

ANDERSON DE OLIVEIRA REIS

CORRUPÇÃO E QUALIDADE FISCAL NA GESTÃO PÚBLICA

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós Graduação em Administração, para obtenção do título de Magister Scientiae.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2015

**Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da
Universidade Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa**

T

R375c
2015 Reis, Anderson de Oliveira, 1989-
 Corrupção e qualidade fiscal na gestão pública /
Anderson de Oliveira Reis. - Viçosa, MG, 2015.
 xii, 88f. : il. ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador : Marco Aurélio Marques Ferreira.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Administração pública. 2. Responsabilidade fiscal.
3. Responsabilidade administrativa. 4. Corrupção
administrativa . I. Universidade Federal de Viçosa.
Departamento de Administração e Contabilidade. Programa
de Pós-graduação em Administração. II. Título.

CDD 22. ed. 351.81

ANDERSON DE OLIVEIRA REIS

CORRUPÇÃO E QUALIDADE FISCAL NA GESTÃO PÚBLICA

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de Magister Scientiae.

APROVADA: 17 de Agosto de 2015

Patrícia Aparecida Ferreira

Brício dos Santos Reis

Robson Zuccolotto

Marco Aurélio Marques Ferreira
(Orientador)

À Jesus Cristo.

“Bem-aventurados os pobres de espírito, porque deles é o Reino dos Céus” (Mt, 5:3).

“Bem-aventurados os que choram, porque serão consolados” (Mt, 5:4).

AGRADECIMENTOS

A DEUS, por ter me dado força, paciência e iluminado meu caminho para que pudesse chegar até aqui.

A minha mãe, Maria de Fátima, meu maior exemplo de vida, pelo apoio incondicional e por acreditar que estudar era o elemento fundamental da minha formação

A Universidade Federal de Viçosa, por esses 11 anos de ensinamentos e muita aprendizagem durante minha passagem por Viçosa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Administração por me possibilitar cursar o mestrado.

Ao meu orientador, Prof. Marco Aurélio Marques Ferreira, por todos os desafios impostos, trocas de experiências, aprendizagem e apoio da realização deste trabalho.

A minha co-orientadora e amiga, Prof. Fernanda Maria de Almeida, agradeço por todo o apoio, paciência e aconselhamento durante esses anos.

A Professora Gislaíne Aparecida Santana Sediya, pela amizade e incentivo antes e durante a realização do mestrado.

Ao meu co-orientador, Professor Luiz Abrantes, pelas discussões e contribuições dedicadas a este estudo.

A todos os demais Professores da Pós-Graduação em Administração, pelo aprendizado.

Ao Professor Robson Zuccolotto, por aceitar contribuir para o enriquecimento desse trabalho tanto como debatedor, como membra da banca examinadora.

A Professora Patrícia Aparecida Ferreira e ao Professor Brício dos Santos Reis por aceitarem o convite para participar da banca examinadora.

A Joyce, mais que uma bolsista de iniciação científica, se tornou minha amiga e um dos pilares para a realização dessa dissertação.

A Marjorie por todo apoio durante esse período, não só na realização do trabalho, mas trocas de experiências e por me escutar nos momentos difíceis.

A Kerla, por todos os momentos que que dividiu comigo lágrimas e sorriso que fizeram esse caminho mais leve e alegre.

A todos os demais membros do grupo de Pesquisa, pelas trocas de vivência durante esse período.

A Luísa, que mais que secretária da pós-graduação, uma amiga, por toda a ajuda com os processos administrativo e pelo companheirismo, risadas e chopps que tornaram esse período muito mais agradável.

Aos meus companheiros da turma 2014-2016, por toda a vivência juntos. Agradecimento especial a Mauro Pacheco e Rodrigo Leroy, pelo incentivo e apoio.

A minha família, em especial ao meu irmão Gustavo, minhas primas Tainara e Camila e ao meu afilhado Mateus, que estiveram juntos comigo nos momentos mais difíceis.

A todos que de alguma forma participaram ou vivenciaram ou contribuíram com este trabalho, meu muito obrigado, pois não teria conseguido sem vocês.

BIBLIOGRAFIA

Anderson de Oliveira Reis é natural de São Geraldo, Minas Gerais. Estudou na Escola Estadual Álvaro Giesta onde concluiu do ensino fundamental.

Em 2005 iniciou o segundo grau no Colégio de Aplicação Coluni da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Em 2008 iniciou o curso de Engenharia de Alimentos na mesma instituição, curso interrompido no final do mesmo ano. Em março de 2009 iniciou o curso de Ciências Contábeis, concluindo em março de 2014.

Iniciou o mestrado no Programa de Pós-graduação em Administração em março de 2014, submetendo-se a defesa em 17 de Agosto de 2015.

SÚMARIO

LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE QUADROS	x
RESUMO	xi
ABSTRACT	xii
APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	1
1. Introdução Geral	2
1.1 O Problema e sua Justificativa	4
1.2 Objetivos Geral e Específicos	5
Relações entre Corrupção Percebida e Transparência Orçamentária: um estudo com abordagem cross-national.	7
1. Introdução	9
2. Revisão de Literatura	11
2.1 A Corrupção no Setor Público e seus Efeitos sobre a qualidade da Gestão Fiscal.....	11
2.2 Transparência e seus benefícios para a Qualidade da Gestão Fiscal Pública	15
3. Procedimentos Metodológicos	18
4. Apresentação e Análise dos Resultados	20
4.1 Análise Exploratória dos Dados	20
4.2 Resultados dos Fatores que afetam a Percepção da Corrupção nos Países	23
5. Considerações Finais	27
6. Referências	28
Relações entre Investimento Público, Educação, Saúde, Endividamento e Corrupção nos Estados Brasileiros	32
1. Introdução	34
2. Revisão de Literatura	36
2.1 Corrupção: conceitos e causas	36
2.2 Os Efeitos da Corrupção na Gestão Pública	38
3. Procedimentos Metodológicos	40
3.1 A Construção do Índice de Corrupção Estadual (ICE)	41
3.2 Relações entre Corrupção e Investimento Público, Educação, Saúde e Endividamento.	42
3.3 Variáveis Empregadas	43
3.4 Área de Estudo e Tratamento dos Dados	43

4. Análise e Discussão dos Resultados	44
4.1 Análise do Índice de Corrupção Estadual	44
5. Considerações Finais	49
6. Referências	50
Descentralização e Qualidade da Gestão Fiscal nos Municípios Mineiros: Análise com Dados em Painel sob a Perspectiva do Ciclo Eleitoral	53
1. Introdução	55
2. Revisão de Literatura	57
2.1. Descentralização Fiscal e seus Efeitos sobre a Gestão Pública Municipal	57
2.2. A Qualidade da Gestão Fiscal em Governos Locais	60
3. Procedimentos Metodológicos	63
3.1. Modelo de Análise dos Fatores que Influenciam a Qualidade da Gestão Fiscal	63
4. Apresentação e Discussão dos Resultados	67
4.1 Análise Exploratória dos Dados	67
4.2 Resultados dos Fatores Relacionados a Qualidade da Gestão Fiscal nos Municípios	70
5. Considerações Finais	76
6. Referências	77
3. Conclusões Gerais	80
4. Referências	81
APÊNDICES	83
APÊNDICE A	83
APÊNDICE B	87

LISTA DE TABELAS

Artigo I: Relações entre Corrupção Percebida e Transparência Orçamentária: um Estudo com Abordagem Cross-National.

Tabela 1: Estatísticas Descritivas	21
Tabela 2: Resultado do Teste Goodness-of-Fit	23
Tabela 3: Resultados Modelos de Regressão e Efeitos Marginais	24

Artigo II: Relações entre Investimento Público, Educação, Saúde, Endividamento e Corrupção nos Estados Brasileiros.

Tabela 1: Número de Fatores e Porcentagem de Explicação da Variância	45
Tabela 2: Cargas Fatoriais Rotacionadas e Comunalidades	46
Tabela 3: Estatística Descritiva.....	47
Tabela 4: Divisão de Grupos de Acordo com o Nível de Corrupção.....	48
Tabela 5: Resultados do Teste de Kruskal-Wallis.....	48

Artigo III: Descentralização e Qualidade da Gestão Fiscal nos Municípios Mineiros: Análise com Dados em Painel sob a Perspectiva do Ciclo Eleitoral.

