO 5	Indicadores selecionados para o estudo	36
QUADRO 6	Principais estudos nacionais e internacionais relacionados ao tema	38
QUADRO 7	Hipóteses analisadas neste estudo	45
QUADRO 8	Indicadores selecionados para o estudo	48

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 Fórmula de transformação da nota absoluta em nota relativa

47

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Distribuição dos municípios e seleção da amostra por Unidade da Federação e região	43
TABELA 2	Composição, peso e pontuação absoluta e relativa do IT	46
TABELA 3	Municípios que não utilizam a Internet para disponibilização de informações aos cidadãos (<i>off-line</i>)	51
TABELA 4	Estatística descritiva das variáveis analisadas no estudo	52
TABELA 5	Estatística descritiva das variáveis analisadas neste estudo, divididas por região	54
TABELA 6	Teste de homogeneidade das variâncias	55
TABELA 7	Análise de variância do IT dos municípios segregados por regiões	55
TABELA 8	Teste de normalidade das variáveis analisadas neste estudo	56
TABELA 9	Estimativa de coeficiente de correlação e p-valor das variáveis analisadas neste estudo	56
TABELA 10	Resumo do modelo de regressão linear múltipla	57
TABELA 11	Teste ANOVA para o modelo de regressão linear múltipla	58
TABELA 12	Estimativa dos coeficientes do modelo de regressão linear múltipla	58
TABELA 13	Estatística descritiva das variáveis analisadas no estudo	59
TABELA 14	Estatística descritiva das variáveis analisadas no estudo, divididas por quartil	60
TABELA 15	Teste de normalidade das variáveis analisadas neste estudo, divididas por quartil	61
TABELA 16	Estimativa de coeficiente de correlação e p-valor das variáveis analisadas neste estudo – Quartil 1	62
TABELA 17	Estimativa de coeficiente de correlação e p-valor das variáveis analisadas neste estudo – Quartil 2	63
TABELA 18	Estimativa de coeficiente de correlação e p-valor das variáveis analisadas neste estudo – Quartil 3	64
TABELA 19	Estimativa de coeficiente de correlação e p-valor das variáveis analisadas neste estudo – Quartil 4	65
TABELA 20	Resumo do modelo de regressão linear múltipla – por quartil	66
TABELA 21	Teste ANOVA para o modelo de regressão linear múltipla – por quartil	67
TABELA 22	Estimativa dos coeficientes do modelo de regressão linear múltipla	67

LISTA DE SIGLAS

ANOVA	Análise de variância
CF	Constituição Federal
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
CO	Centro-Oeste
CV	Coeficiente de variação
FINBRA	Finanças do Brasil
FJP	Fundação João Pinheiro
FMI	Fundo Monetário Internacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IQM	Índice de Qualidade dos Municípios
IT	Índice de Transparência
ITA	<i>Índice de Trasparencia de los Ayuntamientos</i>
LAI	Lei de Acesso à Informação
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
ln	Logaritmo natural
LOA	Lei Orçamentária Anual
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MEC	Ministério da Educação
N	Norte
NE	Nordeste
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
RCL	Receita Corrente Líquida
RGF	Relatório de Gestão Fiscal
RREO	Relatório Resumido de Execução Orçamentária
S	Sul
SE	Sudeste
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira

SICONFI	Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro
SIOPE	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
TCU	Tribunal de Contas da União
TEP	Teoria das Escolhas Públicas
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Contextualização.....	13
1.2 Problema de pesquisa e objetivos.....	16
1.3 Delimitação do estudo	16
1.4 Justificativa e relevância	17
1.5 Contribuições esperadas	18
1.6 Organização do trabalho	18
2 REFENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1 Transparência fiscal	19
2.2 Responsabilidade na gestão fiscal	24
2.3 <i>Accountability</i>	27
2.4 Teoria das Escolhas Públicas – TEP	30
2.5 Indicadores socioeconômicos	35
2.6 Estudos correlatos	38
3 METODOLOGIA.....	42
3.1 Caracterização e classificação da pesquisa	42
3.2 Procedimentos de coleta dos dados	42
3.3 Ferramentas de análise dos dados.....	48
3.4 Hipóteses deste estudo.....	49
4 ANÁLISE DOS DADOS	51
4.1 Análise descritiva das variáveis.....	52
4.2 Testes estatísticos	57
4.3 Testes estatísticos seccionados por quartil	59
5 CONCLUSÕES DO ESTUDO	69
REFERÊNCIAS	72
ANEXO 1	80
ANEXO 2	83

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A crescente utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) tem provocado mudanças nas relações culturais, sociais, econômicas e políticas, possibilitando um novo estágio de desenvolvimento da sociedade chamado de *Sociedade da Informação* (PINHO, 2008; PINHO, 2011).

No setor governamental, as TICs têm sido utilizadas tanto em atividades internas quanto no relacionamento com a comunidade externa: cidadãos, fornecedores, sociedade, e outros. Um sinal dessa crescente informatização tem sido a utilização de portais eletrônicos que são poderosas ferramentas de relacionamento com a população: de um lado, apresentam a identidade do governo (disponibilizando serviços e informações) e, de outro, podem ser capazes de ouvir as necessidades da população (PINHO, 2008).

A utilidade dos portais eletrônicos vai muito além, podendo, inclusive, promover a transparência fiscal e *accountability*, conceitos erroneamente tratados como sinônimos. Transparência, de acordo com Kopits e Craig (1998), é a abertura da estrutura e funções do governo ao público em geral, apresentando suas contas e projeções e envolve a divulgação de informações confiáveis, compreensíveis e oportunas. Já *accountability* é a participação da sociedade na gestão pública (CRUZ, 2010). Para Sacramento e Pinho (2007), a *accountability* ocorre na promoção do debate entre os gestores eleitos e os cidadãos, quando estes passam a conhecer os atos praticados pelos gestores públicos.

Nota-se que os dois conceitos estão intrinsecamente ligados, pois é a promoção da transparência que favorece a *accountability*. Lock (2003) acrescenta ainda que a transparência aumenta a credibilidade do governo e favorece o controle social. Embora exista viabilidade tecnológica, como foi abordada inicialmente, a promoção da transparência fiscal é mais complexa, dependendo “de todo um processo histórico e do balanço de forças políticas existentes na sociedade, não ficando restrito a uma questão de tecnologia” (PINHO, 2008, p. 473).

Para facilitar a promoção da transparência fiscal, em 2012, entrou em vigor no país a Lei de Acesso à Informação – LAI (Lei nº 12.527/2011). Com intuito de regulamentar o direito constitucional de acesso às informações públicas, foram criados mecanismos que possibilitam a obtenção de informações de qualquer ente público, independente da esfera ou poder a que pertença. Embora a sanção da referida lei seja um grande avanço no processo de transparência

fiscal, o texto legal deve ser transformado em ações e fatos na administração pública para que a política de transparência fiscal seja realmente implementada (PAES, 2011).

Uma das dificuldades da implantação total da Lei nº 12.527/2011 nos municípios é a falta de dispositivos legais que regulamentem o acesso à informação previsto genericamente na LAI. Isso porque a lei em questão determina, em seu artigo 45, que cabem aos Estados, Distrito Federal e Municípios definir regras específicas, nas próprias legislações, para acesso à informação, sem fixar prazo máximo para que isto ocorra (BRASIL, 2011). Os municípios que ainda não sancionaram leis para regulamentar o acesso à informação sujeitam-se, portanto, aos dispositivos gerais presentes na LAI, dificultando, mas não impedindo o acesso à informação por qualquer interessado.

Nesse contexto, Santana Junior (2008) detectou uma baixa aderência às exigências de transparência nos governos estaduais bem como uma relação entre o nível de transparência com seus respectivos indicadores socioeconômicos. Akatsu e Pinho (2002) defendem a plena transparência das ações e decisões governamentais, permitindo à sociedade o exercício de sua cidadania e, principalmente, consolidando a democracia. Uma baixa aderência às exigências de transparência nos governos prejudica o pleno exercício da cidadania e a consolidação da democracia – conforme sugerido nos estudos de Santana Junior (2008).

Para avaliação dos portais da transparência de entes públicos, Biderman e Puttomatti (2015) propõem indicadores capazes de determinar o nível de transparência das informações governamentais divulgados pelos estados e capitais brasileiras. A metodologia proposta pelos autores ficou conhecida como Índice de Transparência (IT), avaliando inicialmente apenas os portais de transparência dos executivos estaduais e federal. Iniciado em 2011, o projeto foi reconhecido no ano seguinte pela Organização das Nações Unidas (ONU) como um importante mecanismo para aprimorar a transparência das contas públicas nacionais (ONU, 2012).

Como os municípios representam a esfera governamental mais próxima dos cidadãos, pode-se supor que o impacto da promoção da transparência e *accountability* por parte dos entes municipais seja mais significativo para a promoção da cidadania e democracia do que nos entes estaduais e federal. Entretanto, os municípios são os que mais enfrentam dificuldades para implantação da *accountability* em virtude da escassez de recursos humanos, financeiros e tecnológicos, conforme destacado por Akatsu e Pinho (2002). Em sua pesquisa, os referidos autores destacam que o nível de transparência e *accountability* entre os municípios são inferiores aos demonstrados pelos estados e União.

Estudos sobre a promoção da transparência fiscal apontam alguns indicadores que possuem relação direta com o aumento do nível de evidenciação contábil: desenvolvimento

econômico; receita orçamentária; despesa total; resultado primário; taxa de alfabetização; IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) e Índice de Qualidade dos Municípios (IQM) (SANTANA JUNIOR, 2008; CRUZ; SILVA; SANTOS, 2009; SOUZA et al., 2013). Tais estudos possuem certos limitadores: no caso da pesquisa conduzida por Souza, Boina e Avelar (2013), a relação não é confirmada por testes estatísticos; já nos estudos realizados por Cruz, Silva e Santos (2009) e Santana Junior (2008), a seleção da amostra é intencional e não probabilística, diminuindo a confiabilidade da amostra e dos resultados das pesquisas, impossibilitando, assim, a generalização dos resultados.

Embora tais limitadores possam impedir a generalização dos resultados, pode-se supor que a Teoria das Escolhas Públicas (TEP) justifique tais resultados. De acordo com esta teoria, a maximização de votos e consequente aumento da probabilidade de serem eleitos motiva os governantes durante o processo de tomada de decisão em detrimento do bem-estar da coletividade (VIANA, 2010). Ainda segundo o autor, o eleitor que acredita que seu voto pouco influencia o processo eleitoral, não busca informações sobre os candidatos. Assim, os gestores buscam maximizar seus votos convencendo eleitores pouco ou mal informados (CRUZ, 2011).

Como a promoção da transparência aumenta a divulgação das informações entre a população (os eleitores que premiam com seu voto os bons gestores) e a *accountability*, ela permite que esses eleitores participem melhor do processo democrático. O gestor preocupado com sua permanência no cargo pode dificultar a promoção da transparência e consequente *accountability*, maximizando os efeitos previstos na Teoria das Escolhas Públicas. Tais efeitos também podem ser ampliados em municípios onde a população apresenta, em sua maioria, baixa escolaridade, conforme sugerido por Lock (2003). Isso porque a dificuldade de compreensão das informações divulgadas pode comprometer a compreensão dessas informações.

Pereira (2001, p. 88) explica a associação entre o grau de escolaridade e a renda dos indivíduos analisados, apontando “como relação de causa e efeito, anos adicionais de estudo elevam tanto a produtividade do trabalhador como seu rendimento”. Portanto, os indicadores econômicos estão diretamente relacionados aos indicadores educacionais. Lock (2003) também notou uma relação entre transparência e os indicadores populacionais: mesmo municípios muito populosos (em teoria, com mais recursos humanos e financeiros disponíveis) falham em promover a transparência.

Assim, pode-se supor que indicadores socioeconômicos estão relacionados à promoção da transparência e consequente *accountability*. Como a transparência tende a diminuir o número de eleitores menos informados e a aumentar a *accountability*, o gestor

tenderá a diminuir a transparência para que possa maximizar os efeitos da Teoria das Escolhas Públicas, aumentando o número de eleitores pouco informados.

1.2 Problema de pesquisa e objetivos

Diante da ausência de um panorama nacional sobre a promoção da transparência fiscal dos municípios brasileiros, surge o problema norteador desta pesquisa: quais indicadores socioeconômicos estão relacionados ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros?

Sendo, *a priori*, a promoção da transparência fiscal algo complexo, que vai muito além da capacidade tecnológica, este estudo pretende suscitar em suas investigações quais indicadores socioeconômicos estão associados ao nível de transparência fiscal. Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho é identificar quais indicadores socioeconômicos estão relacionados ao nível de transparência fiscal nos municípios admitindo, para tanto, a hipótese de que determinados indicadores socioeconômicos estão relacionados à promoção da transparência fiscal.

A partir do contexto abordado, da problematização e do objetivo geral do estudo, ordenou-se o entendimento dos seguintes objetivos específicos como norteadores na sustentação metodológica e investigativa ao objeto e proposição do estudo: I) identificar na literatura indicadores que podem ser associados com a promoção da transparência fiscal; II) determinar o nível de transparência fiscal dos municípios analisados e III) determinar, através da análise da variância, se há diferenças entre o índice de transparência das regiões brasileiras.

Considerando que o objeto do estudo é a transparência na gestão municipal e, diante dos propósitos ora apresentados, é possível previamente estabelecer a hipótese geral de que “*os indicadores socioeconômicos estão relacionados ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros*”.

1.3 Delimitação do estudo

Sob tais aspectos, o presente estudo delimita-se a análise dos entes municipais, especificamente o ente central do poder executivo. Excluem-se, portanto, todos os entes do poder legislativo e secretariais do poder executivo municipal. Tal exclusão justifica-se pelo fato de que grande parte desses órgãos realiza a divulgação conjunta das informações, em virtude

da reduzida estrutura de recursos humanos, financeiros e tecnológicos na maioria das Câmaras de Vereadores e secretarias de governo.

Também não foram analisados o nível de transparência dos governos estadual e federal, uma vez que há uma quantidade significativa de pesquisas com tal amostra. Outro ponto a ser observado é que o ente municipal é o mais próximo da população (O'DONNEL, 1998). Por ser mais próximo, seu nível de transparência pode impactar o cidadão de uma maneira mais significativa que os entes mais distantes. Além disso, como os estados e a União possuem maior capacidade tecnológica e financeira para facilitar a transparência, supõe-se que os níveis de transparência observados nos estados e União sejam superiores aos dos municípios.

1.4 Justificativa e relevância

O presente trabalho justifica-se em virtude de falta, até o momento, de estudos que apresentem o panorama nacional da transparência fiscal dos municípios brasileiros. De acordo com Cruz (2015), os desdobramentos fiscais e econômicos das finanças dos estados e municípios não recebem tanta atenção quanto os indicadores dos governos federais. Tal afirmação corrobora a escassez de estudos cuja população seja composta por municípios.

Atualmente, há estudos que analisam a transparência de alguns municípios, entretanto, relacionados a um estado específico (AKATSU; PINHO, 2002; LOCK, 2003; SANTANA JÚNIOR, 2008; CRUZ; SILVA; SANTOS, 2009; SOUZA; BOINA; AVELAR, 2013). Entretanto, não há uma metodologia padronizada ou seleção do espaço amostral não intencional e probabilístico que permita a generalização dos resultados apresentando um panorama nacional confiável.

Sabe-se que o controle social é capaz de melhorar o desempenho do governo e fazer com que o mesmo atenda às efetivas necessidades da população (AKATSU; PINHO, 2002). Neste sentido, Heald (2003) afirma que o aumento da transparência pode promover a estabilidade fiscal e aprimorar o funcionamento da máquina estatal. Além destes, Akatsu e Pinho (2002) acreditam que a *accountability* favorece o exercício da cidadania e a consolidação da democracia. Transparência e *accountability*, juntamente com equidade e responsabilidade corporativa, são considerados como pilares da governança (IBGC, 2016). Viana (2010, p. 31) assevera que “no contexto da administração pública nacional, aumentar a governança é promover a capacidade do governo em formular e implementar políticas públicas e em decidir as mais adequadas”.

Desse modo, ficam evidentes os benefícios oriundos da ampliação da transparência fiscal. Portanto, este trabalho torna-se relevante, ao indicar os fatores que estão associados ao nível de transparência, podendo servir de norteador para a implantação de políticas públicas que diminuam os efeitos da Teoria das Escolhas Públicas, tornando os cidadãos agentes ativos nas conduções das políticas públicas.

1.5 Contribuições esperadas

Lock (2003) afirma que a transparência aumenta a credibilidade do governo e favorece o controle social. Ressalta-se também, conforme Akatsu e Pinho (2002), que a transparência é fundamental para o exercício da cidadania e fortalecimento da democracia.

Logo, espera-se que, a partir dos resultados alcançados, as seguintes contribuições possam ser alcançadas: I) servir de estímulo a outros entes públicos ao apresentar as melhores práticas de promoção de transparência nos municípios pesquisados; II) divulgar as boas práticas relacionadas à transparência já adotadas pelos municípios pesquisados; III) apresentar o nível de transparência dos municípios analisados através de um *ranking*; IV) avançar os estudos relacionados à transparência fiscal e *accountability* e v) prover aos municípios mecanismos de avaliações das transparências públicas, a partir, dos destaques que se revelam como principais indicadores socioeconômicos e promotores da *accountability* na gestão pública.

1.6 Organização do trabalho

A presente pesquisa está organizada em cinco seções. Após esta primeira seção, que apresenta os aspectos introdutórios (contextualização, problema norteador, objetivos, justificativa, relevância e contribuições esperadas), estão expostas as teorias que embasam a pesquisa (segundo capítulo): transparência fiscal, *accountability*, responsabilidade da gestão fiscal, teoria das escolhas públicas, indicadores socioeconômicos e estudos correlatos.

Na terceira seção, os aspectos metodológicos são apresentados, bem como a classificação da pesquisa e prováveis limitações da pesquisa. Na quarta seção, os resultados são discutidos e verifica-se suas possíveis causas, buscando apresentar um panorama nacional da promoção de transparência nos municípios brasileiros. Por fim, encerra-se o trabalho na quinta seção, na qual são discutidas as considerações finais e as sugestões para pesquisas futuras.

2 REFENCIAL TEÓRICO

Serão abordados os conceitos de transparência fiscal, responsabilidade na gestão fiscal, *accountability*, teoria das escolhas públicas, indicadores socioeconômicos e estudos correlatos.

2.1 Transparência fiscal

Há aproximadamente meio século que surgiu a preocupação com transparência na gestão pública. Entretanto, foi somente nos anos 90 que o conceito passou a integrar as agendas governamentais, ganhando expressão social (HEALD, 2003).

Transparência fiscal, de acordo com Heald (2003), é algo oposto à privacidade e confidencialidade. É a abertura da estrutura do governo e de suas funções ao público em geral, permitindo que o público e os mercados conheçam, com precisão, a posição financeira do mercado, os custos e os benefícios de cada atividade estatal e as implicações econômicas e sociais (presentes e futuras) de cada ação governamental. Silva, Segatto e Silva (2016) acreditam que a transparência deve alcançar todas as atividades da gestão pública, fornecendo aos cidadãos acesso (e compreensão) de todos os atos realizados pelos gestores.

A transparência só é efetiva quando é capaz de garantir que as informações sejam integrais, produzidas num ambiente com um controle razoável dos processos desenvolvidos e auditadas por órgãos independentes, que exercem o papel de controle externo (CRUZ, 2010). Angélico (2012) relaciona transparência com fluxo, qualidade e uso de informação. Por fluxo da informação entende-se a capacidade de chegar até à população; qualidade da informação – a informação prestada deve ser comprehensível e clara e que o uso dessa informação deve favorecer a *accountability*.

Uma gestão transparente pode ser definida como um sistema aberto à população, oferecendo processos e procedimentos claros e com fácil acesso à informação, estimulando a consciência ética e assegurando a *accountability* (SUK KIM et al, 2005). Já Michener (2009) estabelece duas características de um sistema transparente: visibilidade e “inferabilidade”.

Uma vantagem apontada para a promoção da transparência, de acordo com Kopits e Craig (1998), está no aumento da confiança que a população deposita no governo. Isso porque uma gestão transparente permite que o mercado acompanhe e compare as operações previstas e realizadas pelo governo. De acordo com os autores, esse aumento da transparência melhora, *a priori*, o desempenho da economia. Por outro lado, em países pouco transparentes, nota-se

um desempenho econômico desastroso (mesmo com ampla dotação de recursos), como observado na crise no final dos anos 90, no Sudeste e Leste da Ásia.

Tem-se observado, tanto no setor público quanto privado, um aumento na demanda por prestação de contas e transparência, assim como uma crescente cobrança pelo estabelecimento de controles, tendo em vista o equilíbrio das instituições (CRUZ, 2010). Os mecanismos de controle e prestação de contas ensejam custos, uma das desvantagens da promoção da transparência.

Ao se desenvolver a capacidade de divulgar informações, ao capacitar instituições técnicas capazes de estabelecer um sistema de informação centralizado, ao desenvolver práticas regulamentares que permitam a transparência, geram-se custos. Além dos custos de implantação dessa nova cultura, também deve ser levado em conta os custos de manutenção destas práticas e da divulgação das informações geradas. Kopits e Craig (1998, p. 3) chamam a atenção para outro ponto a ser considerado: “os custos de transformação de uma cultura de segredo em uma de transparência podem ser pelo menos igualmente grande”.

Outra desvantagem que deve ser considerada é o risco do comportamento hostil de determinados grupos frente a alterações nas propostas governamentais (KOPITS; CRAIG, 1998). Por exemplo, o anúncio prematuro de aumento nas tarifas alfandegárias pode acelerar as importações antes que a medida entre em vigor, enfraquecendo o efeito desejado.

Como visto ao longo do texto, a promoção da transparência apresenta vantagens (aumento da confiança da população e melhoria da economia) e benefícios (promoção da cidadania e fortalecimento da democracia) consideráveis frente às desvantagens. Kopits e Craig (1998) advertem, também, que práticas sem transparência tendem a desestabilizar a economia, gerando distorções e agravando desigualdades.