Tabela 1: Estatística Descritiva	68
Tabela 2: Resultados Teste de Chow e Teste de Hausman	71
Tabela 3: Resultados Teste de Wooldridge e Teste de Wald.....	71
Tabela 4: Resultados da Regressão com Dados em Painel.....	73

LISTA DE FIGURAS

Artigo II: Relações entre Investimento Público, Educação, Saúde, Endividamento e Corrupção nos Estados Brasileiros.

Figura 1: Nível de Corrupção nas Regiões Geográficas Brasileiras	46
Figura 2: Despesa com Educação, Dívida Pública e Alfabetização por Grupo de Nível de Corrupção.	48

LISTA DE QUADROS

Artigo I: Relações entre Corrupção Percebida e Transparência Orçamentária: um Estudo com Abordagem Cross-National.

Quadro 1: Descrição das variáveis utilizadas na Regressão Binomial Negativa: 19

Artigo III: Descentralização e Qualidade da Gestão Fiscal nos Municípios Mineiros: Análise com Dados em Painel sob a Perspectiva do Ciclo Eleitoral.

Quadro 1: Variáveis utilizadas no modelo de Regressão com Dados em Painel: 67

RESUMO

REIS, Anderson de Oliveira, M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2015. **Corrupção e Qualidade Fiscal na Gestão Pública**. Orientador: Marco Aurélio Marques Ferreira. Coorientadores: Fernanda Maria de Almeida e Luiz Antônio Abrantes.

O intuito deste estudo foi averiguar se condições socioeconômicas, demográficas e políticas-institucionais podem explicar ou estar relacionada com o nível de corrupção e a qualidade da gestão fiscal diferentes níveis de governo. Para tanto buscou-se, por meio de metodologias quantitativas, (i) analisar como a corrupção pode ser explicada por estes fatores em abordagem cross-national; (ii) mensurar o nível de corrupção nos estados brasileiros e sua relação com investimento público, educação, saúde e endividamento; (iii) verificar como as condições citadas afetam a qualidade fiscal da gestão pública dos municípios. O estudo se torna relevante à medida que a qualidade da gestão fiscal é fator preponderante no desempenho da gestão pública e a corrupção prejudica a gestão fiscal, uma vez que causa evasão de receitas, ineficiência na cobrança de impostos, redução da atividade econômica e distorção dos investimentos públicos em várias áreas de atuação do governo. Dentre os resultados destaca-se que no âmbito internacional, a transparência e a estrutura de governança mostram-se como principais fatores que contribuem para o controle da corrupção. Por meio da construção e análise do índice corrupção estadual pode-se perceber que as regiões do Brasil com maior incidência da corrupção são o Nordeste e o Sudeste. Além disso, a educação aparentemente é a área mais afetada negativamente pela corrupção nos estados brasileiros. Quanto a qualidade da gestão fiscal no âmbito local foi possível observar que para promover o equilíbrio fiscal os governos devem desenvolver ações no intuito de melhorar a qualidade da educação e da saúde, promover a qualidade de vida da população acima de 65 anos, incentivar a atividade econômica principalmente nos setores de indústria e agropecuária. De forma geral, observa-se que o controle da corrupção e a melhoria da qualidade fiscal pode ser melhorados com ações voltadas para a transparência na gestão pública e para o aumento da qualidade da educação, uma vez que este condicionam o exercício do controle social, cobrando melhores desempenhos do governo e reduzindo a corrupção na gestão pública.

ABSTRACT

REIS, Anderson de Oliveira, M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, August 2015. **Corruption and Fiscal Quality in Public Management.** Adviser: Marco Aurélio Marques Ferreira. Co-advisers: Fernanda Maria de Almeida and Luiz Antônio Abrantes.

The purpose of this study was investigate whether socioeconomic, demographic and political-institutional conditions can explain or be related to the level of corruption and the quality of fiscal management at different levels of government. For this it was sought to by means of quantitative methodologies, (i) analyze how corruption can be explained by these factors in cross-national approach; (ii) measure the level of corruption in the Brazilian states and their relation to public investment, education, health and debt; (iii) verify how the mentioned conditions affect the quality of public fiscal management of municipalities. The study becomes relevant as the quality of fiscal management is a predominant factor in the performance of public administration and corruption harms the fiscal management, as it causes evasion of income, inefficient tax collection, reduced economic activity and distortion of public investments in various areas of government action. Among the results, it is emphasized that at the international level, transparency and governance structure are shown as major factors contributing to the control of corruption. Through constructing and analysis of state corruption index can perceive that the regions of Brazil with the highest incidence of corruption are the Northeast and the Southeast. Furthermore, education is apparently the most affected area negatively by corruption in the Brazilian states. About the quality of fiscal management at the local level was observed that to promote fiscal balance governments should develop actions in order to improve the quality of education and health, promote the quality of life of the population over 65 years, and encourage activity economic especially in the sectors of industry and agriculture. In general, it is observed that controlling corruption and improving fiscal quality can be enhanced with actions aimed at the transparency in public administration and increasing the quality of education, since this condition the exercise of social control, demanding better performance of government and reducing corruption in public administration.

APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação é composta por três artigos inéditos relacionados à temática da Qualidade da Gestão Fiscal e Corrupção:

Artigo I: Relações entre Corrupção Percebida e Transparência Orçamentária: um Estudo com Abordagem Cross-National.

Artigo II: Análise das Relações entre Investimento Público, Educação, Saúde, Endividamento e Corrupção nos Estados Brasileiros.

Artigo III: Descentralização e Qualidade da Gestão Fiscal nos Municípios Mineiros: Análise com Dados em Painel sob a Perspectiva do Ciclo Eleitoral.

1. Introdução Geral

A administração pública vem passando por diversas mudanças no intuito de promover transparência, accountability e controle social no setor público e de criar mecanismos que fortaleçam a qualidade da gestão fiscal. Dentre essas ações, pode-se destacar, por diversos países, como Nova Zelândia, Austrália e Brasil, a regulamentação de leis que garantem o acesso às informações públicas e a adoção de normas internacionais de contabilidade aplicadas ao setor público que prezam pela evidenciação de informações financeiras e pelo controle do patrimônio público.

A qualidade da gestão fiscal ganha destaque na administração pública, porque possibilita adequar o desempenho na alocação de recursos, ou seja, uma gestão fiscal adequada pode ser associada com eficiência e eficácia na alocação dos recursos públicos. A eficiência e eficácia remete-se a avaliação para considerações de benefício e custo na prestação dos serviços públicos, de maneira que recursos escassos possam gerar os melhores resultados possíveis na gestão pública (MARINHO E FAÇANHA, 2001).

No entanto, estudos empíricos demonstram que fatores como corrupção, transparência e variáveis econômicas, sociais, demográficas, políticos-institucionais, assim como o ciclo eleitoral, afetam diretamente a qualidade da gestão fiscal, como demonstram os trabalhos de Wehner e Renzio (2013); Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011); Lima (2011); Poterba e Von Hagen (2008) e Schaltegger e Torgler (2007) Sakurai e Menezes-Filho (2008).

Kaufmann, Kraay e Mastruzzi (2011) alertam para o efeito direto da corrupção sob a gestão fiscal, gerando erosão das receitas públicas por meio de evasão de receitas e instituição de cobrança de impostos ineficazes. Além disso, causa aumento dos gastos públicos relacionados com burocracias infladas e ineficiente composição da despesa pública.

A corrupção, de forma geral, é caracterizada como uma forma de comportamento que viola a ética no serviço público, podendo ocorrer também no setor privado e, muitas vezes ocorre simultaneamente em ambos. Normalmente, está associada com uma relação privada em que o benefício é pecuniário ou (há) o ganho de status (ARMSTRONG, 2005; PARK e BLENKINSOPP, 2011).

Atualmente, melhorias nas estruturas de governança pública buscam o fortalecimento de mecanismos de controle da corrupção, por meio da adoção de práticas que promovam a transparência, accountability e o controle social.