Embora benéfica, Gomes Filho (2005) admite que a promoção da transparência das decisões do poder público não parece ser uma tarefa fácil, a despeito das TICs disponibilizadas na Sociedade da Informação. Aproveitando as TICs disponibilizadas em larga escala, o governo tem utilizado dessas ferramentas para ampliar a participação popular: o chamado *e-government*.

O *e-government*, de acordo com Souza, Boina e Avelar (2013, p. 2), “visa reforçar a transparência e a prestação de contas dos governos e promover alterações no papel passivo de boa parcela da sociedade, dando a ela um mecanismo de amplo alcance e que possibilita a participação social”. No caso brasileiro, entretanto, a utilização das TICs para promoção da transparência ainda não está plenamente consolidada. De acordo com Souza et al. (2008), o nível de divulgação de informações públicas varia de forma expressiva entre municípios de um mesmo estado.

Além das diferenças encontradas na evidenciação, outro agravante (desta vez em nível internacional) é observado: as metodologias utilizadas para medição do nível de transparência são limitadas (SOUZA; BOINA; AVELAR, 2013). Heeks (2006) chama a atenção ao fato de não haver objetividade nem acurácia nos métodos propostos, faltando transparência inclusive na própria metodologia e análise da transparência.

Para analisar a mensuração e divulgação de informações sobre o desempenho financeiro e não-financeiro do governo australiano (estatais fornecedoras de água e energia), observaram-se os relatórios divulgados entre os anos de 1998 a 2002 como um meio para a prestação pública de contas. Foram analisados indicadores financeiros, de eficiência/efetividade, qualidade do serviço, sociais e de performance. Os resultados indicam várias inadequações tanto nos relatórios financeiros quanto não-financeiros. O estudo também destaca a necessidade da adequação e melhoria dos relatórios para aumentar a responsabilização pública (LEE, 2006).

Durante a verificação da divulgação de indicadores não-financeiros (educação e serviço de transporte metropolitano) nos relatórios australianos entre os anos de 1999 e 2001, notou-se um aumento na divulgação, embora a transparência tenha ficado comprometida pela alta rotatividade e baixa sobrevivência dos indicadores apresentados, impedindo a comparação dos resultados anuais (CARLIN; GUTHRIE, 2001). Ao analisar a divulgação de informações obrigatórias e voluntárias do governo australiano nos anos de 2005 e 2006, Herawaty e Hoque (2007) perceberam que o nível de divulgação obrigatória é superior ao índice de divulgação voluntária. O estudo apontou que, quando o gestor é fiscalizado, a divulgação tende a ser maior, conforme a teoria das escolhas públicas.

Ao se comparar a transparência promovida pelo Reino Unido com as boas práticas preconizadas pelo FMI (Fundo Monetário Internacional), percebeu-se que, embora o Reino Unido tenha atingido um nível elevado de transparência fiscal de acordo com os padrões internacionais, é perceptível uma lacuna entre o discurso e a prática da transparência fiscal. Tal distância é percebida através da não evidenciação de análises regionais confiáveis, mudanças frequentes na caracterização de despesa pública e falta de lisura sobre a política fiscal adotada (HEALD, 2003).

Durante a análise da participação do cidadão e a divulgação de relatórios financeiros (relativos a 2003) em 104 (cento e quatro) jurisdições governamentais americanas e canadenses, Justice, Melitski e Smith (2006) perceberam que a maioria das jurisdições governamentais pesquisadas falhou ao utilizar a web para divulgação de relatórios e participação da população. Ao avaliar a medida em que usuários externos têm acesso a relatórios financeiros dos

municípios dos EUA, Styles e Tennyson (2007) selecionaram, ao todo, 300 (trezentos) municípios estratificados conforme o porte da cidade (grande, médio ou pequeno). Foi observado que dos 300 (trezentos) municípios, 138 disponibilizavam seus relatórios. A maior frequência de divulgação foi observada nos municípios de grande porte.

No Brasil, alguns pesquisadores têm concentrado esforços para desenvolver uma metodologia capaz de comparar os diferentes entes públicos. Sugeriu-se uma série de indicadores que poderiam apresentar o nível de transparéncia pública, entretanto, o modelo não foi testado para garantir a eficácia dos resultados (CARLOS et al., 2008). Em outro estudo, preconizaram-se as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) como indicadores de transparéncia, sem considerar a frequência ou mesmo a facilidade de se encontrar uma informação, o que – por si só – enfraquece o conceito de transparéncia defendido por Santana Junior (2008).

O modelo proposto por Cruz (2010) é uma adaptação do *Índice de Trasparencia de los Ayuntamientos* (ITA), modelo que analisa a transparéncia dos municípios espanhóis. Por fim, citam-se os esforços de Biderman e Puttomatti (2015), premiados pela ONU. Aplicado inicialmente em 2011, o Índice de Transparéncia é utilizado para verificar o nível de transparéncia dos governos estaduais e federal bienalmente. Já Silva, Segatto e Silva (2016) analisaram a aplicabilidade da Lei Complementar 131/2009 (que alterou dispositivos da LRF) em 30 municípios mineiros. Embora todos os municípios possuam portais eletrônicos, não há evidência de *disclosure* tampouco as exigências legais são atendidas em sua totalidade.

A partir dos resultados anteriormente mencionados, pode-se notar que a promoção da transparéncia é algo complexo, de grande relevância social (CRUZ, 2010). Trata-se de uma política específica, que deve ser implementada da forma correta e que exige capacidade da autoridade pública. No Quadro 1, são apresentadas as principais normas que auxiliaram a efetivação da transparéncia fiscal no Brasil.

QUADRO 1 – Principais normas legais relacionadas à transparência no Brasil, apresentadas por ordem cronológica

Marco	Descrição
Constituição Federal	Exigências de transparência de informações por órgãos da administração pública e assegura a todos o direito de obter dos órgãos públicos informações de interesse particular ou de interesse coletivo ou geral.
Lei nº 8.666/1993	Lei de licitações e contratos: proporcionou avanços de transparência nas compras públicas entre as partes envolvidas e nas atividades de controle interno, externo e social.
Lei nº 9.755/1998	Determina que o TCU (Tribunal de Contas da União) crie um sítio eletrônico que divulgue informações sobre execução orçamentária e financeira da União.
Lei Complementar nº 101/2000	LRF: exige-se divulgação de demonstrações que favoreçam a transparência.
Portaria MEC (Ministério da Educação) nº 06/2006	Institui o SIOPE (Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação), que objetiva coletar, processar e disseminar o acesso público às informações referentes aos orçamentos de educação da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.
Lei Complementar 131/2009	Lei da Transparência: complementa a LRF, obrigando a divulgação de informações sobre a execução orçamentária e financeira em tempo real.
Decreto nº 7.185/2010	Regulamenta a Lei da Transparência.
Portaria nº 548/2010	Definição dos requisitos mínimos de segurança e contábeis do SIAFI (Sistema Integrado de Administração Financeira), para permitir a divulgação tempestiva de informações confiáveis.
Lei nº 12.527/2011	LAI: regulamentação do acesso a informações.

Fonte: Cruz (2015).

O primeiro esforço da Administração Pública Brasileira em promover transparência fiscal está na Constituição Federal (CF), promulgada em 1988. Conhecida como Constituição Cidadã, está previsto em seu artigo 5º, inciso XXXIII, como um direito fundamental o acesso à informação de seu interesse ou da coletividade (BRASIL, 1988). Além do acesso à informação, está previsto também o princípio da publicidade. Em seu artigo 37, é estabelecido que todos os órgãos da administração pública deverão ser orientados por princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (BRASIL, 1988). Dar publicidade aos atos administrativos significa que o povo tem direito de estar ciente dos atos realizados pelos administradores públicos, necessários para o exercício do controle social (PLATT NETO et al., 2007).

Embora o conceito de publicidade esteja presente na Constituição Federal, Campos (1990) afirma que, naquela época, ainda não tinham mecanismos eficientes para promover o controle social. Um novo esforço para a promoção da transparência foi realizado com a promulgação da LRF (PLATT NETO et al., 2007).

A LRF trata do equilíbrio entre receita e despesas que, anteriormente, apresentava-se desequilibrada (CRUZ; SILVA; SANTOS, 2009). Além disso, também estabelece normas para a promoção da transparência, controle e fiscalização da gestão pública. Cruz (2012) afirma que

a transparéncia, na LRF, tem por finalidade facilitar o acesso às informações relacionadas à gestão pública, além de determinar os procedimentos necessários à promoção da transparéncia.

Deve-se atentar, portanto, que o princípio constitucional da publicidade não é igual ao conceito de transparéncia pregado na LRF. Isso porque o primeiro determina apenas a divulgação dos atos e o segundo, que a divulgação seja comprehensível aos cidadãos. Para que a transparéncia seja efetiva, portanto, não basta apenas divulgar. É necessário que as informações apresentadas sejam comprehensíveis e, a partir delas, os cidadãos possam acompanhar claramente a execução orçamentária e financeira (SACRAMENTO; PINHO, 2007).

Em linhas gerais, as principais características de uma gestão transparente é o acesso a informações e possibilidade da participação da população na gestão. Salienta-se que a transparéncia só é efetiva se for realizada de forma comprehensiva, clara, aberta e simples a todo cidadão. Portanto, a manutenção da transparéncia é um desafio para a promoção de uma gestão fiscal e orçamentária responsável (CRUZ, 2010).

São inegáveis as vantagens e benefícios advindos da promoção da transparéncia fiscal por parte dos gestores. Ao facilitar o acesso à informação ao público em geral, o gestor aumenta a confiança da população em seu governo, favorecendo a participação popular na gestão pública. Com a crescente demanda pelo estabelecimento de controles, prestação de contas e transparéncia, desde a promulgação da CF, foram estabelecidos critérios e regulamentos que favoreceram a responsabilização da gestão fiscal. A seguir, o conceito de responsabilidade na gestão fiscal é aprofundado.

2.2 Responsabilidade na gestão fiscal

O termo Responsabilidade Fiscal tem natureza quantitativa e qualitativa. Isso porque o termo pode fazer referência à prudência dos gastos governamentais tanto em termos de limitação de gastos públicos e gerenciamento da dívida (natureza quantitativa) quanto em medidas e processos realizados na gestão fiscal, quando assume natureza qualitativa (CRUZ, 2012; CRUZ, 2015).

No cenário global, nota-se uma evolução rápida em relação a esse assunto (VIANA, 2010). A Nova Zelândia, por exemplo, possui o *Fiscal Responsibility Act* que combina regras e indicações produzidas por organismos internacionais acerca da responsabilidade fiscal (CRUZ, 2012). Os Estados Unidos possuem o *Budget Enforcement Act*, aprovado em 1990, que define normas de disciplina e controle de gastos, aliados ao princípio da *accountability*. A

Comunidade Econômica Europeia possui o Tratado de Maastricht, assinado em 1992 por seus membros (CRUZ, 2015). No Brasil, o tratamento desse tema por meio de uma lei federal é uma nova experiência.

Aspectos políticos e econômicos (de influência externa e interna) inspiraram a criação da LRF. De um lado, destaca-se a influência externa do FMI, cujo apoio teórico acumulado em experiências estrangeiras foi oferecido ao Brasil. De outro, as mudanças advindas do Programa de Estabilidade Fiscal requeriam um ajuste fiscal do Brasil (AGUIAR, 2014).

No Brasil, a LRF estabelece as principais condições para o equilíbrio das contas públicas: ações planejadas e transparentes e mecanismos eficientes de controle (CRUZ, 2012). De acordo com Sacramento e Pinho (2007), a LRF está apoiada em quatro eixos ou pilares: planejamento, controle, responsabilização e transparência. Embora os autores acreditam que o pilar transparência é o eixo principal, Cruz (2015) adverte que a própria lei não explicita hierarquia entre os pilares, não definindo, portanto, qual eixo seria prioritário. Esse trabalho acompanha a ideia defendida por Sacramento e Pinho (2007), já que a transparência é necessária desde o planejamento, possibilitando o controle e a responsabilização dos gestores, permitindo, assim, o exercício pleno da *accountability*.

O primeiro e segundo pilares (planejamento e transparência) compreendem a primeira condição para o equilíbrio das contas públicas (ações planejadas e transparentes). Cruz (2012) afirma que o propósito principal do planejamento é definir objetivos e gerar processos capazes de garantir a disponibilidade da estrutura e recursos necessários para a execução de determinada ação.

O resultado obtido da ação planejada poderá ser: I) transparente; II) semitransparente; ou III) não transparente. A percepção de transparência de determinado resultado pode diferir entre o especialista em sistema de transparência e o usuário comum (CRUZ, 2012). Nesses casos, a percepção do usuário comum deve prevalecer e orientar situações que necessitam de ajustes.

O texto inicial da LRF assegurava a transparência a partir da participação popular durante a elaboração e discussão dos instrumentos de gestão fiscal. Foi só a partir de 2009, com a edição de uma nova lei complementar, que a possibilidade de controle dos gastos públicos foi reforçada (AGUIAR, 2014). O novo texto legal prevê a disponibilização dos dados em tempo real em meios eletrônicos de acesso público, com possibilidade de acesso a qualquer pessoa física ou jurídica aos lançamentos e recebimentos de qualquer receita (incluindo as extraordinárias) e a todos os atos da execução orçamentária e financeira (BRASIL, 2009).

A exigência de disponibilização das informações financeiras e fiscais à população de maneira compulsória por parte dos gestores, prevista na LRF, certamente produziu grandes avanços para a questão de transparência pública. Entretanto, os esforços dos gestores devem ir além do preconizado na lei, uma vez que “os relatórios fiscais além de se restringirem às informações contábil-financeira, são de difícil compreensão pela população leiga” (VIANA, 2010, p. 48). Os gestores públicos, de acordo com o autor, devem implementar políticas que visem à divulgação de metas, ações, programas, projetos e resultados de maneira acessível e comprehensível.

O controle dos gastos públicos (terceiro pilar) é realizado pelos órgãos de contabilidade e auditoria dos entes federativos e pelo Poder Legislativo, com auxílio dos Tribunais de Contas. Nota-se, portanto, a existência de duas vias: controle externo e controle interno (SALES; MARTINS, 2014).

O controle interno (ou primário) são órgãos dentro do próprio ente, responsáveis pelo cumprimento dos princípios que previstos na CF: legalidade, impensoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. O controle externo é responsabilidade do Poder Legislativo, que atua com auxílio dos Tribunais de Contas, Ministério Público, Poder Judiciário e pela própria sociedade (SALES; MARTINS, 2014). Fora da estrutura da administração pública, encontra-se o controle social. Controle social, nas palavras de Cruz (2015), é o acompanhamento e fiscalização constante dos atos públicos pela sociedade civil.

Os controles localizados nos gastos com pessoal, nos limites de endividamento, déficit primário e tantos outros controles previstos na LRF podem servir como referencial para avaliação da gestão (CRUZ, 2012). Esses controles, segundo Viana (2010), também podem servir como instrumentos, pois oferecem uma estrutura mínima de governança para o setor público. A LRF é, nas palavras desse autor, a primeira (mas ainda não suficiente) estrutura de governança pública no país.

O quarto pilar (responsabilização) obriga o gestor a prestar contas da utilização do dinheiro público à sociedade e compreende as medidas cabíveis quando as condições para o equilíbrio das contas públicas não são atendidas (SALES; MARTINS, 2014). O aparelhamento e revitalização dos Tribunais de Contas são necessários e urgentes, uma vez que o texto legal atribui principalmente aos Tribunais o acompanhamento dos gastos públicos (CRUZ, 2012).

Em recente pesquisa, desenvolvida por Sales e Martins (2014), foram levantados alguns desafios que a LRF ainda não conseguiu superar: dificuldade em executar o orçamento conforme o previsto e distorções (em todas as esferas) em relação ao controle financeiro. Os autores chamam a atenção ao fato de que “alguns gestores, tantas vezes inescrupulosamente,

agem de maneira a dificultar e encobrir eventuais distorções no que tange ao rigoroso controle disciplinado na LRF” (SALES; MARTINS, 2014, p. 251).

Outro desafio que merece especial atenção é a falta de transparência. Esse pilar é responsável por aproximar o gestor da sociedade, permitindo a fiscalização da gestão pública por parte dos cidadãos, permitindo-os avaliar a atuação de seus representantes e a destinação dos tributos (SALES; MARTINS, 2014). Tal dificuldade pode ser justificada pela ausência de condições técnicas para emissão dos relatórios fiscais:

Entre os mais de 5.500 municípios do país, poucos têm condições técnicas para produzir informações (Relatórios de Execução Orçamentária e de Gestão Fiscal) passíveis de serem controladas pelas instâncias responsáveis. Por outro lado, há um grande déficit de produção de orientação por parte dessas instâncias no sentido de produzir critérios unificados que viabilizariam mais transparência e facilitariam a aplicação das sanções aos entes federativos (LEITE, 2011, p. 27).

A LRF pode ser considerada como um marco no ordenamento fiscal e financeiro, embora esta não possa ser considerada um ordenamento permanente (LEITE, 2011). Trata-se, portanto, de um processo de melhoria da gestão fiscal que ainda não foi finalizado. Falhas de normatização precisam ser corrigidas para que se avance no campo orçamentário e das finanças públicas.

Para que haja qualidade nos serviços públicos prestados à população, Sales e Martins (2014) defendem que a população participe mais ativamente da Administração Pública. Tal participação pode ser fortalecida com a utilização da internet na comunicação entre os envolvidos. Embora a população tenha acesso às contas públicas através da internet, é necessário que a própria população se conscientize de seu papel como agentes de mudanças sociais. O cidadão precisa opinar sobre o rumo do país permanentemente.

2.3 Accountability

O termo *accountability* ainda é tema de muita discussão e controvérsia (ANGÉLICO, 2012). Através do Quadro 2, buscou-se apresentar os principais conceitos relacionados ao tema.

QUADRO 2 – Principais definições de *accountability*

Autores	Definição
Campos (1990)	Incapaz de traduzir o conceito para a língua portuguesa, a autora relaciona o estágio da própria <i>accountability</i> com a democracia: quanto mais avançada é a democracia de uma nação, maior será a <i>accountability</i> .
O'DONNEL (1998)	Divide a <i>accountability</i> em dois tipos: a vertical (promovida pela participação popular na escolha dos dirigentes) e a horizontal (existência de agências estatais com poder de supervisão de rotinas, sanções legais, etc.).
Schedler, Diamond e Plattner (1999)	<i>Accountability</i> carrega duas conotações básicas: <i>answerability</i> (obrigação de informar e explicar o que está fazendo) e <i>enforcement</i> (capacidade de punir gestores que violaram suas funções públicas).
Akatsu e Pinho (2002)	Afirmam que o processo de <i>accountability</i> envolve duas partes: a sociedade delega responsabilidade para que os agentes públicos façam a gestão de recursos; ao mesmo tempo, os gestores são obrigados a demonstrar o bom uso dos recursos a ele confiados.
Pinho e Sacramento (2009)	O conceito envolve responsabilidade, controle e transparência.
Cruz (2010)	Acompanhamento e participação efetiva dos cidadãos nos atos da administração pública que causam impactos em toda a sociedade.
Rocha (2011)	<i>Accountability</i> é o processo contínuo de avaliação e responsabilização dos agentes públicos por parte dos cidadãos, que controlam a gestão realizada por estes
Angélico (2012)	Regime eficaz de responsabilização, prestação de contas e - se for o caso - sanções
Vlaicu e Whalley (2016)	<i>Accountability</i> é um princípio fundamental da governabilidade democrática. Sua maior manifestação ocorre no processo eleitoral.

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Observa-se que ao longo do tempo, o entendimento sobre *accountability* remete à importância da efetiva participação popular e a responsabilização do gestor por suas ações. No decorrer do texto, *accountability* será tratada como um processo (iniciado através da promoção da transparência) que permite o acompanhamento e participação popular na avaliação das ações governamentais. Mediante a avaliação das ações governamentais, o gestor será responsabilizado caso os recursos a ele confiados não sejam geridos a contento.

Conforme mencionado no Quadro 2, a *accountability* pode ser dividida em dois tipos (O'DONNEL, 1998): a vertical (promovida pela participação popular na escolha dos dirigentes) e a horizontal (conceito utilizado para embasar teoricamente esta pesquisa). *Accountability* horizontal, segundo o autor, pode ser definida como:

A existência de agências estatais que têm o direito e o poder legal e que estão de fato dispostas e capacitadas para realizar ações, que vão desde a supervisão de rotina a sanções legais ou até o *impeachment* contra ações ou omissões de outros agentes ou agências do Estado que possam ser qualificadas como delituosas (O'DONNEL, 1998, p. 98).

Ao relacionar a democracia com a *accountability*, pode-se tomar como exemplo o caso dos Estados Unidos (CAMPOS, 1990). Nesse país, a cultura da *accountability* é muito mais desenvolvida que a cultura brasileira (prova disso, é que nela nem há uma tradução para o termo). Na maioria dos países da América Latina, O'DONNEL (1998) acredita que a *accountability* vertical é promovida (há participação popular nas eleições, com voto direto e

razoavelmente livres e justas) enquanto a horizontal é fraca, uma vez que os conceitos liberais e republicanos, nestes países, ainda são frágeis. Tal situação prejudica a promoção da *accountability* como um todo, uma vez que a vertical é promovida de tempos em tempos e a horizontal, que é um exercício diário, tende a ser fraca ou nula.

O processo de promoção da *accountability* é determinado pelo relacionamento entre as duas partes: governo e cidadão (CAMPOS, 1990). A autora afirma ainda que enquanto o povo não se organizar, abandonando a posição de tutelado pelo Estado, não haverá promoção da *accountability*.

É justamente essa organização da sociedade civil uma das causas da diferença entre o estágio de *accountability* promovido pelos governos americano e brasileiro (CAMPOS, 1990). A autora defende que a *accountability* é diretamente ligada ao desenvolvimento da democracia, quanto mais democrático, maior a *accountability*. Corroborando a ligação entre *accountability* e democracia, O'DONNEL (1998) cita como exemplo de países com baixo desenvolvimento da *accountability* como a Colômbia, a Venezuela e a maioria dos países latino americanos.