No âmbito do setor público, a transparência pode ser entendida como a disponibilidade de informações sobre a organização ou ator público, que proporciona aos atores externos monitoramento do funcionamento interno ou da performance dessa organização ou ator (GRIMMELIKHUIJSEN et al., 2013).

A transparência pode ser considerada um fator que afeta positivamente a qualidade da gestão fiscal. Uma vez que quando as contas públicas são divulgadas, observa-se movimento de melhoria do desempenho fiscal, pois os gestores públicos desejam demonstrar bons resultados na utilização dos recursos públicos, visando os processos eleitorais (MEIJER, 2009; GRIMMELIKHUIJSEN e WELCH, 2012).

Conforme apresentado por Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011), fatores econômicos como o valor adicionado pela indústria e pela agropecuária e o Produto Interno Bruto, podem contribuir para melhoria da gestão fiscal, uma vez que a arrecadação e transferência de parte das receitas públicas estão relacionadas com o volume de atividade econômica.

Os fatores sociais como saúde e educação também podem explicar a gestão fiscal. Com relação a saúde apresenta-se a complexidade dos centros urbanos faz com que os governos tenham maior dispêndios de recursos principalmente em saúde (SCHALTEGGER E TORGLER, 2007). Já com relação a educação, a literatura aponta que quanto maior o nível de educação da população, maior a cobrança por desempenho dos governos (ALI E ISSE, 2003).

As condições demográficas, como a taxa de urbanização e proporção da população idosa, podem afetar a qualidade da gestão fiscal à medida que a concentração da população em centros urbanos e a maior proporção de idosos exigem maior dispêndios de recursos dos governos, principalmente na área de saúde.

Já os fatores políticos institucionais, como a transparência, a qualidade regulatória, o ciclo eleitoral e o engajamento cidadão pode condicionar a gestão fiscal e mesmo a corrupção, uma vez que possibilitam maior controle social exigindo maior desempenho dos governos e coibindo a ação corrupta dos atores públicos (SCHALTEGGER E TORGLER, 2007).

Além disso, considerando o ciclo eleitoral, há uma tendência dos políticos em inflar as despesas, procurando demonstrar gastos e execução de obras a população com intuito de se reelegerem ou manter seu partido no poder (SAKURAI e MENEZES-FILHO, 2008).

1.1 O Problema e sua Justificativa

Diante da importância dos elementos abordados para o aprimoramento da administração pública, levanta-se o seguinte questionamento: Condições socioeconômicas, demográficas e políticos-institucionais podem explicar o nível de corrupção ou a qualidade da gestão fiscal diferentes níveis de governo?

Apesar da existência de diversos trabalhos abordando a temática deste estudo, ainda são incipientes as discussões sobre como fatores socioeconômicos e demográficos dentre outros podem ter poder explicativo sobre a qualidade da gestão fiscal e os problemas que a afetam, elementos considerados importantes para o desenvolvimento de práticas de boa governança no setor público. A análise desses fatores podem indicar áreas que devem ser priorizadas na gestão pública no intuito de reduzir a corrupção e melhorar o desempenho fiscal.

Estudos anteriores como de Grimmeliikhuijsen e Welch (2012) e Meijer (2009) afirmam que a transparência pode ter impacto positivo sobre a prevenção e controle da corrupção, afetando positivamente a qualidade da gestão fiscal. Dessa forma, uma das hipóteses deste estudo é que a transparência tem poder explicativo positivo sobre a corrupção.

Nas abordagens que tratam diretamente da qualidade da gestão fiscal, ou seja, o equilíbrio entre receitas e despesas públicas, o foco tem sido na corrupção, responsabilidade fiscal, déficit público, descentralização e ciclo eleitoral. Oto-Peralías, Romero-Ávila e Usabiaga (2013) analisaram os efeitos da corrupção sobre os déficits públicos e como a descentralização pode reduzir os efeitos da corrupção sobre a gestão fiscal em 31 países, todos desenvolvidos.

Hansen, Houlberg e Pedersen (2014) avaliaram se a fusão de municípios implica na melhoria dos resultados fiscais. O resultado foi positivo para equilíbrio entre receitas e despesas e ativos líquidos no período de 1 a 5 anos após a fusão.

Sakurai e Menezes-Filho (2008) ao analisarem a relação entre reeleição e gestão fiscal em municípios brasileiros apontam que em anos eleitorais há aumento das despesas e redução dos investimentos em governos municipais, ou seja, o ciclo eleitoral tem uma relação negativa com a qualidade da gestão fiscal.

No Brasil, os estudos sobre gestão fiscal têm como principal abordagem os efeitos da LRF sobre gestão municipal e avaliação desempenho fiscal dos entes federativos (GRIN, 2014; CRUZ, MACEDO e SAUERBRONN, 2013; LIMA, 2011; ZANATTO, KROTH e RODRIGUES, 2011; SANTOS E ALVES, 2011).

Estudos como os de Albornoz e Cabrales (2013) e Moraes e Torrecillas (2014) demonstram que os países em desenvolvimento e com maior descentralização fiscal possuem menor qualidade da gestão fiscal e maiores níveis de corrupção.

Diante do mencionado, a identificação e análise dos fatores socioeconômicos, demográficos políticos-institucionais permitem avaliar quais deles podem ser gerenciáveis. Portanto, a contribuição deste estudo está centrada na identificação desses fatores indicando quais podem ser administrados no intuito de promover avanços e melhorias de desempenho na gestão na gestão pública.

1.2 Objetivos Geral e Específicos

Diante do contexto apresentado, a presente dissertação tem como objetivo geral **verificar se condições socioeconômicos, demográficos e políticos-institucionais podem explicar o nível de corrupção ou a qualidade da gestão fiscal diferentes níveis de governo?**

Mais especificamente pretende-se:

- Analisar como transparência orçamentária, fatores sociais, econômicos, e políticos-institucionais podem explicar o nível percebido de corrupção em diferentes países.
- Mensurar o nível de corrupção nos estados brasileiros por meio da construção de um índice estadual de corrupção (ICE) e verificar possíveis relações entre investimentos públicos, saúde, educação, endividamento e o índice de corrupção.
- Averiguar se as variáveis socioeconômicas, demográficas, políticos-institucionais e o ciclo eleitoral afetam a qualidade da gestão fiscal dos municípios do estado de Minas Gerais, considerando o período de 2006-2010.

O estudo será apresentado na a forma de três artigos inéditos e independentes que possuem como eixo conectivo a temática da corrupção e a qualidade da gestão fiscal que será abordada do contexto internacional ao local.

O primeiro artigo teve como abordagem a corrupção no âmbito nacional, visto que essa representa um elemento de corrosão das receitas públicas e de ineficiência em termos de arrecadação tributária afetando, portanto, diretamente a qualidade da gestão fiscal.

No segundo artigo a corrupção é abordada no âmbito dos estados brasileiros, buscando mensurá-la e estabelecer sua relação com investimentos públicos, despesas com saúde e educação e endividamento governamental.

No terceiro artigo foi realizada uma abordagem sobre a qualidade da gestão fiscal em âmbito local, tendo como abrangência os municípios de Minas Gerais. A escolha do estado de Minas Gerais para a realização do estudo em âmbito local é justificada pelas suas características geográficas e políticos-institucionais. Segundo Ribeiro (2012) observa-se no estado disparidades regionais com reflexos nos níveis intra e inter-regionais em termos de gestão pública que afeta qualidade de vida da população. Além disso, a autora destaca a coexistência em um mesmo escopo territorial regiões dinâmicas e modernas em contraponto com regiões atrasadas e estagnadas. Além disso, Minas Gerais tem destaque nacional por ser o estado com maior número de municípios, total de 853, o segundo estado brasileiro mais populoso e ainda é a terceira economia do país levando em consideração o Produto Interno Bruto (PIB) (IBGE, 2010).

Neste sentido, há expectativa que essas disparidades regionais também possam resultar em diferentes padrões de qualidade da gestão fiscal. Dessa forma, este estudo pretende contribuir para o estoque de conhecimento na área de administração pública, em especial na temática gestão fiscal e orçamento.

No entanto, destaca-se a dificuldade de mensuração da corrupção em governos locais. Segundo Melo (2010) este problema de mensuração está relacionado com características do crime de corrupção que dificultam sua identificação. O autor ainda destaca a falta de informações sobre a corrupção no Brasil, principalmente em âmbito local, em que as poucas informações disponíveis são resultados de relatórios de auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU) e da Controladoria Geral da União (CGU), e são restritas ao número pequeno de municípios. Devido a essas dificuldades a corrupção não será abordada no capítulo 3 deste trabalho.

Neste contexto, tornam-se relevantes estudos que abordem a temática da corrupção, buscando analisar seus fatores determinantes de forma a identificar aqueles que podem ser gerenciáveis para promover o controle da corrupção e minimizar seus efeitos na qualidade da gestão fiscal.

Relações entre Corrupção Percebida e Transparência Orçamentária: um estudo com abordagem cross-national.

Resumo: A corrupção é, infelizmente uma prática intrínseca às relações sociais e, conseqüentemente, à gestão pública. Causa efeitos permissivos como a corrosão de receitas e ineficiência na alocação de recursos. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo verificar com qual intensidade a transparência orçamentária, fatores sociais, econômicos, políticos-institucionais e acesso a tecnologias da informação podem explicar o nível percebido de corrupção em uma amostra de 82 países. Para tanto, utilizou-se uma regressão múltipla, estimada pelo método de dados de contagem, Binomial Negativo. Os resultados apontam que a transparência orçamentária, a qualidade da estrutura de governança, os gastos com saúde e a receita pública tem efeitos positivos sobre a redução na corrupção percebida. Já nível de despesa pública possui efeito contrário, o que demonstra que quanto maior seu valor, maior o nível de corrupção. Isso pode acontecer porque as práticas de corrupção inflam as despesas públicas em diversos setores. Em síntese, pode-se concluir que, a redução do nível de corrupção depende de avanços no controle social e na construção de mecanismos de accountability que deve ser realizado por meio do aumento da transparência e melhorias na estrutura de governança na administração pública.

Palavras-Chave: Corrupção, Transparência; Administração Pública.

Relations between Perceived Corruption and Transparency Budget: a study of cross-national approach.

Abstract: Corruption is unfortunately an inherent practice of social relations and consequently, public management. It causes permissive effects such as corrosion of revenue and inefficiency in resource allocation. In this context, this study is aimed at verifying with which intensity budget transparency, social, economic, political-institutional factors and access to information technology could explain the perceived level of corruption in different countries. The sample is composed of 82 countries and the statistical method used was the regression model Negative Binomial. The results indicate that budget transparency, the quality of the governance structure, spending on health and government revenue has positive effects on the reduction in perceived corruption. However, the level of public spending has the opposite effect, which shows that the higher its value, the higher the level of corruption. This can happen because corrupt practices inflate public expenditure in various sectors. In summary, it can be concluded that reducing the level of corruption depends on advances in social control and building accountability mechanisms that should be done by increasing transparency and improved governance structure in public administration.

Key-words: Corruption; Transparency; Public Management.

1. Introdução

A corrupção é considerada elemento inerente às relações sociais e sua origem é atribuída aos primórdios da humanidade. Nas últimas décadas seu estudo tem despertado o interesse da academia, principalmente nas áreas de ciência política e administração pública. O foco dos estudos tem sido entender quais os motivos levam os atores envolvidos a cometerem tais delitos, analisar seu comportamento e mensurar os danos causados por essas práticas ilícitas na área econômica, política e social. Como exemplos destes estudos, pode-se citar: Filgueiras (2009), Del Monte e Papagni (2007); Goel, Nelson e Naretta (2012), Aranha (2013).

As discussões acerca da corrupção e seus efeitos sobre a gestão pública têm crescido de maneira justificada no âmbito nacional e internacional devido à ocorrência de episódios de escândalos políticos envolvendo graves suspeitas de desvio de recursos em detrimento do interesse público, o que causa descréditos da população em relação à atuação do Estado e sua capacidade de controlar a gestão da coisa pública.

No âmbito internacional, os estudos são voltados para os efeitos da corrupção para a gestão pública e economia. Exemplos são os estudos de Mauro (1998); Treisman (2000); Mo (2001); Fisman e Gatti (2002); Sung (2004); Del Monte e Papagni (2007); Goel, Nelson e Naretta (2012).

Mauro (1998) aponta a corrupção como fator de redução dos investimentos do governo na área de educação. Já Treisman (2000) relata que os países com tradições protestantes, com histórias de domínio britânico, com economias mais desenvolvidas e com as importações mais elevadas apresentam menor nível de corrupção.

A corrupção reduz o crescimento econômico, principalmente, por meio da instabilidade política e redução no montante do investimento privado (MO, 2001). Além disso, o estudo de Fisman e Gatti (2002) demonstra que a descentralização fiscal das despesas públicas é fortemente associada com menor nível de corrupção.

Sung (2004) em uma abordagem cross-country, demonstrou que apesar da presença significativa da corrupção em democracias intermediárias, a consolidação das instituições democráticas contribuem para reduzir a corrupção.

Del Monte e Papagni (2007) encontraram que, na Itália, a corrupção é afetada por variáveis econômicas de consumo e pela influência política e cultural; Para Goel, Nelson e Naretta (2012) a conscientização do cidadão por meio da internet é um elemento inibidor da corrupção.

No Brasil, os estudos sobre corrupção tem se concentrado na sua mensuração e seus efeitos em áreas de interesse social como saúde e educação Sodré e Alves (2010); Boll (2010); Melo (2010); Lopes e Toyoshima (2013).

A corrupção no contexto municipal, segundo Sodré e Alves (2010) pode ser explicada pela transferência de recursos orçamentários por meio de emendas parlamentares e conluio com corrupção em nível federal.

Boll (2010), ao propor um índice de mensuração objetiva da corrupção no âmbito estadual, encontrou que não há homogeneidade entre os estados brasileiros, de forma que os maiores níveis de corrupção são atribuídos a estados do Nordeste e os menores ao Acre e estados do Sul do país.

Segundo Melo (2010), alunos de municípios com maiores taxas de corrupção contam com menor quantidade de insumos educacionais, o que resulta em deficiência de aprendizagem. Nesta perspectiva, Lopes e Toyoshima (2013) analisaram o impacto da corrupção sobre as políticas de educação e saúde dos estados brasileiros. Encontram que a ineficiência é elevada em vários estados e que a qualidade da gestão está negativamente correlacionada com a corrupção nas regiões brasileiras.

Apesar do crescente número de estudos que tratam do tema, capturar a manifestação da corrupção ainda é considerada uma tarefa complexa e difícil. Melo (2010) esclarece que a detecção dos fatos que envolvem corrupção depende de uma logística que abrange desde sistemas de controle social até instrumentos de accountability. Isso porque, ao contrário de outros crimes em que sempre há uma vítima ou pessoas envolvidas dispostas a denunciar, os agentes envolvidos na corrupção prezam pela discrição e buscam a todo custo reduzir a possibilidade de descoberta de suas ações o que dificulta a detecção e mensuração deste fenômeno.

No intuito de reduzir a corrupção no setor público, observa-se a adoção de práticas que buscam a melhoria nas estruturas de governança por meio da promoção da transparência, accountability e o controle social.

A transparência na gestão pública contribui para redução da corrupção, uma vez que proporciona aos atores externos monitoramento do funcionamento interno e/ou do desempenho dessa organização ou ator (GRIMMELIKHUIJSEN et al., 2013).

Meijer (2009) e Grimmelikhuijsen e Welch (2012) reforçam a ideia ao afirmarem que, diante das exigências de transparência, os gestores públicos desejam demonstrar bons resultados na utilização dos recursos, visando os resultados de processos eleitorais.

Diante deste contexto e da importância destes elementos para a gestão pública, levanta-se o seguinte questionamento: A transparência orçamentária, fatores sociais, econômicos, políticos-institucionais e o acesso a tecnologias da informação afetam o nível percebido de corrupção para países?

Assim, o presente estudo tem como objetivo verificar se a transparência orçamentária, fatores sociais, econômicos, e políticos-institucionais podem explicar o nível percebido de corrupção nos países analisados.