O exercício do controle social, que acaba promovendo a *accountability* ainda é incipiente no Brasil (PREMCHAND, 1998). Segundo Di Pietro (1998), há três tipos de controle social:

- exercido pelo próprio usuário: que requisita informação e pode denunciar irregularidades a órgãos encarregados de defender os direitos dos cidadãos;
- exercido pela mídia: que é capaz de forçar investigações e em muitos casos, punições;
- controle exercido por organizações não governamentais: que obtém resultados semelhantes ao controle exercido pela mídia.

Todos esses meios de controle são informais e eventuais, uma vez que contribuem para a incipienteza do controle social no Brasil.

É justamente com o exercício da *accountability* que o cidadão passa a conhecer os atos praticados pelos gestores públicos, promovendo um debate entre os gestores eleitos e os cidadãos (SACRAMENTO; PINHO, 2007).

Independente do país analisado, pode-se afirmar que o controle social só funcionará quando a sociedade se conscientizar de direito de participação nas políticas públicas. Instrumentos de participação devem ser criados, divulgados de forma ampla e ao alcance de todos (DI PIETRO, 1998).

Apesar da importância da *accountability*, há uma discrepância entre a disposição do governo em disponibilizar informações e aquilo que os cidadãos esperam. Esta assimetria informacional é verificada tanto no setor privado quanto público e ocorre porque os gestores podem agir por interesses próprios em detrimento do interesse da coletividade (ICERMAN; SINASON, 1996 apud CRUZ, 2010).

Por fim, nota-se que transparência e *accountability* são conceitos indissociáveis. A *accountability* só é possível a partir da abertura da gestão pública à população através da transparência que, nas palavras de Oliveira (2007), é a aceitação da crítica, na busca pela eficiência. Essa crítica realizada pela população só é possível através da *accountability*.

2.4 Teoria das Escolhas Públcas – TEP

A TEP foi inicialmente formulada por James M. Buchanan e Gordon Tullock, quando publicaram o livro “*The Calculus of Consent – Logical Foundations of Constitutional Democracy*”, em 1965 (BERNABEL, 2009). Desde sua formulação, economistas tem se dedicado a analisar as motivações dos gestores públicos.

A Teoria das Escolhas Públcas é um ramo da economia que explica as interações institucionais dentro do setor público. Estudam-se as motivações dos governantes nas tomadas de decisões, visando maximizar o número de votos e aumentar a probabilidade de eleição (VIANA, 2010).

Três fundamentos formam a base da TEP: o individualismo metodológico, o *homo economicus* como premissa do comportamento do indivíduo e a economia como ciência de trocas (JIMÉNEZ, 2008). O individualismo metodológico apregoa que grupos ou organizações são um conjunto de indivíduos e estes são a unidade base das análises, uma vez que eles possuem motivações, valores e preferências (PEREIRA, 1997). O segundo fundamento defende que os indivíduos são – por natureza – egoístas, racionais e maximizadores (JIMÉNEZ, 2008). Costa et al. (2013) afirmam que a política é um mercado de trocas (trocas são a base do problema econômico). As trocas são realizadas para satisfação dos interesses pessoais dos indivíduos envolvidos.

Os personagens da TEP podem ser agrupados em três grandes grupos (JIMÉNEZ, 2008), apresentados no Quadro 3.

QUADRO 3 – Principais personagens da TEP

Personagens	Características
Eleitores	Elegem os políticos. São contribuintes e beneficiários dos serviços prestados.
Políticos	Eleitos como representantes dos eleitores, preparam e decidem como as políticas públicas serão executadas.
Burocratas	Empregados do governo que controlam, direta ou indiretamente, o funcionamento estatal.

Fonte: Jiménez (2008).

Conforme Viana (2010), em boa parte do serviço público, governantes agem por motivações políticas, visando permanecer no cargo ao invés de se preocupar com o “bem comum”. Não raro, essas motivações influem nas decisões políticas. Como a promoção (ou não) da transparência e consequente *accountability* podem influenciar na aprovação da gestão, torna-se importante estudar a Teoria das Escolhas Públicas.

Até o momento, o foco principal dessa teoria tem sido como e a razão pela qual os gestores tendem a alocar recursos cujo valor social é questionável (BESLEY, 2011). De acordo com Samuelson e Nordhaus (2009), a TEP analisa falhas de governo provocadas por questões como o horizonte temporal dos representantes eleitos, restrições orçamentárias, financiamento eleitoral. Em resumo, a TEP descreve como os governantes tomam as decisões sobre impostos, despesas, regulamentação e outras políticas públicas (VIANA, 2010).

Para compreender tal afirmação, é necessário voltar ao momento onde é atribuído poder de gestão ao agente público: o processo eleitoral. Embora seja esperado que, durante o processo eleitoral, os eleitores escolham agendas políticas que beneficiem a nação como um todo, a Teoria das Escolhas Públicas altera essa visão de mundo ao incluir o cenário analítico da economia na ciência política. Os indivíduos preocupam-se em atender os próprios interesses (CRUZ, 2011).

Assim como os indivíduos buscam atender a seus interesses, os políticos também buscam atender aos próprios: estes vivem de ganhar eleições (CRUZ, 2011). Para que vençam as eleições, ou seja, recebam o voto do eleitor como recompensa, os gestores buscam políticas que atendam aos anseios da população. Desta ideia, surge um importante fator abordado pela Teoria da Escolhas Públicas: o problema da informação.

As pessoas buscam informações que possam embasar suas escolhas. Quando tais escolhas a influenciam diretamente (compra de um novo automóvel, por exemplo), o indivíduo tende a cercar-se do máximo de informação possível (preço, consumo de combustível, valor do seguro, etc.), de forma que sua escolha seja a melhor possível. Entretanto, quando acreditam que sua escolha pouco influenciará no resultado final (como no caso das eleições), não há uma busca intensiva sobre informações relevantes (CRUZ, 2011).

Na maioria dos casos, os eleitores são mal ou pouco informados. Sabendo dessa realidade, os políticos buscam obter os votos desses eleitores, formulando políticas e planos, tomando decisões para obter a confiança dos desavisados (CRUZ, 2011). Shaw (2005) admite que os pressupostos da TEP não se restringem às decisões dos políticos, mas a todos os envolvidos com a coisa pública: eleitores, lobistas, burocratas. Enfim, atinge todos que possuem um comportamento político.

Além disso, a disponibilização de informações sobre as ações governamentais tem outro impacto sobre a aceitação do gestor pela população: um eleitor informado pode sinalizar sua insatisfação com a gestão (BEUTTENMULLER, 2007). Uma conclusão-chave da TEP é que mudanças de identidade dos eleitos a cargos públicos não produzirão alterações significativas no resultado das políticas, não implicando, portanto, num governo melhor. Isso porque independente de quem for eleito, este agirá motivado por seus interesses particulares (SHUGHART II, 2007).

Sabendo que a maioria dos gestores públicos busca o atendimento dos próprios interesses em detrimento dos interesses coletivos, Viana (2010) defende que os efeitos da teoria das escolhas públicas podem ser minimizados com uma boa estrutura de governança, incluindo a supervisão e o controle das ações dos gestores.

As pessoas que atuam tanto nas esferas públicas quanto privadas não são anjos, afirma Shughart II (2007), estas buscam satisfazer seus objetivos. Logo, é importante definir regras institucionais que controlem a atuação do gestor. É uma questão institucional: quando governos não são capazes de executar o orçamento público de forma equilibrada, devem ser criados mecanismos que limitem os gastos e a cobrança exacerbada de tributos.

No Quadro 4, são apresentados os principais estudos que utilizaram a TEP para justificar seus resultados.

QUADRO 4 – Principais estudos nacionais e internacionais relacionados à TEP

Autor	Objetivos	Principais resultados
Nakaguma (2006)	Analisar o impacto de duas mudanças institucionais: a emenda da reeleição e a LRF sobre os ciclos políticos orçamentários e sobre a performance fiscal dos estados entre 1986 a 2002.	A emenda da reeleição elevou as despesas e o endividamento dos estados nos anos eleitorais e a LRF reduziu significativamente as despesas de custeio e as receitas de capital. A magnitude dos ciclos políticos tem diminuído ao longo do tempo.

(continua)

QUADRO 4 – Principais estudos nacionais e internacionais relacionados à TEP

(continuação)

Autor	Objetivos	Principais resultados
Simonassi e Cândido Júnior (2008)	Analisar o desempenho fiscal dos estados brasileiros em nível nacional e regional no período de 1985-2002.	As variáveis que representam a proporção dos gastos com saúde e educação, ou seja, maiores gastos proporcionais em educação e saúde reduzem a relação gastos com pessoal/receita corrente líquida, contribuindo para maior responsabilidade fiscal. Portanto, estados que estão sendo mais socialmente responsáveis nas áreas de saúde e educação são também fiscalmente responsáveis. Por outro lado, maiores dispêndios proporcionais em segurança pública estão associados a uma mais elevada relação gastos com pessoal/receita corrente líquida.
Jiménez (2008)	Analizar a eficácia dos instrumentos de participação cidadã previstos na Lei 152 de 1994 (Lei Orgânica de Planejamento) relacionados à discussão dos planos de desenvolvimento.	Os instrumentos propostos na Lei 152/1994 que permitem a participação cidadã não são efetivos. Isto porque o planejamento é fruto de um “comércio”, onde os atores planejam maximizar seus interesses. A autora sugere modificar a constituição, alterando assim a concepção atual de Estado.
Viana (2010)	Estudar a governança no setor público em 25 municípios da Região Administrativa de Ribeirão Preto e, especificamente, identificar a existência de práticas de governança corporativa no setor público comparativamente aos resultados fiscais.	Há sinais de efetividade na adoção dos princípios de governança na gestão pública municipal. A análise dos resultados financeiros demonstra coincidência no comportamento entre o nível de governança, quando aplicado, e a melhoria do desempenho fiscal dos municípios.
Gemignani (2011)	Investigar a configuração das motivações e preferências dos governantes em relação à reforma de municipalização do ensino instaurada no estado de São Paulo a partir de 1996.	O processo de decisão político motivou-se por questões eleitorais e de alinhamento partidário entre os governantes em detrimento de interesses genuínos e diretos quanto ao bem-estar social.
Vicente e Nascimento (2012)	Demonstrar de que forma as manipulações fiscais com fins eleitorais – caracterizadas por indicadores obtidos das demonstrações contábeis do setor público – exercem influência na recondução de um governante e/ou de seus aliados políticos ao mesmo cargo no mandato seguinte.	A geração de caixa, elevação do resultado financeiro e aumento das despesas de investimento elevam a probabilidade de recondução. A elevação do resultado orçamentário e do resultado orçamentário corrente reduzem a probabilidade de recondução.
Costa et al. (2013)	Analisa o comportamento do poder Executivo e Legislativo durante a gestão do PPA (Plano Plurianual) 2008-2011 através da perspectiva do modelo principal-agente.	Os programas foram classificados como Finalísticos (que representam a relação externa – entre governo e cidadãos) e de Apoio (relação interna – políticos e burocratas). Analisando os ciclos orçamentários, percebeu-se uma concordância maior nos programas finalísticos. Assim, a relação externa é mais forte, tal fato pode ser justificado em virtude dos programas finalísticos terem atendido um maior número de eleitores.

(continua)

QUADRO 4 – Principais estudos nacionais e internacionais relacionados à TEP

(continuação)

Autor	Objetivos	Principais resultados
Vesco, Hein e Scarpin (2014)	Verificar a diferença dos indicadores de desempenho econômico e financeiro em municípios na região Sul do Brasil com até 100 mil habitantes	O desempenho econômico e financeiro de municípios com populações semelhantes tende a apresentar semelhança.

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Conforme observado nos estudos apontados, os efeitos da TEP corroboram os resultados acima mencionados: os gestores tendem a priorizar seus próprios objetivos em detrimento do bem-estar social.

Conforme as decisões dos gestores, três tipos de estado podem ser observados (BESLEY, 2011):

- *Estado de interesse comum*: as instituições públicas são coesas e todos os gastos são realizados para maximizar o bem-estar social. A estabilidade política não é relevante no processo decisório;
- *Estados redistributivos*: as instituições públicas não são coesas, entretanto, a estabilidade política é elevada;
- *Estados fracos*: as instituições não são coesas e não há estabilidade política, aumentando a perspectiva de rotatividade entre os políticos.

A crítica mais severa sobre a TEP refere-se a sua visão demasiadamente simplista do mercado político (DIAS, 2009). Poucas variáveis são consideradas e outros fatores podem influenciar na determinação das decisões políticas: análise de governo, eleitores, legisladores, burocratas, partidos políticos que comprometem o encadeamento da teoria. Justificando tal crítica, Buchanan e Tullock (1962) argumentam que a sociedade política é complexa e possui muitas facetas. A TEP é baseada no pressuposto de que os indivíduos (bem informados e totalmente racionais) são os únicos tomadores de decisão, e estes indivíduos agem motivados por maximizar sua utilidade.

Diante de todo o exposto, a TEP explora como as diferentes escolhas (e muitas vezes contraditórias) podem ser tomadas por indivíduos que deveriam buscar o bem-estar social mas optam por maximizar seus próprios interesses (MUNGER, 2011). Pode-se afirmar que grupos de interesses atuam no desenvolvimento de políticas públicas com o desejo de auferir benefícios econômicos (COSTA et al., 2013).

Como tais grupos são essencialmente motivados por questões eleitorais (Gemignani, 2011), os políticos se beneficiam diretamente por uma população pouco informada. Assim, o político que pretende maximizar seu interesse em detrimento do bem-estar social se beneficia da redução do nível de transparência (e consequente *accountability*).

2.5 Indicadores socioeconômicos

Nas pesquisas realizadas, encontram-se os termos “indicadores sociais”, “indicadores econômicos” e “indicadores socioeconômicos” cujas definições são semelhantes. Nesta pesquisa, foi adotado o termo “indicadores socioeconômicos” ou simplesmente “indicadores”, dada a diversidade dos indicadores utilizados, por estes representarem tanto aspectos econômicos quanto sociais.

Indicadores sociais podem ser considerados “medidas usadas para permitir a operacionalização de um conceito abstrato ou demanda de interesse programático na área social” (JANUZZI, 2012). Os indicadores são responsáveis por traduzir, em termos operacionais, a realidade social a partir de escolhas políticas. O mesmo autor acredita que indicadores socioeconômicos podem subsidiar atividades de planejamento e formulação de políticas públicas.

A principal utilidade de indicadores é servir de base para planejamento de diretrizes futuras (BAUER, 1966 apud HAMBURGER, 1976). Indicadores podem ser utilizados para avaliação de implementação de objetivos ou mesmo planejamento, controle e avaliação de ações governamentais, além de escolha das prioridades orçamentárias (HAMBURGER, 1976). Servem, portanto, de base para o processo decisório de políticas públicas.

Além de antecipar ações futuras, indicadores sociais podem indicar quão bem vai determinada sociedade, dando visibilidade aos problemas sociais ou mostrando as diferenças nas medidas regionais de determinada nação (HAMBURGER, 1976). Diferenças regionais brasileiras refletem os diferentes níveis de desenvolvimento econômico das regiões (SANTANA JUNIOR, 2008).

Para analisar a influência da TEP sobre o nível de transparência, serão analisados os indicadores relacionados na Quadro 5.

QUADRO 5 – Indicadores selecionados para o estudo

Indicador	Embasamento
Receita total	Santana Junior (2008)
Receita corrente líquida	Simonassi e Cândido Júnior (2008)
Ativo real	Santana Junior (2008)
População total	Santana Junior (2008)
População alfabetizada	Santana Junior (2008)
IDH-M	Cruz (2010)
PIB (Produto Interno Bruto) <i>per capita</i>	Cruz (2010)
Renda <i>per capita</i>	PNUD, Ipea, FJP (2013)

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Santana Junior (2008) afirma que quanto melhor os indicadores se apresentem (população alfabetizada funcionalmente, renda, desenvolvimento humano), maior será a capacidade dessa população compreender os conceitos relacionados a uma gestão pública eficiente. Os outros indicadores analisados também sinalizam que quanto melhor o forem, maior será a capacidade de compreensão dos termos divulgados. Maior também será a cobrança por transparência e responsabilização das contas públicas.

A **receita total** comprehende o somatório das receitas correntes (provenientes de tributos, contribuições, exploração do patrimônio estatal, etc.) e de capitais (oriundos de constituição de dívidas, conversão de bens e direitos, etc.) (STN, 2014). Como a LRF exige equilíbrio entre as receitas e despesas públicas, não é difícil inferir que, quanto maior a receita total do município, maior serão suas despesas. Maior será, portanto, o volume de entradas/saídas que o gestor deverá prestar contas à sociedade (SANTANA JÚNIOR, 2008).

A **receita corrente líquida** (RCL) é obtida através da receita total deduzida (no caso dos municípios) da contribuição dos servidores para o custeio da previdência e das compensações financeiras entre os regimes de previdência social (BRASIL, 2000). A RCL serve de base de cálculo para todos os limites estabelecidos na LRF (gastos com pessoal, previdenciárias e de endividamento). Tornou-se, então, a partir da edição daquele texto legal, uma preocupação constante dos órgãos, uma vez que a RCL pode impedir ou dificultar a execução de determinado ato da gestão pública. Ao cidadão cabe, ao acompanhar os gastos públicos, verificar se a RCL permite o aumento a despesa pública. Simonassi e Cândido Júnior (2008) notaram, em seu estudo, que quanto maior os gastos com educação e saúdes (fixados a partir da RCL), maior a responsabilidade fiscal.

O **ativo real** ou simplesmente ativo são os “recursos controlados pela entidade como resultado de eventos passados e do qual se espera que resultem para a entidade benefícios econômicos futuros ou potencial de serviços” (CFC, 2008, p. 3). O ativo real segue a mesma lógica proposta no indicador receita total. Isso porque os entes públicos seguem o regime de

caixa misto, em que somente podem executar uma despesa quando arrecadar o valor correspondente. Quanto maior a disponibilidade, maior serão os gastos e, portanto, o volume de recursos a serem analisados pelos cidadãos.

A **população total** será a população estimada em 2015 pela Coordenação de População e Indicadores Sociais, ligada à Diretoria de Pesquisas do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Quanto maior a população, maior o número de agentes cobrando transparência e fiscalizando as contas públicas. Os municípios menores possuem menos recursos humanos, financeiros e tecnológicos à disposição do que municípios com uma maior população, tanto que esta particularidade é levada em consideração na LRF (a periodicidade para disponibilização de informações ao cidadão é estendida para municípios com menos de 50.000 habitantes). Nos resultados da pesquisa conduzida por Santana Junior (2008), houve relação entre a população total e o nível de transparência.

A **população alfabetizada** será obtida através do Censo Demográfico realizado em 2010. As diferenças regionais podem ser notadas ao se analisar alguns indicadores educacionais. De acordo com Santana Junior (2008, p. 67), o grau de instrução da população de um Estado pode “indicar a capacidade do conjunto dos seus cidadãos em compreender melhor os direitos e deveres individuais e coletivos perante a sociedade”. Corroborando a afirmação anterior, Pereira (2001) afirma que há muitos estudos que demonstram empiricamente o papel que a educação desempenha em vários aspectos da economia brasileira, tais como desigualdade salarial ou diferenças regionais de indicadores socioeconômicos.

O **IDH-M** mede o desenvolvimento humano de um município, levando em consideração indicadores de educação, longevidade e renda. O índice varia de 0 (zero) a 1 (um), quanto mais próximo de 1 (um) maior será o desenvolvimento humano do município. Já o **PIB per capita** indica quanta riqueza foi gerada em média por cada habitante, enquanto a **renda per capita** mostra a capacidade média dos habitantes dos municípios adquirirem bens ou serviços (PNUD; IPEA; FJP, 2013). Ambos os indicadores sinalizam uma melhor qualidade de vida da população: quanto melhores os indicadores, melhor sua qualidade de vida. Cruz (2010), em sua pesquisa, notou uma relação positiva entre o IDH-M e o PIB *per capita* indicadores e o nível de transparência.

Em todos os trabalhos analisados, notou-se que o PIB *per capita* era a variável utilizada quando se objetiva analisar a renda da população estudada. A única exceção foi encontrada na última edição do Atlas de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro, divulgado em 2013, que passou a adotar a renda *per capita* para analisar a capacidade de manutenção de um determinado padrão de vida. A justificativa para tal mudança sinaliza que o

valor agregado (mostrado no PIB) nem sempre fica no mesmo município, ao contrário da renda, que é obtida a partir do levantamento censitário realizado pelo IBGE.

2.6 Estudos correlatos

Dentre as tentativas de avaliar os índices de transparência na divulgação de informações por entes de administração pública, os principais indicadores utilizados são (CARLOS et al., 2008):

- indicador de publicação na internet;
- indicador de democratização do acesso às informações;
- indicador de recursos destinados à transparência;
- indicador de punibilidade de imprudências administrativas;
- indicador de transparência do projeto de campanha;
- indicador de relatórios da LRF.

A seguir, são apresentados os principais estudos relacionados ao tema abordado nesta pesquisa (QUADRO 6).

QUADRO 6 – Principais estudos nacionais e internacionais relacionados ao tema

Autor	Objetivos	Principais resultados
Carlin e Guthrie (2001)	Analisar e explicar o conteúdo, a natureza e a qualidade das divulgações não financeiras. Foram selecionados os relatórios não financeiros divulgados entre os anos de 1999 e 2001. Analisou-se a quantidade de indicadores não financeiros divulgados.	Notou-se um aumento no volume de divulgação. O crescimento da divulgação girou em torno de 32,5% nos três anos. A maior taxa observada foi de 80%. Observou-se alta rotatividade, baixa sobrevivência e altas taxas de novidade entre a divulgação dos indicadores. Os autores não encontraram a justificativa para estas taxas.
Akatsu e Pinho (2002)	Analizar a utilização da internet pelos gestores públicos. Para selecionar a amostra, foram utilizados os seguintes critérios: I) pertencer ao Poder Executivo, independente da esfera administrativa; II) selecionar órgãos que possuíam páginas na Internet; III) seleção dos 10 estados que possuem maiores PIB; IV) selecionar as capitais dos mesmos estados previamente selecionados. Munidos dos endereços eletrônicos, verificou-se o cumprimento da Lei 9.755/98 e possibilidade de participação popular via portal eletrônico.	Os resultados mostram a manutenção do patrimonialismo entre os gestores e a ausência de <i>accountability</i> . Entretanto, alguns esforços pontuais foram notados: atualização constante dos portais; há possibilidade de interação entre a população e o Estado. O estudo não pode ser extrapolado em virtude da amostra não representar fielmente toda a população.