O estudo se justifica em função do fato de que a corrupção é prejudicial à gestão pública, pois gera a evasão de receitas e a ineficiência na alocação de recursos, principalmente nas áreas de educação e saúde (KAUFMANN, KRAAY e MRASTRUZZI, 2011; LOPES e TOYOSHIMA, 2013). Dessa forma, conhecer seus fatores determinantes contribui para a identificação de variáveis que podem ser gerenciáveis contribuindo para o avanço dos estudos na área de administração pública.

2. Revisão de Literatura

2.1 A Corrupção no Setor Público e seus Efeitos sobre a qualidade da Gestão Fiscal

A corrupção é uma prática tão antiga quanto as primeiras sociedades organizadas. No entanto, passou a ser objeto de estudo sistemático somente a partir da década de 1950, quando surgem os primeiros estudos nos Estados Unidos, com abordagem funcionalista, relacionando corrupção com desenvolvimento político e econômico (SILVA, 1994; FILGUEIRAS, 2009).

Silva (1994) relata que a corrupção está associada com a diversidade de atos como trapaça, velhacaria, logro, ganho ilícito, desfalque, concussão, falsificação, espólio, fraude, suborno, peculato, extorsão, nepotismo, dentre outros. Como inclui muitas práticas, há dificuldades em consenso sobre a definição do tema.

Moraes e Torrecillas (2014) consideram que um conceito bem aceito sobre corrupção é o de que ela é um meio pelo qual os grupos de interesse delineiam estratégias para a aquisição de capitais escassos. Sendo assim, tem-se um meio extralegal, pelo qual os grupos adquirem poder de exercer pressão sobre a burocracia estatal durante os processos de implementação e formulação de políticas públicas. É um conceito eufemístico, uma vez que esta é uma prática ilegal e imoral.

Silva (1994) aborda o termo de forma diferente, ao considerar corrupção como desvio de condutas institucionalizadas, representado pela utilização do patrimônio público em benefício próprio, com o intuito de autofavorecimento.

Johnston (2012) corrobora com essa ideia e acrescenta que corrupção envolve impropriedade no exercício de poder e cargos de confiança, portanto, é uma concepção predominantemente normativa e inerentemente política.

Ainda, Filgueiras (2009) considera que o desenvolvimento da literatura sobre a corrupção pode ser distinguido em três abordagens distintas e complementares sendo elas: a funcionalista, a cultura e a econômica. Estas abordagens tem uma sequência temporal e associam a corrupção a diferentes elementos.

De acordo com a abordagem funcionalista, a corrupção é característica peculiar das sociedades subdesenvolvidas. Representa um tipo de prática acolhida pela sociedade perante da baixa institucionalização política. Os momentos de mudança social, como reformas políticas e administrativas, favorecem a corrupção pela lacuna existente entre modernização e institucionalização, tornando-a típica de sociedades em processo de mudança social (FILGUEIRAS, 2009).

A corrupção, sob o enfoque cultural, concebe primeiramente a permanência de elementos tradicionais que utilizam, principalmente, o nepotismo, a patronagem, o clientelismo e a penetração junto à autoridade política para obter vantagens e privilégios. Como a corrupção é impregnada de valores tradicionais, seu controle dependeria de uma transformação nos valores basilares da sociedade que exigiriam processos lentos de mudança institucional (LIPSET e LENZ, 2000).

Essas duas vertentes foram predominantes na literatura sobre corrupção entre as décadas de 1950 e 1970, seguindo uma mesma metodologia e associando corrupção primeiramente ao desenvolvimento e posteriormente a cultura, principalmente a do patrimonialismo.

Do início dos anos de 1980 em diante, há uma mudança metodológica aparente nas pesquisas sobre a corrupção. É incorporada uma abordagem econômica para um problema político, focada, principalmente, na análise dos custos que a corrupção representa para a economia de mercado em ascensão (FILGUEIRAS, 2009).

Essa mudança está atrelada ao fato de que, a partir da década de 1980, o tema da corrupção ganha uma abordagem conjunta aos processos de liberalização econômica e política, especialmente nos países em desenvolvimento, como os da América Latina e da Ásia, assim como nos países do Leste-Europeu e na Rússia (JOHNSTON, 2005).

A literatura contemporânea sobre corrupção, ainda derivada da abordagem econômica, tem destinado esforços ao estudo da contribuição dos sistemas de integridade

pública na dimensão da sociedade civil, da mídia e de outros atores importantes para seu controle (FILGUEIRAS, 2009).

Desenvolve-se, em comparação com os aspectos econômicos da corrupção, um aspecto público e mais voltado ao político. Enfatiza-se a ideia de accountability pela via da democracia, em que o problema do controle da corrupção exige um processo de democratização do Estado que está além da questão administrativa e burocrática (WARREN, 2004).

Nesta perspectiva contemporânea, Relly (2012) analisou como elementos referentes à accountability vertical, aquela que permeia a relação entre governo e cidadão, pode afetar a percepção sobre a corrupção. O autor encontrou relações positivas entre os direitos de mídia, uso de telefone celular, acesso à internet, o pluralismo eleitoral, participação política, cultura política, duração do tempo do regime político e a percepção da corrupção. No entanto, a existência de normas que garantem o acesso à informação pública não apresentou relação com a percepção da corrupção.

Sung (2004) ao analisar países encontrou que a consolidação das instituições democráticas avançadas, eventualmente, podem reduzir a corrupção. Em última análise, as condições políticas iniciais e as conquistas democráticas finais determina a magnitude da corrupção política em um país, de forma que o desenvolvimento das instituições democráticas tem relação negativa com o nível de corrupção.

A corrupção afeta de maneira incisiva a qualidade da gestão fiscal porque aumenta o custo do serviço da dívida e a falta de transparência do setor financeiro público; corrompe dados de estatísticas financeiras e nacionais, o que gera incerteza e desconfiança nos mercados financeiros; suscita uma economia informal paralela, que leva ao aumento das taxas de imposto oficiais para compensar a queda global das receitas fiscais; e causa menor produtividade, competitividade e crescimento, que são as principais fontes que geram as receitas governamentais (KAUFMANN, KRAAY e MRASTRUZZI, 2011).

Além disso, a corrupção causa evasão de receitas públicas que deveriam ser investidas na promoção da qualidade de vida da população. A falta desses investimentos causa redução da atividade econômica e conseqüentemente, a redução das receitas governamentais. Dessa forma, a corrupção tem duplo efeito sobre o equilíbrio fiscal nas atividades públicas (KAUFMANN, KRAAY e MRASTRUZZI, 2011).

Lopes e Toyoshima (2013) acrescentam que a corrupção causa ineficiência na execução de políticas públicas de saúde e educação, o que leva à má gestão dos recursos

destinados a essa área. Dessa forma, a área social é a que sofre de maneira mais incisiva os efeitos da corrupção. Estes resultados são reforçados por Witvliet et al. (2013), que apontam que o maior nível de corrupção percebida em países africanos podem ser associados às condições de saúde precárias, principalmente quando a população tem menor nível de escolaridade e de renda.

A qualidade regulatória, ao traçar regras de governança, tais como prestação de contas, limitação dos gastos governamentais, transparência e justiça, tem capacidade inibidora sobre as práticas de corrupção, seja com relação a indivíduos ou instituições. Isso porque estruturas normativas e de governança bem definidas reduz o problema de principal-agente das relações públicas (WU, 2005).

Meijer (2009) defende a posição de que a transparência, por meio da internet, é uma ferramenta de redução da corrupção e promoção da accountability, uma vez que permite aos cidadãos maior controle das ações governamentais e responsabilização dos atores públicos.

Grimmelikhuijsen e Welch (2012) corroboram a ideia ao considerarem que a divulgação de informações por meio da internet permite maior controle social e constrói novas estruturas de governança no setor público. Com isso, há redução das práticas de corrupção, promoção do desempenho fiscal e fortalecimento da relação entre governo e cidadãos.

Assim, a corrupção é um problema público, que teve maior conhecimento por parte da sociedade, com o advento de novas tecnologias de informações e comunicação, a proliferação de leis de acesso à informação, e o crescimento da mídia cidadã.

A relação entre percepção da corrupção e presença do governo na internet foi objeto de estudo de Garcia-Murillo (2013), que analisou como fatores de governança, como a eficácia e a responsabilização dos governos, afetam a governança. A autora afirma que a presença do governo eletrônico reduz a corrupção em todo mundo e aponta a utilização da internet pelos governos como uma medida anticorrupção.

No entanto, a presença do governo eletrônico só pode servir como ferramenta de controle da corrupção se houver acesso à internet por parte dos cidadãos e se estes tiverem a capacidade de interpretar e analisar as informações disponíveis. Só assim serão capazes de responsabilizar e pregar possíveis sanções aos atores públicos.

A redução da corrupção é importante porque, independentemente de suas formas, ela prejudica o desempenho fiscal dos entes públicos e diminui satisfação dos cidadãos com o governo. A percepção de uma gestão corrupta desgasta o respeito público para com

governo como um prestador de serviços e decepciona os cidadãos (PARK e BLENKINSOPP, 2011).

2.2 Transparência e seus benefícios para a Qualidade da Gestão Fiscal Pública

O conceito de transparência passa a fazer parte da administração pública nos anos de 1950, com a implementação da administração pública gerencial na Inglaterra. No entanto, só adquire real importância na última década século XX, quando ganha expressão social e passa a compor a agenda governamental em âmbito internacional (HEALD, 2003).

A transparência, em seu sentido restrito, designa a propriedade de um corpo que se deixa atravessar a luz e permite distinguir, através de sua espessura, os objetos que se encontram atrás. Nesse sentido, a transparência administrativa significa que, atrás do envoltório formal de uma instituição, se perfilam relações concretas entre indivíduos e grupos percebidos pelo observador (CHEVALIER, 1988).

A perda da confiança no governo por parte dos cidadãos tem sido um direcionador das reformas mais recentes da administração pública. O aumento do conhecimento das pessoas, proporcionando o conhecimento verdadeiro sobre as decisões políticas e sobre os resultados de desempenho, é visto como uma forma importante de aumentar a confiança dos cidadãos governo (GRIMMELIKHUIJSEN, 2012).

Na percepção de Grimmelikhuijsen e Meijer (2012), a compreensão teórica e empírica sobre a relação entre transparência e confiança no governo ainda é limitada. Os autores destacam que o conhecimento prévio sobre as ações governamentais e a predisposição geral para a confiança devem ser fatores incorporados em modelos teóricos para maior entendimento da relação entre transparência e confiabilidade percebida.

Grimmelikhuijsen et al. (2013), consideram que a transparência é um valor fundamental para confiança no governo, no entanto, os valores culturais nacionais desempenham um papel importante na forma como as pessoas percebem e apreciam a transparência do governo. Alguns casos analisados por este autor, como na Coreia do Sul, a transparência pode apresentar até efeitos negativos sobre a confiança no governo.

Conforme declaram Pasquier e Villeneuve (2007), a transparência nas atividades de governo e agências de serviço público tornou-se uma condição democrática indispensável, legislado por leis de acesso a informação em muitos países. Os autores destacam que embora essas leis tenham aumentado o volume de informações disponível para a sociedade, ainda é evidente que as organizações públicas mesmo assim tentam

esconder a informação, apesar de nenhum interesse público ou privado de qualquer importância justifica tal comportamento.

Diante da postura das organizações públicas em manter a cultura do secretismo, a literatura especializada na área aponta para maiores demandas por transparência por parte da sociedade, principalmente com o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's).

Trabalhos como os de Meijer (2009) e Grimmelikhuijsen e Welch (2012) demonstram que o desenvolvimento e utilização da internet têm promovido novas estruturas de governança no setor público e transparência, além de fortalecer a relação estado-sociedade. Isso se deve, principalmente, a abrangência do maior número de pessoas ao redor do mundo (JAEGER e BERTOT, 2010).

Collier e Piotrowski (2009) e Smith (2010) evidenciam a existência de correlações positivas entre o uso da internet e o acesso às informações públicas e, cada vez mais, as pessoas procuram informações e serviços do governo de forma eletrônica.

Nesta perspectiva, Kim e Lee (2012) analisaram se cidadãos que participam da gestão pública por meio eletrônico estão satisfeitos com a capacidade de resposta do governo. Os autores relatam que a satisfação dos cidadãos no processo está relacionada à maneira como eles percebem que suas opiniões foram incorporadas as decisões políticas.

Diante da importância da transparência para gestão pública, Meijer (2013) analisou a dinâmica desse fenômeno considerado complexo, uma vez que implica em interações entre uma variedade de atores, valores incertos, e que mudam rapidamente de acordo com o desenvolvimento das tecnologias. Apesar da ascensão da transparência governamental nas últimas décadas, o autor supracitado declara que não há padrão específico sobre as iniciativas de adoção de transparência pelos governos, sofrendo variações de acordo com o domínio político e com a cultura de cada lugar (MEIJER, 2013).

No âmbito das dinâmicas sobre o desenvolvimento dos mecanismos de transparência, o foco das discussões está sobre a transparência fiscal e seus efeitos sobre os déficits públicos e ciclos orçamentários. Pesquisas empíricas demonstram que a transparência tem efeitos positivos sobre a qualidade da gestão fiscal. Isso se deve ao fato da transparência melhorar as estruturas de governança pública (Grimmelikhuijsen e Welch, 2012); reduzir a corrupção (HOOD, 2006); e possibilitar mecanismos de controle social mais efetivos de forma que a sociedade cobre de maneira mais incisiva melhor desempenho fiscal por parte dos governantes.

Alt e Lassen (2006) analisaram países que compõem a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) e comprovaram que maiores níveis de transparência fiscal estão fortemente associados com menores dívidas e déficits públicos.

O estudo de Alt e Lowry (2010) sobre os efeitos da transparência fiscal sobre a reeleição de governadores e aumento de impostos nos estados que compõe os Estados Unidos demonstrou que a transparência não apresenta efeitos sobre a reeleição dos governadores, mas diminui o efeito negativo do aumento dos impostos sobre a avaliação dos governos.

Benito e Bastida (2009) avaliaram as relações existentes entre a transparência orçamentária, situação fiscal e participação política, por meio de uma abordagem comparativa internacional para uma amostra de 41 países. Os resultados confirmaram que a divulgação de relatórios orçamentários mais completos parece estimular a participação eleitoral. Além disso, baixa transparência foi fortemente associada ao desequilíbrio fiscal, enquanto maiores níveis de transparência são associados a superávit fiscal.

No intuito promover a transparência fiscal e a qualidade das informações divulgadas, muitos países têm criado mecanismos legais que garantem o acesso do cidadão as informações públicas. A adoção de Normas Internacionais de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público, comumente conhecidas como IPSAS e editadas pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), tem sido feita com este fim.

Segundo Pérez e López-Hernández (2009), a adoção as IPSAS objetiva assegurar que os relatórios financeiros governamentais tenham qualidade informacional suficiente para apoiar a tomada de decisão por diferentes usuários, e, ao mesmo tempo, melhorar a comparabilidade das informações financeiras apresentadas pelos organismos do setor público em todo o mundo.

Ainda, é comum na literatura a afirmação de que a transparência tem consequências positivas sobre o controle da corrupção (HOOD, 2006). Esta foi a afirmação testada por Lindstedt e Naurin (2010), que verificaram que apenas tornar a informação disponível não impede a corrupção, se as condições para a publicidade e prestação de contas como a educação, a circulação de mídia e eleições livres e justas são fracas.

As reformas centradas no aumento da transparência devem ser acompanhadas de medidas para fortalecer a capacidade dos cidadãos para agir de acordo com as

informações disponíveis, de maneira a gerar efeitos positivos sobre a corrupção (LINDSTEDT e NAURIN, 2010).

Enfim, a literatura evidencia a importância da institucionalização da transparência na administração pública, buscando melhoria na qualidade das informações divulgadas ao cidadão, na confiabilidade do governo, no desempenho fiscal, nas estruturas de governança e no controle da corrupção. Isso porque a transparência facilita o controle social e fortalece a relação Estado-Sociedade.