(continua)

QUADRO 6 – Principais estudos nacionais e internacionais relacionados ao tema

(continuação)

Autor	Objetivos	Principais resultados
Justice, Melitski e Smith (2006)	Avaliou-se a eficácia da apresentação do orçamento pelo formato tradicional e dos divulgados na web.	A maioria das jurisdições governamentais pesquisadas falharam ao utilizar a web para divulgação de relatórios e participação da população.
Lee (2006)	Analisa a mensuração e divulgação de informações sobre o desempenho financeiro e não financeiro do governo australiano em seus relatórios anuais como um meio para a prestação pública de contas. A análise utilizou relatórios do período de 1998 a 2002. A população é composta pelas 29 empresas que fornecem água e energia na Austrália. A seleção de entidades baseia-se nas funções operacionais e na disponibilidade de relatórios anuais para análise. Foram excluídas entidades que se fundiram entre o período de 1998 a 2002, entidades recém-criadas em 2000 e entidades que não possuíam relatórios disponíveis para o período. A amostra abrangeu dois terços do total da população. Foram analisados indicadores financeiros, de eficiência/efetividade, qualidade do serviço, sociais e de performance.	Os resultados indicam várias inadequações tanto nos relatórios financeiros quanto não financeiros. O estudo também destaca a necessidade da adequação e melhoria dos relatórios para aumentar a responsabilização pública, bem como fornece uma base razoável para tomada de decisão.
Herawaty e Hoque (2007)	Apresentar as práticas atuais de divulgação do governo australiano. A amostra corresponde a 56 departamentos (50% do total da população). Foram analisadas informações de divulgação obrigatória (47 itens) e voluntária (20 itens) relativas aos anos de 2005 e 2006. Através da observação, chegou-se a um índice de divulgação. O nível de divulgação obrigatória é superior ao índice de divulgação voluntária.	O estudo apontou que, quando o gestor é fiscalizado, a divulgação tende a ser maior, conforme teoria das escolhas públicas.
Styles e Tennyson (2007)	Avaliar à medida em que usuários externos têm acesso a relatórios financeiros dos municípios dos EUA. Como amostra, foram selecionados 300 municípios (3 grupos de 100, de acordo com o porte da cidade: grande, médio e pequeno). Foi avaliado se o município divulgava em seu site oficial o relatório financeiro anual (ou equivalente), bem como critérios de acessibilidade.	Dos 300 municípios pesquisados, 138 disponibilizaram seu relatório financeiro. Os municípios de maior porte divulgam seus dados com maior frequência.

(continua)

QUADRO 6 – Principais estudos nacionais e internacionais relacionados ao tema

(continuação)

Autor	Objetivos	Principais resultados
Santana Junior (2008)	Analisar os níveis de transparéncia fiscal eletrônica observados nos <i>sites</i> dos estados e Distrito Federal e sua associação com seus respetivos indicadores econômico-sociais. A população da pesquisa são todos os <i>sites</i> dos órgãos estaduais, incluindo tanto o <i>site</i> principal quanto os das secretarias.	Toda a população foi analisada. Foram desenvolvidos modelos de investigação, que foram respondidos pelo pesquisador por meio de observações diretas. Por fim, analisou-se a relação entre os indicadores econômico-sociais e o nível de transparéncia eletrônica. Observou-se que há uma baixa aderência aos preceitos exigidos legalmente sobre transparéncia. Observou-se que há relação entre os indicadores econômico-sociais e o nível de transparéncia eletrônica. A única exceção foi em relação ao <i>site</i> dos Ministérios Públicos estaduais. Os resultados mostram a carência de um órgão nacional de controle capaz de avaliar (e exigir a divulgação) o cumprimento do preconizado na Lei de Responsabilidade Fiscal.
Cruz, Silva e Santos (2009)	Verificar o nível de transparéncia fiscal eletrônica nos sites dos maiores municípios do Estado do Rio de Janeiro, os resultados foram considerados baixos pelos autores (entretanto, esse conceito é subjetivo, não sendo explicado os motivos para considerá-los baixos).	Através da correlação, observou-se que nem a quantidade de habitantes assim como o PIB <i>per capita</i> não influenciam o índice de transparéncia. Todas as outras variáveis estudadas influenciam o referido índice. Para a amostra, foram selecionados todos os municípios com população superior a 100.000 habitantes. Foram realizados testes paramétricos de correlação e análise de regressão para verificar se determinados fatores (população, receita orçamentária, taxa de alfabetização, entre outros) influenciam o nível de transparéncia fiscal dos municípios. A coleta de dados foi realizada durante os meses de janeiro e fevereiro de 2009.
Zuccolotto e Teixeira (2015)	Compreender como a participação da sociedade pode contribuir para o desenvolvimento da democracia por meio da melhoria dos mecanismos de transparéncia nos estados brasileiros.	A partir da identificação dos municípios melhor classificados como transparentes pela ONG Contas Abertas, observou-se que os estados cuja participação social ocorre através de fóruns institucionalmente definidos possuem índice de transparéncia superior aos demais.
Silva, Segatto e Silva (2016)	Verificar o <i>disclosure</i> e promoção da transparéncia através do cumprimento da LC 131/2009 dos 30 municípios mais populosos de Minas Gerais.	Embora todos os municípios possuam portal eletrônico, não há cumprimento de todos os dispositivos legais tampouco <i>disclosure</i> das informações relacionadas à execução orçamentária e financeira.

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Diante do exposto, pode-se observar que a exigência por transparéncia e *accountability* permeia todos os regimes democráticos. Todos os estudos analisados apontam para um grau

mínimo de promoção da transparência, sugerindo que a população tem se conscientizado de sua função fiscalizadora do governo.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização e classificação da pesquisa

Devido à natureza das variáveis envolvidas no estudo, este se classifica como descritivo, de abordagem quantitativa em relação à abordagem do problema de pesquisa. De acordo com Beuren (2008), pesquisas quantitativas empregam instrumentos estatísticos na fase de coleta e de tratamento de dados.

Em relação à natureza, esta pesquisa classifica-se em aplicada. Pesquisas de natureza aplicada, de acordo com Gerhardt e Silveira (2009), objetivam gerar conhecimentos de ordem prática, resolvendo assim problemas específicos que envolvem verdades e interesses locais.

Quanto aos objetivos, o presente estudo classifica-se como descritivo pois foram descritas as características da população e será verificado se há relação entre as variáveis estudadas. Pesquisas descritivas objetivam descrever características da população ou estabelecer relações entre as variáveis analisadas (GIL, 2002).

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa classifica-se como bibliográfica, pois utilizou-se artigos e livros para elaborar o referencial que embasa este projeto) e documental pois analisou-se os *sites* (materiais sem tratamento analítico) para identificação do nível de transparência. Para Gil (2002), a pesquisa bibliográfica é semelhante à documental. A principal diferença está na fonte dos dados: na pesquisa bibliográfica, são utilizadas as contribuições de diversos autores sobre o assunto em pauta; na documental, os materiais ainda não receberam um tratamento analítico.

3.2 Procedimentos de coleta dos dados

De acordo com IBGE (2013), o Brasil possui 5.565 municípios, divididos em 27 Unidades da Federação. A população estudada é composta da totalidade dos municípios brasileiros. Devido à extensão da população (5.565 municípios, ao total), torna-se inviável analisar toda a população.

Quanto mais uniforme for a população, menor será a amostra (OLIVEIRA, 2011). Para o referido autor, uma boa amostra deve manter as características originais da população e ser a menor possível.

Para que a amostra possa representar com fidedignidade as características da população (com 95% de confiança e margem de erro de 5%), foram selecionados aleatoriamente

360 municípios, utilizando-se a técnica de amostragem estratificada, sendo as Unidades da Federação consideradas como estratos.

Optou-se por utilizar a técnica de amostragem estratificada em virtude da divisão da população (a totalidade dos municípios) em estratos (Unidades da Federação). Ao utilizar a referida técnica, seleciona-se um grupo de amostras de cada estrato, permitindo com que a amostra se torne parecido com a população.

A amostra será selecionada conforme Tabela 1:

TABELA 1 – Distribuição dos municípios e seleção da amostra por Unidade da Federação e região

Unidade da Federação	Região	Municípios	Amostra selecionada
Acre	Norte (N)	22	1
Amapá	Norte (N)	16	1
Amazonas	Norte (N)	62	4
Pará	Norte (N)	143	9
Rondônia	Norte (N)	52	3
Roraima	Norte (N)	15	1
Tocantins	Norte (N)	139	9
Alagoas	Nordeste (NE)	102	7
Bahia	Nordeste (NE)	417	27
Ceará	Nordeste (NE)	184	12
Maranhão	Nordeste (NE)	217	14
Paraíba	Nordeste (NE)	223	14
Pernambuco	Nordeste (NE)	185	12
Piauí	Nordeste (NE)	224	15
Rio Grande do Norte	Nordeste (NE)	167	11
Sergipe	Nordeste (NE)	75	5
Distrito Federal ¹	Centro-Oeste (CO)	1	-
Goiás	Centro-Oeste (CO)	246	16
Mato Grosso	Centro-Oeste (CO)	141	9
Mato Grosso do Sul	Centro-Oeste (CO)	79	5
Espírito Santo	Sudeste (SE)	78	5
Minas Gerais	Sudeste (SE)	853	55
Rio de Janeiro	Sudeste (SE)	92	6
São Paulo	Sudeste (SE)	645	42
Paraná	Sul (S)	399	26
Rio Grande do Sul	Sul (S)	496	32
Santa Catarina	Sul (S)	293	19
Total		5565	360

Fonte: Elaborada pela autora, adaptado de IBGE (2013).

Todos os nomes dos 5.565 municípios, disponibilizados pelo IBGE através do Canal Cidades@ (IBGE, 2015) serão colocados em um único arquivo do software CALC, disponível no pacote LibreOffice 5.2.0, o qual passou a conter uma planilha para cada Unidade da

¹ O Distrito Federal foi propositalmente expurgado da amostragem. Primeiro, matematicamente, o estrato seria nulo dado o tamanho da população. Segundo, pela natureza singular do Distrito Federal, que possui tanto características de estado quanto de Município.

Federação, com os municípios classificados conforme ordem alfabética. Na coluna ao lado, foi atribuído sequencialmente um número a cada município. Utilizou-se o comando *ALEATORIOENTRE*, sendo definido como limite inferior o número 1 e o limite superior, o total de municípios em cada Unidade da Federação. O comando retornou um número entre os limites inferior e superior. O município cujo número correspondente retornou no comando foi selecionado para compor a amostra. A operação foi repetida até que a amostra mínima estivesse completa.

Durante a seleção dos municípios, foram excluídos das amostras os seguintes municípios: Belém-AL, Campo Alegre-AL, Flexeiras-AL, São José da Tapera-AL, Pindoba-AL, Ibiquera-BA, Central do Maranhão-MA e Paraíso das Águas-MS. Com a exclusão desses municípios, outros foram selecionados para que a amostra mantivesse o tamanho proposto inicialmente.

O município Paraíso das Águas-MS foi excluído da análise por não constar nos levantamentos censitários do IBGE, realizados em 2010. A provável justificativa encontrada é a data da criação deste município, que ocorreu em 2009. Em virtude do pouco tempo para se adequar, provavelmente a localidade figurou como um distrito de sua antiga cidade.

Todas as demais cidades mencionadas acima (Belém-AL, Campo Alegre-AL, Flexeiras-AL, São José da Tapera-AL, Pindoba-AL, Ibiquera-BA e Central do Maranhão-MA) ainda não tiveram seus relatórios homologados pela FINBRA, o que impossibilita a divulgação dos dados necessários para as análises contidas neste trabalho. A coleta das variáveis explicativas ocorreu entre os dias 19 e 22/06/2016.

A exclusão se justifica em virtude da não divulgação das variáveis analisadas nas hipóteses H₁, H₂ e H₃ (quando não estiver na base de dados do SICONFI) ou das hipóteses H₄ a H₈ (quando não estiver na base de dados do IBGE), apresentadas a seguir, no Quadro 7. Nesses casos, o município foi substituído por outro município selecionado aleatoriamente.

QUADRO 7 – Hipóteses analisadas neste estudo

Hipótese	Descrição
H ₁	A receita total está relacionada ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros.
H ₂	A receita corrente líquida está relacionada ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros.
H ₃	O ativo real está relacionado ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros.
H ₄	A população total está relacionada ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros.
H ₅	A população alfabetizada está relacionada ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros.
H ₆	O índice de desenvolvimento humano municipal está relacionado ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros.
H ₇	O PIB <i>per capita</i> está relacionado ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros.
H ₈	A renda <i>per capita</i> está relacionada ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros.

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

A seleção aleatória se justifica porque independente das características dos municípios (número de habitantes, mesorregião em que está inserida, etc.), pretende-se analisar o nível de transparência fiscal, preconizado pela Constituição Federal, Lei de Responsabilidade Fiscal e Lei de Acesso à Informação.

Após a seleção dos municípios, foi realizada uma busca no motor de busca disponibilizado pelo site Google com a expressão “Prefeitura Municipal de ” acompanhada do nome do município selecionado para compor a amostra. Optou-se por utilizar o motor de busca Google porque o mesmo lidera as buscas realizadas na Internet no Brasil. De acordo com dados da Serasa Experian (2015), no final de 2014, o Google liderava o *ranking* dos buscadores brasileiros, com quase 95% das buscas realizadas.

O site analisado foi o primeiro resultado apresentado pelo motor de busca. Nos casos em que o primeiro resultado não direcionou para a página oficial da prefeitura daquele município, o segundo e terceiro resultados foram consultados para localização da página oficial do órgão. Quando os três resultados não direcionaram à página oficial, foi realizada uma nova busca 15 (quinze) dias após a primeira consulta. Se nas duas buscas a página oficial da prefeitura não for localizada, foi atribuída nota 0 (zero) ao IT (Índice de Transparência) daquele município. A análise dos portais eletrônicos e consequente determinação do IT ocorreu entre os dias 23/06 e 07/08/2016.

Para determinação do IT, todos os atributos do município analisado foram coletados numa única observação. Nos casos em que o município não possua um sítio eletrônico disponível, outra busca foi realizada 15 dias após a primeira. Em todas as situações, a segunda busca não retornou um endereço válido para avaliação. Nessas situações, o município recebeu nota zero no IT, por não promover nenhum tipo de transparência através dos sítios eletrônicos.

Para determinação do IT, utilizou-se a metodologia proposta por Biderman e Puttomatti (2015). Tal metodologia é utilizada para atribuição do Índice de Transparência dos órgãos analisados. Através da análise das divulgações realizadas pelos entes públicos pesquisados, foi atribuída uma nota, que varia de 0 (zero) a 10 (dez), explicada na Tabela 2. A atribuição das notas é explicada detalhadamente no Anexo 1.

TABELA 2 – Composição, peso e pontuação absoluta e relativa do IT

Componentes	Pontuação Absoluta Máxima	Pontuação Relativa Máxima	Peso
Conteúdo	57	10	55%
Séries Históricas	13	10	5%
Usabilidade	17	10	40%
Total	87	30	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Os componentes do IT são divididos em três blocos. No primeiro bloco, o conteúdo do sítio eletrônico foi analisado: verificou-se a divulgação ao cidadão dos documentos relacionados à execução orçamentária e financeira. Segundo a proposta de Biderman e Puttomatti (2015), 57 itens foram analisados incluindo receitas, despesas, procedimentos licitatórios, convênios e divulgação dos instrumentos de planejamento (Lei Orçamentária Anual – LOA, Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e PPA). Para cada quesito divulgado, um ponto foi atribuído ao componente CONTEÚDO.

No segundo bloco, foram analisadas a série histórica (quantidade de anos disponibilizados ao cidadão) e a frequência com que os dados são atualizados. A nota máxima que poderia ser obtida é de 13 pontos. Quanto maior o lapso temporal e maior a frequência de atualização, maior é a nota atribuída ao componente SÉRIE HISTÓRICA.

A usabilidade foi analisada no terceiro bloco. Analisou-se a facilidade de acesso aos dados disponibilizados, forma de interação com a população, possibilidade de *download* das informações solicitadas e restrições de preenchimento dos formulários. A pontuação máxima admitida é de 17 pontos. Esse é o único bloco que contém penalidades: caso haja restrição de liberdade poderiam ser retirados até 3 pontos.

Após a atribuição das notas absolutas em cada bloco, para facilitar a compreensão, as notas absolutas obtidas serão transformadas proporcionalmente em notas relativas, variáveis entre 0 e 10. Assim, se um município atingir 57 pontos no bloco conteúdo, sua nota relativa será 10 (dez), por exemplo.

Para determinar o IT, a nota relativa obtida em cada bloco é multiplicada pelo peso de cada componente e somada às demais, conforme explicado na fórmula a seguir (FIGURA 1).

FIGURA 1 – Fórmula de transformação da nota absoluta em nota relativa do IT

$$IT = (NA \text{ Conteúdo}) * 0,55 + (NA \text{ Série Histórica}) * 0,05 + (NA \text{ Usabilidade}) * 0,40$$

Onde:

IT: Índice de Transparência

NA: Nota absoluta no quesito

Fonte: elaborado pela autora (2017).

A partir da atribuição dos índices de transparência, os municípios foram dispostos num *ranking* de transparência, disponível no Anexo 2, atingindo um dos objetivos específicos propostos neste estudo.

Na última edição do Índice de Transparência, Biderman e Puttomatti (2015) analisaram as 27 Unidades da Federação e as 26 capitais brasileiras quanto às divulgações do ano anterior. As regiões que apresentaram maior índice médio de transparência tanto dos órgãos estaduais quanto municipais foram as regiões Sudeste e Sul, respectivamente.

Além do IT, foram levantados os seguintes indicadores socioeconômicos utilizados no estudo conduzido por Santana Junior (2008): receita total, receita corrente líquida, ativo real, população total e população alfabetizada. Em sua análise, Santana Junior (2008) encontrou uma relação positiva entre os indicadores mencionados e o nível de transparência dos estados brasileiros. Justifica-se a utilização dos indicadores econômicos por serem as principais variáveis econômico-financeiras presentes na Lei de Responsabilidade Fiscal, importante marco para a promoção da transparência fiscal no Brasil.

Para tentar identificar outras relações, as seguintes variáveis socioeconômicas foram acrescidas: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), PIB (Produto Interno Bruto) *per capita* e Renda *per capita*. Os indicadores sociais são baseados nas referências ao bem-estar social pregado tanto na Constituição Federal quanto na própria LRF, além de toda a pesquisa bibliográfica realizada para embasamento teórico deste trabalho.

Nota-se uma aderência para este estudo de que os indicadores referidos no Quadro 5, conforme o aporte teórico apresentado, sobretudo por Santana Júnior (2008), são capazes de responder aos propósitos ora apresentados.

Todas as variáveis, com exceção do IT, foram coletadas através de dados disponibilizados por instituições oficiais, tais como IBGE, STN (Secretaria do Tesouro Nacional), FINBRA (Finanças do Brasil).

A análise ocorreu no mês de agosto/2016. As variáveis analisadas foram descritas a seguir, no Quadro 8.

QUADRO 8 – Indicadores selecionados para o estudo

Indicador	Descrição
Receita total	Somatório de receitas correntes e de capital.
Receita corrente líquida	Receita total deduzida das contribuições para o custeio da previdência (por parte dos servidores) e suas compensações financeiras.
Ativo real	Recursos controlados pela entidade.
População total	Número de habitantes.
População alfabetizada	Número de habitantes capazes de ler e escrever.
IDH-M	Medição do desenvolvimento humano com base na educação, longevidade e renda da população.
PIB (Produto Interno Bruno) <i>per capita</i>	Riqueza média gerada por cada habitante.
Renda <i>per capita</i>	Capacidade de aquisição de bens ou serviços por cada habitante.

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

3.3 Ferramentas de análise dos dados

Para analisar as variáveis coletadas, foram empregados métodos quantitativos para determinação da associação entre os indicadores socioeconômicos e o nível de transparência fiscal dos municípios. Para a aplicação dos testes estatísticos, utilizou-se o *software* estatístico IBM® SPSS® Statistics (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 17.

Após a coleta de todas as variáveis, foram utilizadas estatísticas descritivas para melhor compreender o comportamento dos dados analisados, valendo-se de tabelas para identificar tendências, variabilidade e valores atípicos. Após, analisou-se a correlação entre as variáveis para verificar o nível de associação entre elas. Em seguida, foram empregadas técnicas de análise de regressão linear múltipla para testar as hipóteses relacionadas as variáveis socioeconômicas ao Índice de Transparência. Para fins de análise dos dados, o IT será considerado como variável dependente e as demais, variáveis explicativas.

De acordo com Fávero et al. (2009), a técnica de regressão linear tem por objetivo analisar a relação entre duas ou mais variáveis explicativas e uma variável dependente. É uma técnica confirmatória que objetiva o desenvolvimento de um modelo em que variáveis explicativas influenciam uma ou mais variáveis dependentes.

Os modelos de regressão linear podem ser simples ou múltiplos. As regressões lineares simples, de acordo com Fávero et al. (2014), apresentam uma única variável explicativa; enquanto que as múltiplas apresentam mais de uma variável explicativa. Em virtude do presente estudo apresentar 8 (oito) variáveis explicativas (receita total, receita corrente líquida, ativo

real, população total, população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita* e renda *per capita*) e uma variável dependente (índice de transparência), o modelo de regressão linear múltipla torna-se o mais adequado.

Portanto, tornou-se conveniente utilizar as técnicas de análise de correlação e regressão linear múltipla, pois através destas foi possível avaliar a influência das variáveis explicativas anteriormente mencionadas sobre o nível de transparência dos municípios.