3. Procedimentos Metodológicos

Na busca de tornar possível uma análise em escopo internacional, que permita a realização de inferências intra-nacionais, esse estudo adota como amostra 82 países que possuem como característica comum estarem inseridos nas análises de percepção da corrupção da Transparency International e de transparência pública do International Budget Participative. O estudo é realizado com dados em corte transversal referente ao ano de 2010.

Para cumprir com o objetivo deste estudo de verificar como a transparência orçamentária, fatores sociais, econômicos, e políticos-institucionais, dentre outros, podem explicar o nível percebido de corrupção nos países analisados, utiliza-se a técnica estatística de modelos de regressão para dados de contagem: Poisson ou binomial Negativo.

O modelo de regressão Poisson é utilizado quando a variável dependente deve seguir uma distribuição Poisson, com média igual à variância. Quando este pressuposto é violado, devido à presença de superdispersão, é indicada a estimação de um modelo de regressão Binomial Negativo (FÁVERO, 2014).

Neste estudo, o modelo de regressão para dados de contagem consiste em:

$$IPC = \alpha + \beta_1 Transp + \beta_2 Soc + \beta_3 Eco + \beta_4 PolIns + \varepsilon_i \quad (1)$$

Em que: IPC é índice de percepção da corrupção; Transp é o indicador de transparência orçamentária; Soc representa a dimensão composta por variáveis sociais; Eco representa a dimensão composta por variáveis econômicas; PolIns representa a dimensão composta por variáveis políticos-institucionais; β_1, \dots, β_4 são denominados parâmetros da regressão; ε_i é o termo que representa o resíduo ou erro do modelo de regressão.

As variáveis que compõem cada uma das dimensões, bem como sua descrição, expectativa teórica e fonte são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1: Descrição das variáveis utilizadas na Regressão Binomial Negativa¹:

Dimensão	Variável	Descrição	Expectativa Teórica	Base Teórica	Fonte
Corrupção	IPC	Índice de Percepção da Corrupção é um escore de pontuação da percepção que a população tem em relação à corrupção em seu país. O índice é construído de forma que o país que apresenta valor 100 tem menor percepção da corrupção e, portanto, considerado o menos corrupto. Já um país que apresenta valor 0, tem alta percepção da corrupção e, portanto, é considerado o mais corrupto. Será utilizada como a variável dependente.	SI		TI
Transparência	OBI	Índice de Abertura Orçamentária que é um escore de pontuação de acordo com a disponibilização de informações orçamentárias do país.	+	Meijer (2009); Garcia-Murillo (2013); Lindstedt e Naurin (2010).	IBP
Social	IDH-E	Índice de Desenvolvimento Humano para Educação mede as condições de desenvolvimento do país em termos de educação.	+	Lopes e Toyoshima (2013); Lindstedt e Naurin (2010).	PNUD
	DespSAU	Percentual do PIB do país que é investido em saúde	+/-	Lopes e Toyoshima (2013); Witvliet et al., (2013)	World Bank
Acesso	PIAI	Percentual de Indivíduos com acesso à internet, corresponde ao percentual da população que possui acesso à internet.	+	Relly (2012); Meijer (2009); Grimmelikhuijsen e Welch (2012)	World Bank
	CELMOV	Percentual da população que possui acesso a telefonia móvel.	+	Relly (2012); Meijer (2009); Grimmelikhuijsen e Welch (2012)	World Bank
Econômicas	RENPC	Renda Bruta per capita	+	Mo (2001); Witvliet et al., (2013)	World Bank
	RECPUB	Receita Pública Total em relação ao PIB.	+	Kaufmann, Kraay e Mrastruzzi, (2010);	World Bank
	DESPUB	Despesa Pública Total em relação ao PIB.	+/-	Kaufmann, Kraay e Mrastruzzi, (2010);	World Bank
Político-Institucionais	VAPVT	Percentual da população que compareceram as eleições em 2010.	+	Relly (2012);	PNUD
	IGE	Índice de Estrutura de Governança.	+	Wu (2005); Meijer (2009); Grimmelikhuijsen e Welch (2012)	World Bank
	IPSAS	Dummy que indica se o país adotou ou não as normas de contabilidade aplicadas ao setor público até o ano de 2008.	+	Wu (2005); Pérez e López-Hernández (2009).	IPSASB
	LAI	Dummy que indica se o país possui lei que regulamenta o acesso a informação até o ano de 2008.	+	Wu (2005)	IFAC

Fonte: Elaborado pelos autores.

¹ A composição de cada variável encontra-se disponível no espelho de tabulação que consta no Apêndice A deste trabalho.

No intuito de identificar qual o modelo de estimação mais correto para o caso em estudo foi realizado o teste Goodness-of-fit. Apesar da simplicidade do modelo de regressão para dados de contagem, devido às poucas exigências de seus pressupostos, eles ainda são pouco usados na área de administração, principalmente administração pública.

Fisman e Miguel (2007) utilizaram o modelo de regressão binomial negativo para determinar os efeitos das normas legais e da aplicação de leis sobre a incidência de atos corruptos na utilização de um estacionamento diplomático.

Devido a recorrência de atos violentos mesmo em um período de redemocratização da América Latina, Schatzman (2005) utilizou o modelo binomial negativo para entender os efeitos de uma série de determinantes teóricos sobre ocorrências de rebelião violenta e não-violentas de protestos coletivos.

Lubell et al., (2002) fez uso do modelo de regressão binomial negativo para examinar o sucesso no surgimento de instituições cooperativas locais de bacias hidrográficas parcerias que resolvem problemas de ação coletiva envolvidos na gestão dos recursos naturais.

Fernandes (2009) também utilizou o modelo binomial negativo para estimar o impacto da inserção da gestão privada no Sistema Único de Saúde Brasileiro por meio de convênios e parcerias e aponta como resultados ganhos de eficiência.

Tadado, Ugraya e Franco (2009) esclarecem que é corriqueira a utilização do modelo Binomial Negativo em detrimento do modelo de Poisson, pois o pressuposto da distribuição de Poisson é frequentemente quebrado na prática devido à existência de superestimação.

4. Apresentação e Análise dos Resultados

4.1 Análise Exploratória dos Dados

No intuito de conhecer o comportamento das variáveis utilizadas no modelo de regressão estimado com relação às medidas de centro, distribuição e dispersão foi realizada a Análise Exploratória dos dados. Resultados dessas medidas estatísticas são apresentados na Tabela 1:

Tabela 1: Estatísticas Descritivas

	Ipc	Obi	Ige	Rencap	Recpub	Despub	Despsau	Idh-e	Piui	Celmov	Vapvt
Média	37,76	45,73	0,46	7.738,14	16,18	25,91	7,10	7,00	31,85	86,72	59,51
Mediana	33,00	49,50	0,43	3.347,77	16,18	25,91	6,93	7,22	27,05	91,35	59,38
Desvio Padrão	17,55	23,21	0,22	11.746,79	5,12	9,77	2,53	1,56	25,58	33,42	16,47
Assimetria	1,48	-0,26	0,59	2,73	0,70	0,53	1,02	-0,33	0,71	-0,23	-0,34
Curtose	1,79	-0,50	-0,03	8,34	1,54	-0,02	2,59	-0,22	-0,48	-0,60	-0,06
Mínimo	14,00	0,00	0,00	173,37	2,27	5,97	2,92	2,72	0,72	19,01	16,16
Máximo	93,00	92,00	1,00	65.768,98	34,40	50,61	17,66	10,00	93,39	165,50	93,60

Fonte: Dados da Pesquisa.

A variável IPC pode assumir valores entre 0 e 100 e teve média 37,76. O valor mínimo, 14, corresponde ao Afeganistão e o valor máximo, 93, pertence à Nova Zelândia. O valor do desvio padrão em comparação com a média evidencia uma discrepância na corrupção percebida entre os países. Os valores de assimetria e curtose sugerem que a variável não segue uma distribuição normal.

O indicador de transparência orçamentária, OBI, pode variar de 0 a 100 e teve média de 45,73. O valor máximo, 92, refere-se à África do Sul e o valor mínimo, 0, diz respeito aos países Chad e São Tomé e Príncipe. O valor do desvio padrão quando comparado com a média aponta uma heterogeneidade em relação à transparência orçamentária entre os países. Os valores de assimetria e curtose demonstram que a variável não segue uma distribuição do tipo normal.