3.4 Hipóteses deste estudo

Conforme apresentado anteriormente, a hipótese geral deste estudo é assim apresentada: “os indicadores socioeconômicos estão relacionados ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros”. A partir da hipótese geral, surgem as seguintes hipóteses estatísticas, seguidas das definições e *proxys* das variáveis analisadas:

Hipótese 1: “H₁: a receita total está relacionada ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros”. A receita total compreende o somatório das receitas correntes (provenientes de tributos, contribuições, exploração do patrimônio estatal, etc.) e de capitais (oriundos de constituição de dívidas, conversão de bens e direitos, etc.) (STN, 2014). Foi obtida do banco de dados FINBRA, através da consulta à tabela “Receitas Orçamentárias – Realizadas (Anexo I-C)”, relativo ao exercício de 2014. A *proxy* empregada é a receita total dos municípios pesquisados.

Hipótese 2: “H₂: a receita corrente líquida está relacionada ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros”. A receita corrente líquida foi obtida através da receita total deduzida (no caso dos municípios) da contribuição dos servidores para o custeio da previdência e das compensações financeiras entre os regimes de previdência social (BRASIL, 2000). Foi obtida do banco de dados FINBRA, através da consulta às tabelas “Receitas Orçamentárias – Deduções – Transferências Constitucionais (Anexo I-C)”, “Receitas Orçamentárias – Deduções – Fundeb (Anexo I-C)”, “Receitas Orçamentárias – Deduções – Outras Deduções da receita (Anexo I-C)”, relativa ao exercício de 2014. O somatório das três tabelas foi deduzido da receita total (*proxy* da H₁). A *proxy* empregada é a receita corrente líquida dos municípios pesquisados.

Hipótese 3: “H₃: o ativo real está relacionado ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros”. O ativo real ou simplesmente ativo são os “recursos controlados pela entidade como resultado de eventos passados e do qual se espera que resultem para a entidade benefícios econômicos futuros ou potencial de serviços” (CFC, 2008, p. 3). Obteve-se do banco

de dados FINBRA, através da consulta à tabela “Balanço Patrimonial DCA (Anexo I-AB)”, relativa ao exercício de 2014. A *proxy* empregada é o ativo real dos municípios pesquisados.

Hipótese 4: “H₄: a população total está relacionada ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros”. A população total foi a população estimada em 1º de julho de 2015 pela Coordenação de População e Indicadores Sociais, ligada à Diretoria de Pesquisas do IBGE. A *proxy* empregada é a estimativa populacional dos municípios pesquisados.

Hipótese 5: “H₅: a população alfabetizada está relacionada ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros”. A população alfabetizada foi obtida através do Censo Demográfico realizado em 2010. Nesse levantamento censitário, consideraram-se analfabetas as pessoas com mais de 15 anos de idade que não sabem ler ou escrever. A *proxy* empregada é a diferença entre 1 e a taxa de analfabetismo entre habitantes com 15 anos ou mais dos municípios pesquisados.

Hipótese 6: “H₆: o índice de desenvolvimento humano municipal está relacionado ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros”. O IDH-M mede o desenvolvimento humano de um município, levando em consideração indicadores de educação, longevidade e renda. O índice varia de 0 a 1, quanto mais próximo de 1 maior será o desenvolvimento humano do município. O IDH-M foi obtido no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil 2013, fruto de uma parceria entre o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) e FJP (Fundação João Pinheiro). A *proxy* empregada é o índice de desenvolvimento humano dos municípios pesquisados.

Hipótese 7: “H₇: o PIB *per capita* está relacionado ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros”. O PIB *per capita* indica a riqueza média produzida pelos habitantes dos municípios de adquirirem bens ou serviços (PNUD; IPEA; FJP, 2013). O PIB *per capita* foi obtido através da estimativa do PIB dos municípios divulgada pelo IBGE, em 2011, em parceria com os órgãos estaduais de estatística, as Secretarias Estaduais de Governo e SUFRAMA (Superintendência da Zona Franca de Manaus). A *proxy* empregada é o do PIB *per capita* dos municípios pesquisados.

Hipótese 8: “H₈: a renda *per capita* está relacionado ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros”. A renda *per capita* indica a capacidade média dos habitantes dos municípios de adquirirem bens ou serviços (PNUD; IPEA; FJP, 2013). A renda *per capita* foi obtida no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil 2013, fruto de uma parceria entre o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) e FJP (Fundação João Pinheiro). A *proxy* empregada é a renda *per capita* dos municípios pesquisados.

4 ANÁLISE DOS DADOS

O presente estudo teve por objetivo identificar quais indicadores socioeconômicos estão relacionados ao nível de transparência fiscal nos municípios. Para que o objetivo fosse atingido, descreveu-se inicialmente a seleção dos municípios analisados, realizou-se a análise descritiva das variáveis, teste de normalidade, cálculo de coeficiente de correlação e regressão linear seguida da análise de variância.

A seguir, são apresentados o quantitativo de municípios que não possuem um espaço eletrônico para divulgação das ações promovidas pela prefeitura (TABELA 3).

TABELA 3 – Municípios que não utilizam a Internet para disponibilização de informações aos cidadãos (*off-line*)

Unidade da Federação	Região	Municípios	Amostra selecionada	Municípios <i>off-line</i>
Acre	Norte (N)	22	1	0
Amapá	Norte (N)	16	1	0
Amazonas	Norte (N)	62	4	3
Pará	Norte (N)	143	9	0
Rondônia	Norte (N)	52	3	0
Roraima	Norte (N)	15	1	0
Tocantins	Norte (N)	139	9	0
Alagoas	Nordeste (NE)	102	7	1
Bahia	Nordeste (NE)	417	27	2
Ceará	Nordeste (NE)	184	12	0
Maranhão	Nordeste (NE)	217	14	1
Paraíba	Nordeste (NE)	223	14	0
Pernambuco	Nordeste (NE)	185	12	2
Piauí	Nordeste (NE)	224	15	7
Rio Grande do Norte	Nordeste (NE)	167	11	1
Sergipe	Nordeste (NE)	75	5	2
Distrito Federal ²	Centro-Oeste (CO)	1	-	-
Goiás	Centro-Oeste (CO)	246	16	0
Mato Grosso	Centro-Oeste (CO)	141	9	1
Mato Grosso do Sul	Centro-Oeste (CO)	79	5	1
Espírito Santo	Sudeste (SE)	78	5	0
Minas Gerais	Sudeste (SE)	853	55	7
Rio de Janeiro	Sudeste (SE)	92	6	0
São Paulo	Sudeste (SE)	645	42	4
Paraná	Sul (S)	399	26	0
Rio Grande do Sul	Sul (S)	496	32	0
Santa Catarina	Sul (S)	293	19	0
Total		5565	360	32

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

² O Distrito Federal foi propositalmente expurgado da amostragem. Primeiro, matematicamente, o estrato seria nulo dado o tamanho da população. Segundo, pela natureza singular do Distrito Federal, que possui tanto características de Estado quanto de Município.

Conforme apresentado acima, 8,9% dos municípios analisados não possuem sítio eletrônico. Analisando os dados disponibilizados pelo Ministério das Comunicações, a partir de agosto de 2014, todos os municípios brasileiros passaram a ter acesso à banda larga (OLIVEIRA, 2014). Entretanto, as prefeituras municipais em questão ainda não conseguiram se conectar ao mundo digital. Esse índice é superior ao apontado pelo Perfil dos Municípios Brasileiros, divulgado em 2015 pelo IBGE: apenas 2,87% dos municípios brasileiros não possuem atividade informatizada nas prefeituras (IBGE, 2016). Pela diferença apontada nos índices, pode-se supor que os gestores têm acesso a recursos tecnológicos, porém optam por não utilizá-los para promoção da transparência.

A maior incidência (em termos relativos) de sítios eletrônicos indisponíveis ou inexistentes ocorreu na região Nordeste, seguida da região Norte (13,64% e 10,71%, respectivamente). A baixa intenção em promover a transparência também é observada pela pequena adesão ao Programa Brasil Transparente, implementado pela Controladoria Geral da União. Com o objetivo de incrementar a transparência pública através da junção de esforços, a região Norte é a região que menos aderiu ao programa (apenas 10% dos municípios aderiram) (CGU, 2016).

4.1 Análise descritiva das variáveis

Após a coleta das variáveis explicativas, realizou-se a análise descritiva das variáveis, apresentadas na Tabela 4. A seguir, são apresentados: a média, desvio padrão, coeficiente de variação e o valor máximo e mínimo (de todos os municípios analisados) encontrados na receita total, a receita corrente líquida, ativo total, população, população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita* e renda *per capita*.

TABELA 4 – Estatística descritiva das variáveis analisadas no estudo

Variável	Média	Desvio padrão	CV	Valor máximo	Valor mínimo
Receita*	78.405.150,45	167.019.005,71	2,13	1.446.457.083,00	8.960.363,55
RCL*	72.433.255,73	156.174.994,54	2,16	1.338.386.111,00	7.753.560,89
Ativo*	90.874.023,91	337.309.150,02	3,71	4.195.933.281,00	878.550,01
População	33.147,74	73.246,38	2,21	648.766	1.520
Pop. alfab.	0,84	0,10	0,12	0,98	0,56
IDH-M	0,66	0,07	0,11	0,81	0,47
PIB <i>per capita</i> *	13.930,44	11.344,64	0,81	109.142,87	0,00
Renda <i>per capita</i> *	495,70	228,94	0,46	1231,80	127,77
IT	3,76	2,17	0,58	8,51	0,00

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

* dados disponibilizados em reais

Através do coeficiente de variação, pôde-se notar que as variáveis que apresentaram maior variação foram o ativo, seguido da população, receita e receita corrente líquida. Tal variação pode ser explicada justamente em virtude da heterogeneidade dos municípios analisados. Na amostra selecionada, a população dos municípios analisados variou entre 1.520 a 648.766 habitantes. Como a população influencia diretamente indicadores econômicos do município (mais habitantes geram mais impostos, que impactam diretamente o ativo, a receita e a receita corrente líquida), era esperado que uma grande variação da população também seria capaz de influenciar as variáveis econômicas.

Um dos objetivos específicos desta pesquisa foi determinar o nível de transparência fiscal dos municípios analisados. A partir da média nacional, vê-se que o nível médio de transparência é de 3,76, abaixo da média geral dos estados analisados em 2014 e divulgados por Biderman e Puttomatti (2015) que foi de 5,67. Tal diferença já era esperada, uma vez que os estados possuem mais recursos financeiros e tecnológicos para promover a divulgação das informações orçamentárias e financeiras. Esses resultados são corroborados por Akatsu e Pinho (2002), que notaram a tendência de os entes municipais possuírem atualização menor que os entes estaduais, justamente pelo número reduzido de recursos financeiros, humanos e tecnológicos.

De acordo com o modelo utilizado para determinação do índice de transparência, o atendimento a todos os quesitos proporcionaria ao município um total de 10 pontos. Entretanto, o maior valor observado foi de 8,51, indicando que o município que mais promove a transparência atende cerca de 4 quintos dos itens listados no modelo. Além disso, ainda há municípios que não promovem a transparência através de seus portais eletrônicos. As medidas de dispersão indicam uma grande dispersão em relação ao IT observados nos municípios analisados.

Detalhando os resultados apresentados na Tabela 4, são apresentadas as médias, desvios padrão e coeficientes de variação regionais da receita total, receita corrente líquida, ativo total, população, população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita*, renda *per capita* e IT divididas por região (TABELA 5).

TABELA 5 – Estatística descritiva das variáveis analisadas neste estudo, divididas por região

Variável	Média	Desvio Padrão	CV
Receita – Região Norte	68.631.539,99	137.584.223,23	200%
Receita – Região Nordeste	45.650.040,83	65.269.162,03	143%
Receita – Região Centro-Oeste	93.495.254,07	181.756.552,43	194%
Receita – Região Sudeste	118.768.785,34	227.140.253,16	191%
Receita – Região Sul	69.236.750,97	170.651.172,14	246%
RCL – Região Norte	63.838.894,34	126.164.876,05	198%
RCL – Região Nordeste	41.983.180,82	60.707.002,91	145%
RCL – Região Centro-Oeste	85.668.807,09	169.409.464,98	198%
RCL – Região Sudeste	110.808.238,70	215.097.642,57	194%
RCL – Região Sul	62.845.413,96	155.350.858,66	247%
Ativo – Região Norte	44.838.135,16	121.074.790,23	270%
Ativo – Região Nordeste	27.283.687,40	57.529.839,46	211%
Ativo – Região Centro-Oeste	56.216.027,32	110.757.902,26	197%
Ativo – Região Sudeste	153.848.022,00	420.365.068,47	273%
Ativo – Região Sul	129.414.574,03	509.021.857,20	393%
População – Região Norte	38.352,89	87.175,73	227%
População – Região Nordeste	24.229,07	35.530,16	147%
População – Região Centro-Oeste	39.634,33	99.152,76	250%
População – Região Sudeste	47.198,46	98.127,44	208%
População – Região Sul	22.571,95	53.526,80	237%
Pop. Alfab. – Região Norte	0,84	0,06	7%
Pop. Alfab. – Região Nordeste	0,73	0,07	10%
Pop. Alfab. – Região Centro-Oeste	0,88	0,04	5%
Pop. Alfab. – Região Sudeste	0,90	0,05	6%
Pop. Alfab. – Região Sul	0,92	0,04	4%
IDH-M – Região Norte	0,62	0,06	10%
IDH-M – Região Nordeste	0,59	0,04	7%
IDH-M – Região Centro-Oeste	0,69	0,03	4%
IDH-M – Região Sudeste	0,70	0,05	7%
IDH-M – Região Sul	0,71	0,04	6%
PIB <i>per cap.</i> – Região Norte	11.096,33	10.111,53	91%
PIB <i>per cap.</i> – Região Nordeste	6.346,02	4.518,71	71%
PIB <i>per cap.</i> – Região Centro-Oeste	18.603,06	8.634,50	46%
PIB <i>per cap.</i> – Região Sudeste	15.872,67	9.945,17	63%
PIB <i>per cap.</i> – Região Sul	21.940,75	14.221,52	65%
Renda <i>per cap.</i> – Região Norte	376,70	118,27	31%
Renda <i>per cap.</i> – Região Nordeste	274,60	89,87	33%
Renda <i>per cap.</i> – Região Centro-Oeste	612,92	151,13	25%
Renda <i>per cap.</i> – Região Sudeste	596,79	177,08	30%
Renda <i>per cap.</i> – Região Sul	687,48	199,32	29%
IT – Região Norte	2,88	2,13	74%
IT – Região Nordeste	3,21	1,97	61%
IT – Região Centro-Oeste	4,71	2,66	56%
IT – Região Sudeste	3,65	2,07	57%
IT – Região Sul	4,71	2,00	42%

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Conforme observado nas Tabelas 4 e 5, as regiões Norte e Nordeste estão abaixo de todas as médias dos indicadores socioeconômicos com exceção do número de habitantes (população). A região Centro-Oeste apresenta indicadores melhores que as médias nacionais, com exceção da variável ativo, que é inferior à média nacional. Já a região Sudeste está acima de todas as médias dos indicados socioeconômicos analisados, com exceção do número de

habitantes e do nível de transparência. A região Sul apresenta indicadores econômicos mais baixos que a média nacional (com exceção do ativo, que é superior), entretanto, todos os indicadores que sinalizam qualidade de vida (população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita* e renda *per capita*) são superiores à média nacional. A diferença entre o nível de escolaridade (população alfabetizada) e rendimento de trabalho (renda *per capita*) das regiões Nordeste e Sudeste também foi observada na pesquisa conduzida por Pereira (2001).

Através do coeficiente de variação (que é razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicado por 100), nota-se que a região Sul é mais heterogênea que a classe nacional nos seguintes indicadores: receita total, receita corrente líquida, ativo total e população. A região Norte possui um maior coeficiente de variação que a média nacional nos indicadores população, PIB *per capita* e IT. A região Centro-Oeste é mais heterogênea que os dados nacionais em relação à população e a região Nordeste, ao IT. A região Sudeste é menos heterogênea que os dados nacionais em todos os indicadores.

Em relação ao coeficiente de variação do IT das regiões brasileiras, nota-se uma alta variação dos dados, indicando que estes são heterogêneos. As regiões que possuem maior variação são a região Norte e Nordeste (74% e 61%, respectivamente). Esta heterogeneidade indica uma grande diferença entre o perfil (dados socioeconômicos) dos municípios selecionados na amostra.

Para cumprimento de um dos objetivos específicos desta pesquisa, realizou-se o teste de homogeneidade, descrito na Tabela 6 e a Análise de Variância (TABELA 7).

TABELA 6 – Teste de homogeneidade das variâncias

Levene Statistic	df1	df2	p-valor
2,366	4	355	0,053

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

TABELA 7 – Análise de variância do IT dos municípios segregados por regiões

	Soma dos Quadrados	Graus de liberdade	Quadrado médio	Estatística F	p-valor
Entre grupos	153,194	4	38,299	8,837	0,000
Dentro dos grupos	1538,544	355	4,344		
Total	1691,739	359			

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

O p-valor da Tabela 6 (0,053) indica que as variâncias das populações subjacentes aos cinco grupos analisados são iguais. Já o p-valor da Tabela 7 (0,000) indica que a hipótese de igualdade entre os índices de transparência deve ser rejeitada (ao nível nominal de 0,05 de significância), concluindo-se que as regiões apresentam comportamentos distintos em relação

ao índice de transparência. Tal diferença era esperada em virtude da heterogeneidade dos municípios analisados.

Após a análise descritiva das variáveis, todas as variáveis foram submetidas ao teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, detalhado na Tabela 8.

TABELA 8 – Teste de normalidade das variáveis analisadas neste estudo

Variável	Teste utilizado	P-valor	Aceita/Rejeita H_0	Distribuição normal?
Receita Total	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Receita Corrente Líquida	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Ativo Total	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
População	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
População Alfabetizada	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
IDH-M	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
PIB <i>per capita</i>	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Renda <i>per capita</i>	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Índice de Transparência	Kolmogorov-Smirnov	0,010	Rejeita H_0	Não

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

A partir da confirmação da não-normalidade (ao nível nominal de significância de 0,05) de todos os indicadores presentes na amostra, optou-se por utilizar a correlação de Spearman para analisar o comportamento conjunto das variáveis analisadas. Os resultados encontram-se na Tabela 9.

TABELA 9 – Estimativa de coeficiente de correlação e p-valor das variáveis analisadas neste estudo

Coeff. de correl. p-valor	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Receita Total (1)		0,998	0,797	0,930	0,352	0,343	0,232	0,350	0,133
Receita Corrente Líquida (2)	0,000		0,791	0,932	0,340	0,332	0,217	0,337	0,125
Ativo Total (3)	0,000	0,000		0,685	0,521	0,507	0,384	0,512	0,233
População (4)	0,000	0,000	0,000		0,164	0,161	-0,003	0,163	0,057
População Alfabetizada (5)	0,000	0,000	0,000	0,002		0,891	0,785	0,899	0,268
IDH-M (6)	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000		0,801	0,944	0,313
PIB <i>per capita</i> (7)	0,000	0,000	0,000	0,952	0,000	0,000		0,835	0,290
Renda <i>per capita</i> (8)	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000		0,318
Índice de Transparência (9)	0,011	0,018	0,000	0,277	0,000	0,000	0,000	0,000	

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Analizando o coeficiente de correlação, apenas a correlação entre as variáveis população e PIB *per capita* possui correlação negativa. Todas as demais apresentam correlação positiva. As correlações da variável população com as variáveis população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita*, renda *per capita* e IT são consideradas baixas. O mesmo acontece com as correlações entre PIB *per capita* e as variáveis receita total e RCL e entre IT e as variáveis

receita total, RCL e ativo total. Apresentam média correlação as combinações: receita total X população alfabetizada, receita total X IDH-M, receita total X renda *per capita*, RCL X população alfabetizada, RCL X IDH-M, RCL X renda *per capita*, ativo total X população, ativo total X população alfabetizada, ativo total X IDH-M, ativo total X PIB *per capita*, ativo total X renda *per capita*, população alfabetizada X IT, IDH-M X IT, PIB *per capita* X IT e renda *per capita* X IT. Todas as demais correlações foram consideradas altas.

Observa-se que, entre as variáveis explicativas, as variáveis PIB *per capita* e população não estão relacionadas (p-valor igual a 0,952) assim como a variável população não está relacionada ao IT (p-valor igual 0,277). Todas as demais associações de variáveis aceitaram a hipótese H_0 , indicando que há correlação entre as variáveis (ao nível nominal de 0,05 de significância).

4.2 Testes estatísticos

Após a realização da análise descritiva, procedeu-se à análise de regressão múltipla para determinar a relação entre os indicadores socioeconômicos e o índice de transparência, descritos na Tabela 10 que apresenta os parâmetros do modelo estimado que incluem as variáveis: receita total, receita corrente líquida, ativo total, população, população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita* e renda *per capita*.

TABELA 10 – Resumo do modelo de regressão linear múltipla

R	R ²	R ² Ajustado
0,346	0,119	0,099

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

O modelo, que é composto pelas variáveis supracitadas, consegue captar 11,9% da variação do IT. Notou-se um baixo coeficiente de determinação, que pode ser explicado pela dispersão dos dados, apresentada na subseção anterior. As únicas variáveis explicativas que apresentaram uma baixa dispersão foram as variáveis população alfabetizada e IDH-M. Todas as demais apresentaram uma alta dispersão (salientando-se que as variáveis receita total, RCL, ativo e população atual superaram 200% de variação).

Para avaliar a significância do modelo proposto, foi utilizada a análise de variância (ANOVA), apresentada na Tabela 11.

TABELA 11 – Teste ANOVA para o modelo de regressão linear múltipla

Modelo	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrado médio	Estatística F	p-valor
Regressão	201,969	8	25,246	5,948	0,000
Resíduos	1.489,770	351	4,244		
Total	1.691,739	359			

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Dado o p-valor igual a 0,000, aceita-se a H_0 de que o R^2 é diferente de 0. Isso indica a hipótese inicial apresentada neste estudo (*Os indicadores socioeconómicos influenciam o nível de transparéncia fiscal nos municípios brasileiros*) deve ser aceita. Ou seja, pelo menos uma das variáveis utilizadas neste estudo exerce influência sobre o modelo.

Para garantir a pressuposição de normalidade dos resíduos, testou-se a normalidade dos resíduos utilizando o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov. Durante a realização do teste, notou-se que o mesmo não possuía distribuição normal (p-valor igual a 0,007). Nesses casos, Pestana e Gageiro (2014) sugerem realizar a transformação da variável dependente. Foi realizada a transformação da variável dependente através de log, \ln (logaritmo natural) e raiz quadrada. Em todas as situações, os resíduos continuaram apresentando distribuição não-normal. Por ferir uma das pressuposições do teste de regressão, os resultados devem ser analisados com certa ressalva, uma vez que a estatística F pode não representar fielmente a realidade.

Na Tabela 12, são apresentados os coeficientes encontrados na análise de regressão linear múltipla.

TABELA 12 – Estimativa dos coeficientes do modelo de regressão linear múltipla

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	P-valor	Aceita/Rejeita H_0
	β	Erro-padrão da estimativa				
(constante)	0,4773150844	2,019		-0,236	0,813	Aceita H_0
Receita	-0,0000000098	0,000	-0,754	-0,435	0,664	Aceita H_0
Total						
RCL	0,0000000069	0,000	0,495	0,298	0,766	Aceita H_0
Ativo Total	-0,0000000002	0,000	-0,031	-0,337	0,736	Aceita H_0
População	0,0000056348	0,000	0,190	1,250	0,212	Aceita H_0
População	-3,0614887421	2,447	-0,139	-1,251	0,212	Aceita H_0
Alfabetizada						
IDH-M	8,9494084162	4,549	0,289	1,967	0,050	Aceita H_0
PIB per capita	0,0000133873	0,000	0,070	0,941	0,348	Aceita H_0
Renda per capita	0,0016483345	0,001	0,174	1,309	0,191	Aceita H_0

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Após a análise da equação de regressão, nota-se que a variável cuja alteração mais provoca alteração no Índice de Transparência é a variável IDH-M: a variação de um ponto percentual no IDH-M provoca uma variação de 8,95% no Índice de Transparência. Em ordem decrescente, as variáveis que mais impactam o IT (após o IDH-M) são: renda *per capita*, PIB *per capita*, população, RCL, ativo total, receita total e população alfabetizada. Esta pesquisa corrobora os resultados das pesquisas conduzidas por Cruz, Silva e Santos (2009) e Cruz (2010), nas quais se percebeu o impacto da variação do IDH-M, receita total e taxa de alfabetização sobre o índice de transparência.

4.3 Testes estatísticos seccionados por quartil

Na seção 4.2, verificou-se um baixo coeficiente de determinação do modelo. O baixo R^2 pode ser explicado pela grande dispersão dos dados. Optou-se por seccionar a amostra em intervalos quartílicos, reduzindo, dessa forma, a variação de cada amostra.

Para realizar a separação das amostras, utilizou-se como critério a variável população. Tal critério se justifica porque esta variável é capaz de impactar diretamente as outras variáveis analisadas. Com poucas exceções, um município com um maior número de habitantes provavelmente apresentará uma maior receita total, receita corrente líquida ou ativo total, por exemplo. Ao se definir uma política pública que aumente o índice de população alfabetizada, o número total de habitantes da região analisada também deverá ser levado em consideração.

Por outro lado, municípios menos populosos tendem a apresentar uma maior dependência da população em relação aos serviços públicos prestados (GERIGK; CLEMENE, 2011). Admitindo que o tamanho do município pode influenciar tanto a formulação de políticas públicas que impactam os indicadores sociais como também pode impactar diretamente os indicadores econômicos, definiu-se o critério POPULAÇÃO para dividir a amostra inicial.

Em cada quartil, os limites máximo e mínimo ficaram assim distribuídos (TABELA 13).

TABELA 13 – Estatística descritiva das variáveis analisadas no estudo

Quartil	Nr. Observações	Valor mínimo	Valor máximo
Q1	90	1.520	5.419
Q2	90	5.475	10.514
Q3	90	10.550	26.841
Q4	90	27.123	648.766

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Na Tabela 14, são apresentadas as estatísticas descritivas por intervalo quartílico.

TABELA 14 – Estatística descritiva das variáveis analisadas no estudo, divididas por quartil

Variável	Média	Desvio padrão	CV	Valor máximo	Valor mínimo
Receita* – Q1	14.750.735,28	3.995.413,26	27%	34.228.555,16	8960363,55
RCL* – Q1	13.026.286,17	3.598.804,65	28%	29.259.046,79	7.753.560,89
Ativo* – Q1	12.099.275,76	7.486.537,44	62%	33.257.781,02	878.550,01
População – Q1	3.557,78	1.125,09	32%	5.419,00	1.520,00
Pop. alfabet. – Q1	0,85	0,08	9%	0,98	0,56
IDH-M – Q1	0,67	0,06	9%	0,79	0,50
PIB per capita* – Q1	15.853,13	11.465,05	72%	58.318,30	3.304,19
Renda per capita* – Q1	496,06	202,94	41%	1.231,80	173,56
IT – Q1	3,70	2,12	57%	8,51	0,00
Receita* – Q2	22.057.402,68	16.136.707,82	73%	159.360.672,40	11.303.216,62
RCL* – Q2	20.035.602,47	15.935.024,93	80%	156.983.414,80	9.490.688,69
Ativo* – Q2	19.796.334,45	45.672.294,53	231%	439.153.331,40	1.984.748,45
População – Q2	7.657,27	1.497,70	20%	10.514,00	5.475,00
Pop. alfabet. – Q2	0,82	0,11	13%	0,98	0,56
IDH-M – Q2	0,64	0,07	11%	0,79	0,47
PIB per capita* – Q2	12.430,08	9.113,75	73%	52.301,03	3.627,01
Renda per capita* – Q2	439,16	201,01	46%	1.011,38	144,42
IT – Q2	3,63	2,28	63%	8,22	0,00
Receita* – Q3	37.203.371,37	12.117.512,07	33%	72.472.453,33	18.263.553,42
RCL* – Q3	33.808.256,10	11.247.372,78	33%	66.568.981,24	16.067.866,32
Ativo* – Q3	27.657.466,68	18.251.734,32	66%	93.808.764,08	4.535.852,39
População – Q3	16.133,36	4.234,22	26%	26.841,00	10.550,00
Pop. alfabet. – Q3	0,82	0,10	12%	0,97	0,61
IDH-M – Q3	0,64	0,07	11%	0,78	0,51
PIB per capita* – Q3	10.850,85	7.962,54	73%	41.131,02	0,00
Renda per capita* – Q3	446,75	218,45	49%	1.062,30	127,77
IT – Q3	3,58	2,31	65%	8,33	0,00
Receita* – Q4	239.609.092,46	277.119.077,17	116%	1.446.457.083,00	24.192.930,65
RCL* – Q4	222.862.878,19	259.333.961,47	116%	1.338.386.111,00	18.213.803,99
Ativo* – Q4	303.943.018,74	628.598.599,51	207%	4.195.933.281,00	2.220.347,36
População – Q4	105.242,56	120.533,24	115%	648.766,00	27.123,00
Pop. alfabet. – Q4	0,88	0,09	10%	0,97	0,66
IDH-M – Q4	0,69	0,07	10%	0,81	0,54
PIB per capita* – Q4	16.587,71	14.781,28	89%	109.142,87	0,00
Renda per capita* – Q4	600,83	255,48	43%	1.202,63	199,01
IT – Q4	4,13	1,94	47%	8,06	0,00

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

* dados disponibilizados em reais

Analizando o coeficiente de variação, observou-se que os intervalos quartílicos possuem menor variabilidade que a amostra inicial, com exceção da população alfabetizada (Q3), IDH-M (Q2 e Q3) e renda *per capita* (Q3), que possuem o mesmo coeficiente de variação e população alfabetizada (Q2), PIB *per capita* (Q4), renda *per capita* (Q3) e IT (Q2 e Q3), que possuem um maior coeficiente de variação. Analisando especificamente a variável população (que foi utilizada como critério para seccionar por intervalos quartílicos), o CV baixou de 221% para 32% (Q1), 20% (Q2), 26% (Q3) e 115% (Q4).

A seguir, foi realizado o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, apresentado na Tabela 15.

TABELA 15 – Teste de normalidade das variáveis analisadas neste estudo, divididas por quartil

Variável	Teste utilizado	P-valor	Aceita/Rejeita H_0	Distribuição normal?
Receita Total – Q1	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Receita Corrente Líquida – Q1	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Ativo Total – Q1	Kolmogorov-Smirnov	0,027	Rejeita H_0	Não
População – Q1	Kolmogorov-Smirnov	0,059	Aceita H_0	Sim
População Alfabetizada – Q1	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
IDH-M – Q1	Kolmogorov-Smirnov	0,036	Rejeita H_0	Não
PIB <i>per capita</i> – Q1	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Renda <i>per capita</i> – Q1	Kolmogorov-Smirnov	0,082	Aceita H_0	Sim
Índice de Transparência – Q1	Kolmogorov-Smirnov	0,200	Aceita H_0	Sim
Receita Total – Q2	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Receita Corrente Líquida – Q2	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Ativo Total – Q2	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
População – Q2	Kolmogorov-Smirnov	0,003	Rejeita H_0	Não
População Alfabetizada – Q2	Kolmogorov-Smirnov	0,001	Rejeita H_0	Não
IDH-M – Q2	Kolmogorov-Smirnov	0,021	Rejeita H_0	Não
PIB <i>per capita</i> – Q2	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Renda <i>per capita</i> – Q2	Kolmogorov-Smirnov	0,002	Rejeita H_0	Não
Índice de Transparência – Q2	Kolmogorov-Smirnov	0,200	Aceita H_0	Sim
Receita Total – Q3	Kolmogorov-Smirnov	0,019	Rejeita H_0	Não
Receita Corrente Líquida – Q3	Kolmogorov-Smirnov	0,019	Rejeita H_0	Não
Ativo Total – Q3	Kolmogorov-Smirnov	0,003	Rejeita H_0	Não
População – Q3	Kolmogorov-Smirnov	0,021	Rejeita H_0	Não
População Alfabetizada – Q3	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
IDH-M – Q3	Kolmogorov-Smirnov	0,119	Aceita H_0	Sim
PIB <i>per capita</i> – Q3	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Renda <i>per capita</i> – Q3	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Índice de Transparência – Q3	Kolmogorov-Smirnov	0,008	Rejeita H_0	Não
Receita Total – Q4	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Receita Corrente Líquida – Q4	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
População Alfabetizada – Q4	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
IDH-M – Q4	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
PIB <i>per capita</i> – Q4	Kolmogorov-Smirnov	0,000	Rejeita H_0	Não
Renda <i>per capita</i> – Q4	Kolmogorov-Smirnov	0,056	Aceita H_0	Sim
Índice de Transparência – Q4	Kolmogorov-Smirnov	0,200	Aceita H_0	Sim

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Algumas das variáveis apresentaram distribuição normal, embora a maioria tenha apresentado distribuição não-normal. Após o teste de normalidade, calculou-se o coeficiente de correção entre as variáveis. Nos casos em que as duas variáveis apresentaram distribuição não-normal, estas foram submetidas à correlação de Spearman, nas outras situações, os dados foram submetidos à correlação de Pearson. Nas tabelas 16, 17, 18 e 19, seguem as estimativas do coeficiente de correlação (na diagonal superior) e o p-valor (na diagonal inferior).

TABELA 16 – Estimativa de coeficiente de correlação e p-valor das variáveis analisadas neste estudo – Quartil 1

Cœf. de correl. p-valor	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Receita Total (1)		0,983	0,584	0,341	0,444	0,442	0,524	0,478	0,257
Receita Corrente Líquida (2)	0,000		0,595	0,351	0,410	0,423	0,482	0,436	0,206
Ativo Total (3)	0,000	0,000		0,053	0,562	0,500	0,460	0,544	0,236
População (4)	0,001	0,001	0,619		-0,162	-0,082	-0,216	-0,140	-0,003
População Alfabetizada (5)	0,000	0,000	0,000	0,126		0,756	0,726	0,820	0,345
IDH-M (6)	0,000	0,000	0,000	0,442	0,000		0,734	0,912	0,311
PIB <i>per capita</i> (7)	0,000	0,000	0,000	0,041	0,000	0,000		0,787	0,350
Renda <i>per capita</i> (8)	0,000	0,000	0,000	0,190	0,000	0,000	0,000		0,355
Índice de Transparência (9)	0,015	0,051	0,025	0,979	0,001	0,003	0,001	0,001	

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Na tabela 16, foram submetidas à correlação de Pearson a correlação entre as variáveis população X renda *per capita* e população X índice de transparência, todas as demais correlações foram submetidas à correlação de Spearman. Notou-se uma alta correlação entre as variáveis receita total X RCL, população alfabetizada X IDH-M, população alfabetizada X PIB *per capita*, população alfabetizada X renda *per capita*, IDH-M X PIB *per capita*, IDH-M X renda *per capita*, PIB *per capita* X renda *per capita*. Houve uma baixa correlação entre as variáveis receita total X IT, RCL X IT, ativo total X população, ativo total X IT, população X população alfabetizada, população X IDH-M, população X PIB *per capita*, população X renda *per capita*, população X IT. Todas as demais apresentaram média correlação.

A partir das estimativas dos coeficientes de correlação, nota-se que não há correlação (ao nível nominal de 5% de significância) entre as variáveis população X ativo total (p-valor igual a 0,619), população alfabetizada X população (p-valor igual a 0,126), IDH-M X população (p-valor igual a 0,442), renda *per capita* X população (p-valor igual a 0,190), IT X RCL (p-valor igual a 0,051), IT X população (p-valor igual a 0,979). A seguir, na tabela 17, são apresentadas as estimativas do coeficiente de correlação e p-valor do quartil 2.

TABELA 17 – Estimativa de coeficiente de correlação e p-valor das variáveis analisadas neste estudo – Quartil 2

Cœf. de correl. p-valor	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Receita Total (1)	0,986	0,709	0,537	0,607	0,592	0,657	0,582	0,178	
Receita Corrente Líquida (2)	0,000	0,686	0,558	0,572	0,551	0,621	0,540	0,158	
Ativo Total (3)	0,000	0,000	0,220	0,664	0,644	0,582	0,615	0,271	
População (4)	0,000	0,000	0,037		0,114	0,138	0,165	0,150	-0,120
População Alfabetizada (5)	0,000	0,000	0,000	0,285		0,899	0,788	0,885	0,316
IDH-M (6)	0,000	0,000	0,000	0,196	0,000		0,785	0,944	0,327
PIB <i>per capita</i> (7)	0,000	0,000	0,000	0,119	0,000	0,000		0,795	0,362
Renda <i>per capita</i> (8)	0,000	0,000	0,000	0,157	0,000	0,000	0,000		0,350
Índice de Transparência (9)	0,093	0,136	0,010	0,260	0,002	0,002	0,000	0,001	

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Todas as variáveis foram submetidas à correlação de Spearman. Na tabela 17, notou-se uma alta correlação entre as variáveis receita total X RCL, receita total X ativo total, população alfabetizada X IDH-M, população alfabetizada X renda *per capita*, IDH-M X renda *per capita* e PIB *per capita* X renda *per capita*. Houve uma baixa correlação entre as variáveis receita total X IT, RCL X IT, ativo total X população, ativo total X IT, população X população alfabetizada, população X IDH-M, população X PIB *per capita*, população X renda *per capita* e população X IT. Todas as demais apresentaram média correlação.

A partir das estimativas dos coeficientes de correlação, nota-se que não há correlação (ao nível nominal de 5% de significância) entre as variáveis população X população alfabetizada (p-valor igual a 0,285), população X IDH-M (p-valor igual a 0,196), população X PIB *per capita* (p-valor igual a 0,119), população X renda *per capita* (p-valor igual a 0,157), receita total X IT (p-valor igual a 0,093), RCL X IT (p-valor igual a 0,136) e população X IT (p-valor igual a 0,260). A seguir, na tabela 18, são apresentadas as estimativas do coeficiente de correlação e p-valor do quartil 3.

TABELA 18 – Estimativa de coeficiente de correlação e p-valor das variáveis analisadas neste estudo – Quartil 3

Cœf. de correl. p-valor	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Receita Total (1)		0,990	0,745	0,755	0,328	0,337	0,556	0,417	0,158
Receita Corrente Líquida (2)	0,000		0,724	0,758	0,299	0,312	0,521	0,380	0,157
Ativo Total (3)	0,000	0,000		0,419	0,475	0,446	0,623	0,544	0,234
População (4)	0,000	0,000	0,000		-0,074	-0,023	0,070	0,009	0,032
População Alfabetizada (5)	0,002	0,004	0,000	0,488		0,888	0,821	0,911	0,163
IDH-M (6)	0,001	0,003	0,000	0,829	0,000		0,801	0,926	0,282
PIB <i>per capita</i> (7)	0,000	0,000	0,000	0,513	0,000	0,000		0,873	0,201
Renda <i>per capita</i> (8)	0,000	0,000	0,000	0,932	0,000	0,000	0,000		0,258
Índice de Transparência (9)	0,138	0,140	0,027	0,768	0,125	0,007	0,057	0,014	

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Todas as variáveis foram submetidas à correlação de Spearman. Na tabela 18, notou-se uma baixa correlação entre as variáveis receita total X IT, RCL X população alfabetizada, RCL X IT, ativo total X IT, população X população alfabetizada, população X IDH-M, população X PIB *per capita*, população X renda *per capita*, população X IT, população alfabetizada X IT, IDH-M X IT, PIB *per capita* X IT e renda *per capita* X IT. Houve uma correlação de média magnitude entre as variáveis receita total X população alfabetizada, receita total X IDH-M, receita total X PIB *per capita*, receita total X renda *per capita*, RCL X IDH-M, RCL X PIB *per capita*, RCL X renda *per capita*, ativo total X população, ativo total X população alfabetizada, ativo total X IDH-M, ativo total X PIB *per capita* e ativo total X renda *per capita*. Todas as demais apresentaram alta correlação.

A partir das estimativas dos coeficientes de correlação, nota-se que não há correlação (ao nível nominal de 5% de significância) entre as variáveis receita total X IT (p-valor igual a 0,138), RCL X IT (p-valor igual a 0,140), população X IDH-M (p-valor igual a 0,829), população X PIB *per capita* (p-valor igual a 0,513), população X renda *per capita* (p-valor igual a 0,932), população X IT (p-valor igual a 0,768) e PIB *per capita* X IT (p-valor igual a 0,057). A seguir, na tabela 19, são apresentadas as estimativas do coeficiente de correlação e p-valor do quartil 4.

TABELA 19 – Estimativa de coeficiente de correlação e p-valor das variáveis analisadas neste estudo – Quartil 4

Cœf. de correl. p-valor	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Receita Total (1)		0,998	0,808	0,848	0,722	0,736	0,605	0,694	0,083
Receita Corrente Líquida (2)	0,000		0,809	0,845	0,716	0,729	0,593	0,686	0,073
Ativo Total (3)	0,000	0,000		0,676	0,703	0,678	0,551	0,625	0,172
População (4)	0,000	0,000	0,000		0,517	0,527	0,295	0,460	0,043
População Alfabetizada (5)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,905	0,761	0,888	0,187
IDH-M (6)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,794	0,926	0,282
PIB <i>per capita</i> (7)	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000		0,846	0,205
Renda <i>per capita</i> (8)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,243
Índice de Transparência (9)	0,437	0,495	0,105	0,689	0,078	0,007	0,053	0,021	

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Na tabela 19, foram submetidas à correlação de Pearson a correlação entre as variáveis população X renda *per capita* e população X índice de transparência, todas as demais correlações foram submetidas à correlação de Spearman. Notou-se uma baixa correlação entre as variáveis receita total X IT, RCL X IT, ativo total X IT, população X PIB *per capita*, população X IT, população alfabetizada X IT, IDH-M X IT, PIB *per capita* X IT e renda *per capita* X IT. Houve uma média correlação entre as variáveis receita total X PIB *per capita*, receita total X renda *per capita*, RCL X PIB *per capita*, RCL X renda *per capita*, ativo total X população, ativo total X IDH-M, ativo total X PIB *per capita*, ativo total X renda *per capita*, população X população alfabetizada, população X IDH-M e população X renda *per capita*. Todas as demais apresentaram uma correlação de alta magnitude.

A partir das estimativas dos coeficientes de correlação, nota-se que não há correlação (ao nível nominal de 5% de significância) entre as variáveis receita total X IT (p-valor igual a 0,437), RCL X IT (p-valor igual a 0,495), ativo total X IT (p-valor igual a 0,105), população X IT (p-valor igual a 0,689), população alfabetizada X IT (p-valor igual a 0,078), PIB *per capita* X IT (p-valor igual a 0,053).

Analizando os coeficientes de correlação de todos os intervalos quartílicos, as correlações entre as variáveis receita total X RCL, população alfabetizada X renda *per capita*, IDH-M X renda *per capita*, PIB *per capita* X renda *per capita* apresentaram alta magnitude nos quatro quartis. Foi notada média magnitude nas correlações de todos os intervalos entre as variáveis receita total X PIB *per capita*, receita total X renda *per capita*, RCL X PIB *per capita*, RCL X renda *per capita*, ativo total X IDH-M, ativo total X PIB *per capita*, ativo total X renda *per capita*. As correlações entre as variáveis receita total X IT, RCL X IT, ativo total X IT, população X PIB *per capita*, população X IT em todos os intervalos.

A partir das estimativas dos coeficientes de correlação, nota-se que não há correlação (ao nível nominal de 5% de significância) em todos os intervalos entre as variáveis RCL X IT e população X IT.

Após a realização da análise descritiva, procedeu-se à análise de regressão múltipla para determinar a relação entre os indicadores socioeconômicos e o índice de transparência, descritos na Tabela 20, que apresenta os parâmetros do modelo estimado que incluem as variáveis: receita total, receita corrente líquida, ativo total, população, população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita* e renda *per capita* para cada intervalo quartílico.

TABELA 20 – Resumo do modelo de regressão linear múltipla – por quartil

Quartil	R	R²	R² Ajustado
Q1	0,400	0,160	0,077
Q2	0,426	0,181	0,100
Q3	0,394	0,155	0,072
Q4	0,398	0,159	0,076

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Conforme mencionado anteriormente, R² indica quanto da variação da variável dependente (IT) é captada pelo modelo (composto pelas variáveis explicativas receita total, receita corrente líquida, ativo total, população, população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita* e renda *per capita*). Assim, o modelo utilizado no Q1 conseguiu captar 16% da variação, o modelo do Q2 captou 18,1% da variação do IT, no Q3 o modelo conseguiu captar 15,5% da variação e no Q4, 15,9% da variação. O coeficiente de determinação melhorou em relação à primeira análise de regressão, porém, o mesmo continua baixo.

Para avaliar a significância do modelo proposto, foi utilizada a análise de variância (ANOVA), apresentada na Tabela 21.

TABELA 21 – Teste ANOVA para o modelo de regressão linear múltipla – por quartil

Quartil	Modelo	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrado médio	Estatística F	p-valor
Q1	Regressão	64,370	8	8,046	1,933	0,066
	Resíduos	337,162	81	4,162		
	Total	401,532	89			
Q2	Regressão	83,924	8	10,490	2,240	0,033
	Resíduos	379,370	81	4,684		
	Total	463,293	89			
Q3	Regressão	73,723	8	9,215	1,862	0,077
	Resíduos	400,795	81	4,948		
	Total	474,518	89			
Q4	Regressão	53,166	8	6,646	1,909	0,070
	Resíduos	281,933	81	3,481		
	Total	335,099	89			

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

O modelo de regressão, responsável por testar a inclinação da reta regressora, indicou que a inclinação é não significativa no Q1 (p-valor igual a 0,066), Q3 (p-valor igual a 0,077) e Q4 (p-valor igual a 0,070) e significativa no Q2 (p-valor igual a 0,033). Isso indica a hipótese geral apresentada nesse estudo (*Os indicadores socioeconômicos influenciam o nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros*) deve ser aceita nos municípios com população entre 5.475 e 10.514 habitantes. Ou seja, as variáveis utilizadas neste estudo não exercem influência sobre os municípios com população igual ou inferior a 5.419 habitantes ou com população igual ou superior a 10.550 habitantes.

Na Tabela 22, são apresentados os coeficientes encontrados na análise de regressão linear múltipla do quartil 2.

TABELA 22 – Estimativa dos coeficientes do modelo de regressão linear múltipla

	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	P-valor	Ac./Rej. H ₀
	β	Erro-padrão da estimativa				
(constante)	4,7652847071	4,252		-0,236	0,266	Aceita H ₀
Receita Total	-0,0000002936	0,000	-2,077	-0,435	0,299	Aceita H ₀
RCL	0,0000002562	0,000	1,789	0,298	0,356	Aceita H ₀
Ativo Total	0,0000000093	0,000	0,186	-0,337	0,605	Aceita H ₀
População	-0,0002409426	0,000	-0,158	1,250	0,200	Aceita H ₀
População Alfabetizada	1,8254035384	4,636	0,088	-1,251	0,695	Aceita H ₀
IDH-M	-3,1348520230	9,980	-0,097	1,967	0,754	Aceita H ₀
PIB per capita	0,0000415093	0,000	0,166	0,941	0,387	Aceita H ₀
Renda per capita	0,0042481776	0,003	0,374	1,309	0,200	Aceita H ₀

Fonte: Elaborada pela autora (2017).

Ao analisar o modelo de regressão, o p-valor indica que modelo utilizado possui uma inclinação significativa, sugerindo que uma ou mais variáveis impactam a variação do IT. Após

a análise da equação de regressão, as relações entre a variável dependente e todas as variáveis explicativas não se mostrou significativa, caso avaliadas individualmente. Portanto, pode-se inferir que as variáveis, quando analisadas conjuntamente, impactam o índice de transparência. Entretanto, tal efeito não é percebido quando as variáveis são analisadas separadamente.

5 CONCLUSÕES DO ESTUDO

O objetivo geral deste trabalho é identificar quais indicadores socioeconômicos estão relacionados ao nível de transparência fiscal nos municípios admitindo, para tanto, a seguinte hipótese geral de que “os indicadores socioeconômicos estão relacionados ao nível de transparência fiscal nos municípios brasileiros”.

Através da análise de regressão, notou-se que o modelo (composto pelas variáveis receita total, receita corrente líquida, ativo total, população, população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita* e renda *per capita*) utilizado é capaz de explicar 11,9% (R^2) da variação no Índice de Transparência. Desse modo, respondeu-se ao problema de pesquisa, aceitando a hipótese geral e verificando que todas as variáveis explicativas estão relacionadas ao IT. Afirma-se, portanto, que as variáveis receita total, receita corrente líquida, ativo total, população, população alfabetizada, IDH-M, PIB *per capita* e renda *per capita* estão relacionadas ao nível de transparência fiscal dos municípios brasileiros.

Dado o baixo R^2 , optou-se por seccionar a amostra em intervalos quartílicos. Nessa situação, a hipótese geral foi rejeitada para municípios com população igual ou inferior a 5.419 (quartil 1) habitantes ou com população igual ou superior a 10.550 habitantes (quartis 3 e 4). Para os municípios com população entre 5.475 e 10.514 habitantes (quartil 2), a hipótese inicial foi aceita. Nessa situação, o índice de transparência é relacionado com todas as variáveis, quando analisadas em conjunto. Entretanto, a influência de cada variável de maneira isolada não é significativa.

Além disso, o baixo R^2 evidencia a heterogeneidade e a dificuldade de promoção da transparência e *accountability* no Brasil. Comumente se fala sobre as “dimensões continentais” do Brasil, esta dimensão também foi percebida nas coletas dos dados: municípios com populações semelhantes diferenciaram-se ao analisar as demais variáveis. Essas diferenças foram expressas nos altos coeficientes de variação de praticamente todas as variáveis analisadas.

Durante a coleta das variáveis, notou-se que 32 municípios simplesmente não possuem sítios eletrônicos. O índice de municípios que não possuem sítio eletrônico é superior à média apontada pelo IBGE (2,87%) de municípios que não possuem atividade informatizada. Além dos 32 municípios sem portal eletrônico, outros 2 possuem o portal eletrônico, mas não fazem sequer uma menção a promoção de transparência ou *accountability*. Assim, supõe-se que os gestores têm acesso a recursos tecnológicos, porém optam por não utilizá-los para promoção da transparência.

Através da metodologia proposta por Biderman e Puttomatti (2015), notou-se que a média de transparência observada nos municípios analisados foi de 3,76. Tal índice é inferior à média de transparência dos estados, divulgadas pelos referidos autores, em 2015. Essa diferença já era esperada, uma vez que os municípios normalmente têm menos recursos humanos, financeiros e tecnológicos para promoção da transparência.

Notou-se também, uma grande variação do IT (58%), onde o índice variou entre 0 e 8,51. Mesmo seccionando a amostra em intervalos quartílicos, a variação continuou alta (variou entre 47 e 63%), com médias variando entre 3,63 e 4,13 nos intervalos. Tal variação justifica, também, o baixo R^2 obtido pois percebe-se que, independente das características de cada município, na maioria dos municípios analisados, o gestor não se empenhou em promover a transparência.

O baixo índice de transparência corrobora os pressupostos da Teoria das Escolhas Públicas: para o gestor, eleitores pouco ou mal informados “facilitam” a aceitação de um gestor pela população, permitindo que o gestor possa obter a confiança desses eleitores desavisados, mantendo-se no poder.

Embora haja esforços para a promoção da transparência (principalmente através da publicação de leis), tais esforços não têm surtido o efeito esperado: os gestores continuam divulgando apenas o que querem e quando querem. Talvez o fortalecimento da transparência e *accountability* aconteça quando finalmente as deficiências dos municípios (falta de recursos humanos, financeiros e tecnológicos) seja considerada e a pouca disposição do gestor em abrir o governo ao público seja punida.

A principal limitação deste estudo é a temporalidade das variáveis analisadas. Enquanto a variável dependente foi calculada no ano 2016, as demais variáveis referem-se aos últimos anos apresentados pelos órgãos oficiais. Tais variáveis podem (e é esperado) sofrer variações ao longo do tempo. Entretanto, como a transparência da gestão é um processo contínuo, acredita-se que, embora as variáveis independentes não estejam atualizadas, sua relação com o nível de transparência poderá ser auferida com segurança.

Outra limitação que deve ser levada em consideração é a dificuldade de acesso aos dados disponibilizados diretamente pelos municípios, atualizados e fidedignos relacionados às gestões municipais, embora haja esforços para dar visibilidade às informações orçamentárias e financeiras. A escassez dos dados é confirmada pela utilização de diferentes bases de dados. Ressalta-se, porém, que todas as informações coletadas foram disponibilizadas por instituições oficiais, sob responsabilidade destes.

Para estudos futuros, sugere-se a adoção de outras variáveis socioeconômicas como explicativas para determinar um modelo capaz de explicar melhor as variações do IT.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Ana Cecília Bezerra de. **A construção da cidadania por meio da educação fiscal:** uma análise dos observatórios sociais. 2014. 279 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.
- AKATSU, Luiz; PINHO, José Antonio Gomes de. Sociedade da informação, *accountability* e democracia delegativa: investigação em portais de governo no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 36, n. 5, p. 723-745, 2002.
- ANGÉLICO, Fabiano. Lei de Acesso à Informação Pública e seus possíveis desdobramentos para a *accountability* democrática no Brasil. 2012. 133 f. Dissertação (CMAPG) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2012.
- BERNABEL, Rodolpho Talaisys. **Teoria da escolha pública:** uma introdução crítica. 2009. 88 f. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- BESLEY, Timothy. Pathologies of the state. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 80, p. 339-350, 2011.
- BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade:** teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- BEUTTENMULLER, Gustavo. **Observatórios locais de políticas públicas no Brasil:** seu papel na produção, disseminação e transparência das informações. 2007. 205 f. Dissertação (mestrado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2007.
- BIDERMAN, Ciro; PUTTOMATTI, Giulia. **Metodologia do Índice de Transparência.** 2015. Disponível em: <http://indicedetransparencia.com/>. Acesso em 20 set 2015.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>
- BRASIL. **Lei Complementar nº 101**, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp101.htm>. Acesso em: 22 set 2015.
- BRASIL. **Lei Complementar nº 131**, de 27 de maio de 2009. Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentário e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp131.htm#art1>. Acesso em: 06 jun 2016.
- BRASIL. **Lei nº 12.527**, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº

11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em: 11 mai 2016.

BUCHANAN, James M.; TULLOCK, Gordon. **The calculos of consent:** logical foundations of constitutional democracy. Indianapolis: University of Michigan Press, 1962.

CAMPOS, Anna Maria. *Accountability*: quando poderemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**, v. 24, n. 2, p. 30-50, 1990.

CARLIN, Tyrone; GUTHRIE, James. The New Business of Government Budgeting: Reporting Non-Financial Performance Information in Victoria. **Australian Accounting Review**, v. 11, n. 25, p.17-26, 2001.

CARLOS, Flávio Alves; LOPES, Jorge Expedito de Gusmão; PEDERNEIRAS, Marcleide Maria Macedo; MACÊDO, João Marcelo Alves; AMARO, Rodrigo Gayger; RIBEIRO FILHO, José Francisco. Uma discussão sobre a criação de indicadores de transparência na gestão pública federal como suporte ao ciclo da política pública. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v.13, n.2, p. 1-15, 2008.

CFC – Conselho Federal de Contabilidade. **NBC T 16.2:** patrimônio e sistemas contábeis. Brasília – DF, 2008.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO – CGU. Mapa das Adesões – Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União. 2016. Disponível em: <www.cgu.gov.br/assuntos/transparencia-publica/brasil-transparente/adesao>. Acesso em 12 nov 2016.

COSTA, Giovanni Pacelli Carvalho Lustosa da; FREIRE, Fátima Souza; GARTNER, Ivan Ricardo; CLEMENTE, Ademir. As escolhas públicas orçamentárias federais no PPA 2008-2011: uma análise da perspectiva do modelo principal-agente. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 5, p. 1089-1116, 2013.

CRUZ, Antônio Augusto Bello Ribeiro da. Teoria da escolha pública: um visão geral de seus elementos sobre a ótica de Gordon Tullock em sua obra “*Government Failure*”. **Revista Virtu@l (Faculdades Milton Campos. Online)**, v. 9, p. 1-11, 2011.

CRUZ, Cláudia Ferreira da. **Tranparência da gestão pública municipal:** referenciais teóricos e a situação dos grandes municípios brasileiros. 2010. 140 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

CRUZ, Cláudia Ferreira da. **Responsabilidade na gestão fiscal:** um estudo em grandes municípios com base nos pilares da Lei de Responsabilidade Fiscal no período de 2010-2013. 2015. 301 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

CRUZ, Cláudia Ferreira; SILVA, Lino Martins; SANTOS, Ruthberg. Transparência da gestão fiscal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios do. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 12, n. 3, p. 102-115, 2009.

CRUZ, Flávio da. **Lei de responsabilidade comentada:** lei complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. A defesa do cidadão e da *res publica*. **Revista do Serviço Público**, v. 49, n. 2, p. 125-131, 1998.

DIAS, Marco Antonio. James Buchanan e a “política” na escolha pública. ; **Ponto-e-vírgula**, v. 6, p. 201-217, 2009.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE: Patrícia; SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lilian. **Análise de dados:** modelagem multivariada para tomada de decisões. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE: Patrícia; TAKAMATSU, Renata Turola; SUZART, Janilson. **Métodos quantitativos com stata:** procedimentos, rotina e análise dos resultados. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

GEMIGNANI, Thomaz Mingatos Fernandes. **Aprendizado político e motivações governamentais:** uma análise empírica dos determinantes da reforma de descentralização educacional paulista. 2011. 79 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa.** 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES FILHO, Adhemar Bento. O desafio de implementar uma gestão pública transparente. In X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 2005, Santiago, *Anais....*, 2005.

HAMBURGUER, Polia Lerner. **Indicadores sociais na estratégia de produtos.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1976.

HEALD, David. Fiscal Transparency: Concepts, Measurement and UK Practice. **Public Administration**, v. 81, n. 4, p.723-759, 2003.

HEEKS, Richard. Benchmarking eGovernment: Improving the National and International Measurement, Evaluation and Comparison of eGovernment. **iGovernment Working Paper Series.** Development Informatics Group, 2006. 51 p.

HERAWATY, Merry; HOQUE, Zahirul. Disclosure in the annual reports of Australian government departments: A research note. **J Acc & Organizational Change**, v. 3, n. 2, p.147-168, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Atlas do Censo Demográfico 2010.** 1. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Canal Cidades@. 2015. Apresenta informações sobre todos os municípios brasileiros. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em 20 nov 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2015. 1. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. IBGC | Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Governança Corporativa. 2016. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/inter.php?id=18161>>. Acesso em 11 mai 2016.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores socioeconômicos na gestão pública**. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2012.

JIMÉNEZ, Lina María López. Efectividad de los procedimientos de participación ciudadana establecidos por la Ley 152 de 1994 en la discusión de los planes de desarrollo: un análisis desde la teoría de la elección pública. **Con-texto – Revista de Derecho y Economía**, n. 29, p. 93-123, 2008.

JUSTICE, Jonathan B.; MELITSKI, James; SMITH, Daniel L.. E-Government as an Instrument of Fiscal Accountability and Responsiveness: Do the Best Practitioners Employ the Best Practices?. **The American Review Of Public Administration**, v. 36, n. 3, p. 301-322, 2006.

KOPITS, George; CRAIG, Jon. **Transparency in government operations**. 1.ed. Washington: IMF, 1998.

LEE, Janet. Performance Reporting by Australian Government Trading Enterprises: an Empirical Study 1998-2002. **Australian Accounting Review**, v. 16, n. 39, p. 34-48, 2006.

LEITE, Cristiane Kerches da Silva. Federalismo, processo decisório e ordenamento fiscal: a criação da lei de responsabilidade fiscal. **Texto para discussão**, Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, março, 2011.

LOCK, Fernando do Nascimento. **Transparência da Gestão Municipal através das informações contábeis divulgadas na Internet**. 2003. 104 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissionalizante em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, Programa das Nações Unidas Para O Desenvolvimento, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

MICHENER, Greg. The Surrender of Secrecy? Explaining the Strength of Transparency and Access to Information Laws. In 2009 annual meeting of the American Political Science Association, 2009, Toronto, **Anais...**, 2009.

MUNGER, Michael C. Persuasion, psychology and public choice. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 80, p. 290-300, 2011.

NAKAGUMA, Marcos Yamada. **Ciclos políticos e resultados eleitorais**: um estudo sobre o comportamento do eleitor brasileiro. 2006. 78 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

O'DONNEL, Guilhermo. *Accountability* horizontal e novas poliarquias. **Lua Nova**, v. 98, n. 44, p. 27-54, 1998.

OLIVEIRA, Antonio Benedito Silva. **Métodos da pesquisa contábil**. São Paulo: Atlas, 2011.

OLIVEIRA, Artur Coimbra de. **Programa Nacional de Banda Larga**: principais ações e resultados. Brasília: Comissão de Ciência, Tecnologia e Informação, 2014. 20 slides, color. Disponível em: <<http://www19.senado.gov.br/sdleg-getter/public/getDocument?docverid=bb5b5f91-cfd7-427c-ad66-798f2bfc16e4;1.0>>. Acesso em: 15 set. 2016.

OLIVEIRA, Regis Fernandes de. **Curso de direito financeiro**. 1. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Transparency Index improves citizens’ control over public budgets**. 2012. Disponível em: <<https://www.unodc.org/lpo-brazil/en/frontpage/2010/07/14-indice-favorece-controle-do-cidadao-sobre-orcamentos-publicos.html>>. Acesso em 15 mai 2016.

PAES, Eneida Bastos. A construção da lei de acesso à informação pública no Brasil: desafios na implementação de seus princípios. **Revista do Serviço Público**, v. 62, n. 4, p. 407-423, 2011.

PEREIRA, Dilson José de Sena. **Diferenças de escolaridade e rendimento do trabalho nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil**. 2001. 98 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

PEREIRA, Paulo Trigo. A teoria da escolha pública (public choice): uma abordagem neoliberal? **Análise Social**, v. 32, n. 141, p. 419-4420, 1997.

PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes. **Análise de dados para ciências sociais: A Complementaridade do SPSS**. 6. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2014.

PINHO, José Antônio Gomes de. Investigando portais de governo eletrônico de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n.3, p.471-493, 2008.

PINHO, José Antonio Gomes de; SACRAMENTO, Ana Rita Silva. *Accountability*: já podemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 6, p. 1343-1368, 2009.

PINHO, José Antônio Gomes de. Sociedade da informação, capitalismo e sociedade civil: reflexões sobre política, internet e democracia na realidade brasileira. **Revista de Administração de Empresas**, v. 51, n. 1, p. 98-106, 2011.

PLATT NETO, Orion Augusto; CRUZ, Flávio da; ENSSLIN, Sandra Rolim; ENSSLIN, Leonardo. Publicidade e transparéncia das contas públicas: obrigatoriedade e abrangência desses princípios na administração pública brasileira. **Contabilidade vista & revista**, v. 18, n. 1, p. 75-94, 2007.

PREMCHAND, A. Temas e questões sobre a gestão da despesa pública. **Revista do Serviço Público**, v. 49, n. 2, p. 56-82, 1998.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO – FJP. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/>>. Acesso em 20 nov 2015.

ROCHA, Arlindo Carvalho. *Accountability* na administração pública: modelos teóricos e abordagens. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 14, n. 2, p. 82-97, 2011.

SACRAMENTO, Ana Rita Silva; PINHO, José Antônio Gomes. Transparência na administração pública: o que mudou depois da Lei de Responsabilidade Fiscal? Um estudo exploratório em seis municípios da região metropolitana de Salvador. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 1, n. 1, p. 48-61, 2007.

SALES, Tainah Simões; MARTINS, Ana Laís Pinto. Planejamento, transparência, controle e responsabilidade na administração pública após o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal. **Revista do Programa de Pós-Graduação da UFC**, v. 34, n. 1, p. 241-257, 2014.

SAMUELSON, Paul Anthony; NORDHAUS, William D. **Economics**. 19. ed. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2009.

SANTANA JUNIOR, Jorge José Barros de. **Transparência fiscal eletrônica**: uma análise dos níveis de transparência apresentados nos sites dos poderes e órgãos dos estados e do Distrito Federal do Brasil. 2008. 176 f. Dissertação (Mestrado) – Programa Multinstitucional e Interregional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, da Universidade Federal de Pernambuco, da Universidade Federal da Paraíba e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Recife, 2008.

SCHEDLER, Andreas; DIAMOND, Larry; PLATTNER, Marc F.. **The Self-Restraining State**: Power and Accountability in New Democracies. 1. ed. Lynne Rienner Publishers: Boulder, 1999.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público**. 6. ed. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/456785/CPU_MCASP+6%C2%AA%20edi%C3%A7%C3%A3o_Republ2/fa1ee713-2fd3-4f51-8182-a542ce123773>. Acesso em 18 nov 2015.

SERASA EXPERIAN. Serasa Experian – Google tem 94,31% de participação nas buscas... 2015. Disponível em: <<http://noticias.serasaexperian.com.br/google-brasil-tem-9431-de-participacao-nas-buscas-em-dezembro-segundo-hitwise/>>. Acesso em 26 nov 2016.

SHAW, Jane S. **The Concise Encyclopedia of economics**: Public Choice Theory. 2005. Disponível em: <<http://www.econlib.org/library/Enc1/PublicChoiceTheory.html>>. Acesso em 15 mai 2016.

SHUGHART II, William F. **The Concise Encyclopedia of economics: Public Choice**. 2007. Disponível em: <<http://www.econlib.org/library/Enc/PublicChoice.html>>. Acesso em 15 mai 2016.

SILVA, Derley Júnior Miranda; SEGATTO, Juliane Andrade Costa; SILVA, Marli Auxiliadora da. Disclosure no Serviço Público: Análise da Aplicabilidade da Lei de Transparência em Municípios Mineiros. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 15, n. 44, p. 24-36, 2016.

SIMONASSI, Andrei G.; CÂNDIDO JÚNIOR, José Oswaldo. Desempenho fiscal e os impactos sobre as responsabilidades fiscal e social nos estados e regiões brasileiras. **Texto para discussão**, Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, janeiro, 2008.

SOUZA, Antônio Artur de; BOINA, Terence Machado; AVELAR, Ewerton Alex. Transparência na administração pública: uma análise das variáveis que influenciam a divulgação de informações por meio da internet nos municípios brasileiros de médio porte. In XVI SemeAd, 2013, São Paulo, **Anais...**, 2013.

SOUZA, Antônio Artur de; BOINA, Terence Machado; AVELAR, Ewerton Alex; GOMIDE, Pedro Lúcio Rodrigues. Evidenciação contábil nos municípios mineiros: atendimento ao Artigo 48 da Lei de Responsabilidade Fiscal. **Pensar Contábil**, v. 10, n. 42, art. 5, p. 36-43, 2008.

SOUZA, Fábia Jaiany Viana de; BARROS, Célio da Costa; ARAÚJO, Fábio Resende de; SILVA, Maurício Corrêa. Índice de transparência municipal: um estudo nos municípios mais populosos do Rio Grande do Norte. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 3, n. 3, p. 94-113, 2013.

STYLES, Alan K.; TENNYSON, Mack. The accessibility of financial reporting of U.S. municipalities on the internet. **Journal Of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, v. 19, n. 1, p. 56-92, 2007.

SUK KIM, Pan., HALLIGAN, John; CHO, Namshin; OH, Cheol H.; EIKENBERRY, Angela M. Toward Participatory and Transparent Governance: Report on the Sixth Global Forum on Reinventing Government. **Public Administration Review**, v. 65, n. 6, p. 646-654, 2005.

VESCO, Delci Grapégia Dal; HEIN, Nelson; SCARPIN, Jorge Eduardo. Análise dos indicadores de desempenho em municípios na região Sul do Brasil com até 100 mil habitantes. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 33, n. 2, p. 19-34, 2014.

VIANA, Evandro. **A Governança corporativa no setor público municipal: Um estudo sobre a eficácia da implementação dos princípios de governança nos resultados fiscais**. 2010. 120 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

VICENTE, Ernesto Fernando Rodrigues; NASCIMENTO, Leonardo Silveira do. A efetividade dos ciclos políticos nos municípios brasileiros: um enfoque contábil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 6, n. 14, p. 106-126, 2012.

VLAICU, Razvan; WHALLEY, Alexander. Hierarchical accountability in government. **Journal of Public Economics**, v. 134, p. 85-99, 2016.

ZUCCOLOTTO, Robson; TEIXEIRA, Marco Antonio Carvalho. Gestão social, democracia, representação e transparência: evidências nos estados brasileiros. **Revista de Ciências da Administração**, v. 17, p. 79-90, 2015.

ANEXO 1 – METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE TRANSPARÊNCIA

Conteúdo (1 ponto para cada subitem):

- Etapas da execução orçamentária:
 - dotação inicial;
 - autorizado;
 - empenhado;
 - liquidado;
 - pago;
 - restos a pagar pagos;
 - total desembolsado;
 - restos a pagar a pagar.
- Classificação orçamentária:
 - institucional (órgão e unidade orçamentária);
 - funcional programática (função, subfunção, programa, ação, subtítulo);
 - natureza da despesa (categoria econômica, grupo de natureza de despesa, modalidade da aplicação, elemento de despesa e subelemento de despesa);
 - detalhamento de pessoal e encargos sociais (nome do funcionário, vínculo, cargo, remuneração e todas as informações vinculadas).
- Nota de empenho:
 - número da nota;
 - data do empenho;
 - unidade gestora emitente;
 - favorecido;
 - valor;
 - descrição;
- Ordem bancária:
 - número do documento;
 - data;
 - unidade gestora emitente;
 - favorecido;
 - valor;
 - observação.
- Beneficiário do pagamento:
 - lista completa;
 - lista limitada;
 - lista individual;
- Informações agregadas:
 - todo o conteúdo indicado acima agregado, exceto detalhamento do pessoal;
- Procedimento licitatório:
 - edital (íntegra ou íntegra com cadastro, ou modalidade da licitação, data da realização, órgão licitante, numero do edital e objeto);
 - participantes (razão social das empresas, CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas e valores)
 - contrato (Unidade Gestora, razão social da contratada, data da publicação, vigência, valor do contratado, objeto, número do contrato, programa de trabalho, natureza da despesa e empenho);

- Convênios:
 - número do convênio;
 - concedente;
 - responsável concedente;
 - convenente;
 - responsável convenente;
 - data da celebração;
 - data da publicação;
 - vigência;
 - objeto;
 - justificativa;
 - situação do convênio;
 - valor da transferência;
 - valor da contrapartida;
 - valor pactuado.
- Receita:
 - órgão arrecadador;
 - origem da receita;
 - previsão do valor;
 - valor arrecadado.
- Leis e Relatórios Orçamentários:
 - LOA;
 - LDO;
 - PPA;
 - RREO (Relatório Resumido de Execução Orçamentária);
 - RGF (Relatório de Gestão Fiscal).
- Patrimônio:
 - quantitativo;
 - alocação;
 - valores.

Série histórica e frequência de atualização

- Série histórica:
 - < 4 anos: 0 pontos;
 - 4 anos: 1 ponto;
 - 5 anos: 2 pontos;
 - 6 anos: 3 pontos;
 - 7 anos: 4 pontos;
 - 8 anos: 5 pontos;
 - 9 anos: 6 pontos;
 - 10 anos: 7 pontos.
- Frequência de atualização
 - Online: 6 pontos;
 - 24 horas: 5 pontos;
 - De 2 a 7 dias: 4 pontos;
 - De 8 a 15 dias: 3 pontos;
 - De 16 a 30 dias: 2 pontos;
 - De 31 a 60 dias: 1 ponto;

- Mais de 60 dias: 0 ponto.

Usabilidade

- Interação (1 ponto para cada item):
 - manual de navegação;
 - perguntas frequentes;
 - glossário simples;
 - glossário interativo;
 - fale conosco por email ou por telefone.
- Possibilidade de download:
 - parte (0 pontos);
 - todas as consultas (1 ponto).
- Formato de download (1 ponto para cada sub-item):
 - WebService;
 - dados abertos;
 - arquivo texto;
- Delimitação temporal das consultas:
 - Mensal (1 ponto);
 - Bimestral (2 pontos);
 - Trimestral (3 pontos);
 - Semestral (4 pontos)
 - Anual (5 pontos);
- Disposição do conteúdo:
 - em um único site (0,5 ponto);
 - “linkado” na página principal (1 ponto);
- Visualização do conteúdo (0,5 pontos se incompleto; 1 ponto se completo)
 - toda a informação de despesa, receita e pessoal disponível em HTML;
- Presença de formulário de consulta (1 ponto);
- Liberdade de preenchimento do formulário principal (-1 ponto para cada subitem):
 - restrição de opções;
 - exigência de preenchimento;
 - interdependência entre campos.

ANEXO 2 – RANKING DE TRANSPARÊNCIA DOS MUNICÍPIOS

Posição	Município	UF	Nota	Posição	Município	UF	Nota
Posição	Município	UF	Nota	Posição	Município	UF	Nota
1	São José do Barreiro	SP	8,51	54	Rafard	SP	5,90
2	Piranhas	GO	8,33	55	Santa Helena de Goiás	GO	5,89
3	Itanhangá	MT	8,22	56	São João do Pacuí	MG	5,89
4	Sananduva	RS	8,21	57	Flórida Paulista	SP	5,86
5	Goianira	GO	8,06	58	Jaboticatubas	MG	5,84
6	Santiago	RS	8,06	59	Tiros	MG	5,84
7	Jandaia	GO	8,05	60	Iturama	MG	5,79
8	Brazabrantes	GO	7,97	61	Denise	MT	5,79
9	Nova Araçá	RS	7,97	62	Paverama	RS	5,70
10	Tubarão	SC	7,92	63	São Miguel do Iguaçu	PR	5,68
11	Esperança	PB	7,89	64	Potirendaba	SP	5,66
12	Taparuba	MG	7,83	65	Macapá	AP	5,66
13	Coxilha	RS	7,81	66	Nova Russas	CE	5,65
14	Nova Xavantina	MT	7,55	67	Pacajus	CE	5,65
15	Pinhal de São Bento	PR	7,49	68	Bayeux	PB	5,63
16	Itajubá	MG	7,46	69	Arataca	BA	5,62
17	Passo de Torres	SC	7,46	70	Cafeara	PR	5,62
18	Araguapaz	GO	7,44	71	Pimenteiras do Oeste	RO	5,61
19	Cocal do Sul	SC	7,37	72	Guaratinga	BA	5,60
20	Guaratuba	PR	7,36	73	Conceição da Barra de Minas	MG	5,59
21	Trombudo Central	SC	7,26	74	Santa Maria do Herval	RS	5,59
22	Boa Vista	PB	7,25	75	Crateús	CE	5,57
23	Santa Lúcia	PR	7,24	76	Santa Rita d'Oeste	SP	5,57
24	Capitão Leônidas Marques	PR	7,22	77	Júlio de Castilhos	RS	5,57
25	Luís Eduardo Magalhães	BA	7,17	78	São Patrício	GO	5,54
26	Canarana	MT	7,15	79	Maratá	RS	5,54
27	Aracati	CE	7,09	80	Bocaiúva do Sul	PR	5,52
28	Guamiranga	PR	6,93	81	Nova Bassano	RS	5,50
29	Montenegro	RS	6,92	82	Santa Cecília	PB	5,46
30	Alegrete	RS	6,89	83	Iperó	SP	5,43
31	Água Doce do Norte	ES	6,88	84	Pinheiro Machado	RS	5,43
32	Boituva	SP	6,84	85	Santo Antônio do Caiuá	PR	5,41
33	Guzolândia	SP	6,82	86	Pouso Novo	RS	5,41
34	Guairaçá	PR	6,82	87	Montes Claros	MG	5,39
35	Aurora	CE	6,63	88	Salto do Lontra	PR	5,39
36	São Francisco de Goiás	GO	6,62	89	Pejuçara	RS	5,33
37	Fruta de Leite	MG	6,50	90	Guaratinguetá	SP	5,31
38	Jordão	AC	6,45	91	Vista Alegre do Prata	RS	5,31
39	Francisco Badaró	MG	6,44	92	Lavras	MG	5,28
40	Sarapuí	SP	6,39	93	Corumbaíba	GO	5,26
41	Iaras	SP	6,38	94	Nordestina	BA	5,25
42	São Miguel do Passa Quatro	GO	6,37	95	Campos Sales	CE	5,24
43	Ibititá	BA	6,36	96	Salto de Pirapora	SP	5,18
44	Pintadas	BA	6,33	97	Guarujá	SP	5,17
45	Candiba	BA	6,32	98	Botuverá	SC	5,16
46	Ipuã	SP	6,29	99	Lontras	SC	5,13
47	Ibiassucê	BA	6,26	100	Almeirim	PA	5,12
48	Álvaro de Carvalho	SP	6,26	101	Ouro Branco	MG	5,09
49	Carmolândia	TO	6,16	102	Flor do Sertão	SC	5,07
50	Várzea Paulista	SP	6,10	103	Rolândia	PR	5,07
51	São Pedro do Turvo	SP	6,08	104	Descoberto	MG	5,06
52	Sorriso	MT	6,02	105	Bauru	SP	5,04
53	Primeiro de Maio	PR	5,93	106	Soledade de Minas	MG	5,03
Posição	Município	UF	Nota	Posição	Município	UF	Nota
107	Ibirubá	RS	5,02				

Posição	Município	UF	Nota	UF	Nota		
108	São Nicolau	RS	4,99	167	Conceição da Aparecida	MG	4,19
109	Jesuítas	PR	4,95	168	São João do Caiuá	PR	4,19
110	Ortigueira	PR	4,90	169	Paracatu	MG	4,17
111	Quevedos	RS	4,89	170	Caldas Brandão	PB	4,15
112	Castanheiras	RO	4,89	171	Cabrobó	PE	4,13
113	Córrego Fundo	MG	4,88	172	Santa Rosa do Piauí	PI	4,11
114	São Francisco de Paula	MG	4,87	173	Bandeira do Sul	MG	4,10
115	Boquirá	BA	4,87	174	Caxias	MA	4,10
116	Icapuí	CE	4,85	175	Alambari	SP	4,07
117	Taquaruçu do Sul	RS	4,85	176	Ibiúna	SP	4,06
118	Garruchos	RS	4,82	177	Itaperuna	RJ	4,03
119	Iguaraçu	PR	4,79	178	Itapeva	MG	3,98
120	Dois Irmãos das Missões	RS	4,78	179	Penápolis	SP	3,97
121	Redentora	RS	4,78	180	Piranguçu	MG	3,96
122	Uruburetama	CE	4,77	181	Tanguá	RJ	3,95
123	Cidelândia	MA	4,77	182	Tupirama	TO	3,91
124	São Paulo das Missões	RS	4,77	183	Alto Rio Novo	ES	3,89
125	Matias Olímpio	PI	4,76	184	Monte Mor	SP	3,88
126	Crato	CE	4,74	185	Alcinópolis	MS	3,86
127	Tucumã	PA	4,72	186	Encanto	RN	3,81
128	Monte Santo do Tocantins	TO	4,71	187	Lajinha	MG	3,75
129	Guaramiranga	CE	4,65	188	Araripe	CE	3,73
130	São Jerônimo da Serra	PR	4,65	189	Belo Monte	AL	3,73
131	Minaçu	GO	4,65	190	Buritama	SP	3,71
132	Santa Luzia	PB	4,63	191	Pojuca	BA	3,71
133	Santana do São Francisco	SE	4,63	192	Canelinha	SC	3,66
134	Rio Grande	RS	4,63	193	Pirapora do Bom Jesus	SP	3,65
135	Serra Redonda	PB	4,62	194	Ilha Comprida	SP	3,61
136	Mossoró	RN	4,59	195	Terra Roxa	SP	3,60
137	Capim	PB	4,59	196	Piripá	BA	3,59
138	Seabra	BA	4,58	197	Itapuca	RS	3,58
139	Lupércio	SP	4,58	198	Palmas de Monte Alto	BA	3,54
140	Muriaé	MG	4,51	199	Jangada	MT	3,54
141	Várzea Alegre	CE	4,50	200	Coronel Pacheco	MG	3,54
142	Bom Jesus	RS	4,50	201	Brejo Alegre	SP	3,52
143	Casca	RS	4,50	202	Geminiano	PI	3,50
144	Camutanga	PE	4,50	203	Aurora	SC	3,50
145	Itaú	RN	4,47	204	Belmonte	SC	3,50
146	Pombos	PE	4,47	205	Campos do Jordão	SP	3,48
147	Cotia	SP	4,43	206	Bom Jardim	PE	3,43
148	Anapu	PA	4,42	207	Maurilândia do Tocantins	TO	3,42
149	Santo Antônio da Barra	GO	4,41	208	Trajano de Moraes	RJ	3,42
150	Durandé	MG	4,39	209	Ibimirim	PE	3,39
151	Capão Bonito do Sul	RS	4,38	210	Araucária	PR	3,37
152	Rio Bananal	ES	4,37	211	Carrapateira	PB	3,36
153	Alto Paraná	PR	4,36	212	Altamira	PA	3,36
154	Assunção	PB	4,34	213	Conde	PB	3,36
155	Campo Novo	RS	4,29	214	Sete Quedas	MS	3,35
156	Gurinhém	PB	4,29	215	Marataízes	ES	3,32
157	Turvolândia	MG	4,27	216	Pedro Régis	PB	3,27
158	Areado	MG	4,27	217	Porto Murtinho	MS	3,27
159	Parari	PB	4,25	218	Turilândia	MA	3,24
160	Aparecida de Goiânia	GO	4,23	219	Itapetininga	SP	3,21
161	União dos Palmares	AL	4,23	220	Dom Bosco	MG	3,19
162	Pedras Grandes	SC	4,23	221	São Félix do Xingu	PA	3,19
163	Macaubal	SP	4,22	222	Vigia	PA	3,19
164	Campos Novos	SC	4,21				
Posição	Município	UF	Nota	Posição	Município	UF	Nota
165	Milagres	BA	4,20	223	Campo Novo de Rondônia	RO	3,19
166	Florânia	RN	4,19	224	Morro do Chapéu	BA	3,19
				225	Retirolândia	BA	3,19

Posição	Município	UF	Nota	Posição	Município	UF	Nota
226	Tanquinho	BA	3,19	285	Rio Verde	GO	1,86
227	Domingos Mourão	PI	3,19	286	Comendador Gomes	MG	1,76
228	Ilha Grande	PI	3,19	287	Iramaia	BA	1,73
229	Frutuoso Gomes	RN	3,19	288	Brejões	BA	1,73
230	Queimados	RJ	3,19	289	Jussara	PR	1,59
231	Trairão	PA	3,18	290	Presidente Castelo Branco	PR	1,45
232	Serranos	MG	3,15	291	Coluna	MG	1,42
233	Granito	PE	3,12	292	São Valério do Sul	RS	1,41
234	Palmares	PE	3,11	293	Coaraci	BA	1,35
235	Cansanção	BA	3,10	294	Dom Feliciano	RS	1,34
236	Bacurituba	MA	3,09	295	Caroebe	RR	1,34
237	Santa Luzia	MA	3,09	296	Santa Maria do Suaçuí	MG	1,33
238	Nova Esperança do Sudoeste	PR	3,07	297	Brasilândia do Tocantins	TO	1,32
239	Quixaba	PE	3,06	298	Bela Vista do Toldo	SC	1,29
240	Lago Verde	MA	3,03	299	Itajobi	SP	1,24
241	Penalva	MA	2,96	300	Porto Esperidião	MT	1,21
242	São Domingos do Maranhão	MA	2,92	301	Princesa	SC	1,21
243	Maringá	PR	2,91	302	Japarattinga	AL	1,21
244	Campo Alegre de Lourdes	BA	2,89	303	Canudos	BA	1,18
245	Arapuá	MG	2,85	304	Poço Branco	RN	1,17
246	Zé Doca	MA	2,83	305	Apíúna	SC	1,17
247	Itapitanga	BA	2,83	306	Matos Costa	SC	1,17
248	São Bento do Tocantins	TO	2,82	307	Morro da Fumaça	SC	1,17
249	João Ramalho	SP	2,79	308	Ponte Alta	SC	1,17
250	Janduís	RN	2,72	309	Feira Grande	AL	1,12
251	Brejo de Areia	MA	2,69	310	Ponte Alta do Norte	SC	1,11
252	São João de Meriti	RJ	2,67	311	Indiaroba	SE	1,05
253	Figueirópolis	TO	2,67	312	Aripuanã	MT	1,05
254	Riachuelo	RN	2,66	313	Figueirão	MS	1,05
255	São Pedro da Aldeia	RJ	2,61	314	Acaíaca	MG	1,05
256	Diamantina	MG	2,60	315	Angelândia	MG	1,05
257	Rosário da Limeira	MG	2,59	316	Imbé de Minas	MG	1,05
258	Mar Vermelho	AL	2,58	317	Muzambinho	MG	1,05
259	Congonhal	MG	2,53	318	Santa Cecília do Pavão	PR	1,05
260	Taquarana	AL	2,46	319	Sericita	MG	0,93
261	Silveiras	SP	2,37	320	Guaçuí	ES	0,84
262	Rafael Godeiro	RN	2,36	321	Santana do Piauí	PI	0,79
263	Pequi	MG	2,29	322	Nazaré	TO	0,74
264	Presidente Bernardes	MG	2,29	323	Santa Izabel do Pará	PA	0,37
265	Santo Antônio da Patrulha	RS	2,29	324	Ananás	TO	0,16
266	Barão de Cocais	MG	2,26	325	Uariní	AM	0,12
267	Wenceslau Braz	MG	2,25	326	Maraú	BA	0,12
268	Ipaba	MG	2,22	327	Apuí	AM	0,00
269	Ourinhos	SP	2,15	328	Eirunepé	AM	0,00
270	Itacuruba	PE	2,14	329	Itapiranga	AM	0,00
271	Milagres do Maranhão	MA	2,13	330	Inhangapi	PA	0,00
272	Santana do Maranhão	MA	2,09	331	São Luís do Quitunde	AL	0,00
273	Brasileira	PI	2,09	332	Macajuba	BA	0,00
274	Clementina	SP	2,06	333	Santo Amaro	BA	0,00
275	São João da Lagoa	MG	1,97	334	São João do Paraíso	MA	0,00
276	São Pedro	RN	1,95	335	Jaqueira	PE	0,00
277	Canhoba	SE	1,95	336	Jurema	PE	0,00
278	Cândido de Abreu	PR	1,95	337	Alegrete do Piauí	PI	0,00
279	Socorro	SP	1,94	338	Caraúbas do Piauí	PI	0,00
280	Carpina	PE	1,93				
Posição	Município	UF	Nota	Posição	Município	UF	Nota
281	Novo Brasil	GO	1,91	339	Gilbués	PI	0,00
282	Nova Colinas	MA	1,90	340	Ipiranga do Piauí	PI	0,00
283	Mineiros	GO	1,90	341	Novo Oriente do Piauí	PI	0,00
284	Contagem	MG	1,88	342	Padre Marcos	PI	0,00
				343	Tanque do Piauí	PI	0,00

344	Vera Mendes	PI	0,00
345	Augusto Severo	RN	0,00
346	Cedro de São João	SE	0,00
347	Nossa Senhora de Lourdes	SE	0,00
348	Serra Nova Dourada	MT	0,00
349	Fátima do Sul	MS	0,00
350	Coromandel	MG	0,00
351	Eugenópolis	MG	0,00
352	Iapu	MG	0,00
353	Lagoa Grande	MG	0,00
354	Nova Ponte	MG	0,00
355	Paiva	MG	0,00
356	Varjão de Minas	MG	0,00
357	Birigui	SP	0,00
358	Icém	SP	0,00
359	Marinópolis	SP	0,00
360	Pinhalzinho	SP	0,00