O IGE pode assumir valores entre 0 e 1 e teve média 0,46. O valor máximo, 1, representa a Suécia, e o mínimo, 0, a Coreia do Sul. O desvio padrão em relação à média indica uma discrepância na estrutura de governança no setor público entre os países.

A variável renda per capita teve valor médio de US\$7.738,14. O valor máximo, US\$65.768,98 foi observado para a Noruega, e o valor mínimo, US\$173,37, Libéria. O valor de desvio padrão em relação à média demonstra grandes disparidades entre as rendas per captas dos países. Os valores de assimetria e curtose evidenciam que a variável não segue uma distribuição normal.

A receita pública em proporção ao PIB apresentou valor médio de 16,18%. O valor máximo, 34,40%, pertence à Argélia, enquanto o valor mínimo, 2,27%, a Nigéria. O valor do desvio padrão em relação à média demonstra diferença significativa entre as receitas públicas dos países. Os valores de assimetria e curtose apontam que a variável não segue uma distribuição normal.

A despesa pública em relação ao PIB teve média de 25,91%. O valor máximo, 50,61%, corresponde ao Afeganistão e o valor mínimo, 5,97%, a Nigéria. O valor do desvio padrão em relação à média evidencia uma diferenciação entre os países em relação a despesa pública.

A despesa com saúde em relação ao PIB apresentou valor médio de 7,1%. O valor máximo, 17,66%, corresponde aos Estados Unidos e o valor mínimo, 2,92% a Indonésia. O valor do desvio padrão em relação à média aponta para uma heterogeneidade na aplicação de recursos em saúde entre os países. Os valores de assimetria e curtose apontam que a variável não segue uma distribuição normal.

O IDH-E é uma proxy de qualidade da educação que pode assumir valores entre 0 e 10, e teve valor médio 7. O valor máximo, 10, foi apresentado pela Nova Zelândia e o valor mínimo pelo Níger. Os valor de desvio padrão em relação à média demonstra que não há disparidades elevadas entre os níveis de educação dos países analisados. Os valores de assimetria e curtose apontam que a variável não segue uma distribuição normal.

A variável PIAI é uma proxy de acesso à internet e apresentou média 31,85%. O valor máximo pertence à Noruega, indicando que 93,39% da população possui acesso à internet. Já o valor mínimo corresponde a República Democrática do Congo, onde apenas 0,72% das pessoas possui acesso à internet. O valor do desvio padrão em relação à média aponta para desigualdades entre os países em termos de acesso da população a internet. Os valores de assimetria e curtose apontam que a variável não segue uma distribuição normal.

A proporção de celulares pela população é representada pela variável Celmov que teve valor médio de 86,72. O valor máximo, 165,50, pertence à Rússia e indica a existência de mais de um celular para cada habitante. O valor mínimo diz respeito República Democrática do Congo, em que a maioria da população não tem acesso a essa tecnologia. O valor do desvio padrão em relação à média aponta para desigualdades no acesso à tecnologia entre os países. Os valores de assimetria e curtose apontam que a variável não segue uma distribuição normal.

A variável VapVt que corresponde a uma proxy de engajamento eleitoral representando a proporção dos eleitores que compareceram a eleição apresentou média 59,51%. O valor máximo, 93,6%, pertence a Ruanda, e o valor mínimo 16,16%, ao Egito. O valor do desvio padrão em relação à média demonstra discrepância no engajamento

eleitoral entre os países. Os valores de assimetria e curtose apontam que a variável não segue uma distribuição normal.

4.2 Resultados dos Fatores que afetam a Percepção da Corrupção nos Países

Determinada a utilização do modelo de regressão para dados de contagem, foi necessário determinar entre os modelos Poisson e o Binomial Negativo qual seria o mais adequado. Para tanto, foi utilizado o teste Goodness-of-fit, que apresenta como hipótese nula que o Modelo de Poisson é o mais apropriado. O resultado do teste é apresentado na Tabela X:

Tabela 2: Resultado do Teste Goodness-of-Fit

	Estatística	P valor
Teste Goodness-of-fit	95,18	0,0165

Fonte: Dados da Pesquisa

O resultado do teste aponta para a rejeição da hipótese nula com nível de significância de 5%, indicando que a existe superdispersão dos dados e, portanto, a regressão deve ser estimada pelo modelo Binomial Negativo. Os coeficientes estimados por meio do modelo não podem ser interpretados em termos de efeitos sobre a percepção da corrupção. Para isso, é necessário estimar os efeitos marginais das variáveis explicativas sobre a variável dependente.

O coeficiente estimado, tanto Poisson quanto para Binomial Negativo, e efeito marginal para cada variável com sua respectiva significância estatística são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3: Resultados Modelos de Regressão e Efeitos Marginais

Coefficiente	Poisson	Binomial Negativa	Efeitos Marginais
OBI	0,0027 (0,0015)*	0,0027 (0,0014)*	0,0932 (0,0502)*
IGE	0,7722 (0,2765)***	0,7695 (0,2712)***	27,0363 (9,5311)***
lnRENPC	0,0742 (0,0571)ns	0,0797 (0,0582)ns	2,7987 (2,0523)ns
DESPSAU	0,0255 (0,0104)**	0,0279 (0,0109)**	0,9791 (0,3848)**
IDH-E	0,0032 (0,0291)ns	0,0004 (0,0283)ns	0,0155 (0,9945)ns
PIAI	0,0030 (0,0027)ns	0,0029 (0,0026)ns	0,1036 (0,0910)ns
CELMOV	-0,0015 (0,0012)ns	-0,0015 (0,0012)ns	-0,0536 (0,0422)ns
VAPVT	0,0011 (0,0013)ns	0,0010 (0,0013)ns	0,0369 (0,0461)ns
RECPUB	0,0108 (0,0040)***	0,0111 (0,0040)***	0,3893 (0,1409)***
DESPUB	-0,0071 (0,0035)**	-0,0077 (0,0035)**	-0,2701 (0,1256)**
DLAI	-0,0337 (0,0571)ns	-0,0341 (0,0568)ns	-1,2008 (2,0131)ns
IPSAS	0,0293 (0,0704)ns	0,0343 (0,0683)ns	1,1912 (2,3519)ns
CONSTANTE	2,2571	2,2340	2,2340
Prob > χ^2	0,0000	0,0000	-
Pseudo R²	0,4751	0,2121	-

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os valores que estão entre parênteses são os erros-padrão robustos estimados pelo método White e *, **, *** correspondem significância em nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente; ns indica ausência de significância estatística.

A pouca variação entre os coeficientes estimados demonstram certo nível de robustez no modelo estimado. O resultado do teste χ^2 aponta que o modelo é válido estatisticamente com nível de confiança de 99%. Para a análise e interpretação desses resultados é preciso esclarecer que quanto maior o valor do Índice de Percepção da Corrupção menor é a corrupção percebida no país.

Para analisar o efeito da transparência sobre a percepção da corrupção foi utilizada o Índice de Abertura Orçamentária, conforme indicação realizada por Carvalho et al., (2012). A variável OBI apresentou coeficiente positivo e com significância estatística a um nível de 10%. Isso significa que, para os países da amostra, em média, quanto maior o nível de transparência menor a percepção da corrupção. O aumento de 1 unidade no índice de abertura orçamentária causa, em média, aumento de 0,093% no IPC, e portanto, reduz a percepção sobre a corrupção.

Este resultado condiz com os achados de estudos anteriores realizados. Meijer (2009) e Grimmelikhuijsen e Welch (2012) consideram que a transparência ao contribuir para melhoria da governança no setor público inibindo práticas corruptas. Garcia-Murillo (2013) aponta que a divulgação das informações sobre a gestão governamental na internet pode ser considerada uma medida anti-corrupção. Hood (2006) afirma que a transparência tem efeito positivo sobre a redução da corrupção porque possibilita o desenvolvimento do controle social. Lindstedt e Naurin (2010) acrescentam que a disponibilização de informações deve ser acompanhada de qualidade na educação, circulação da mídia e eleições livres para ter efeitos positivos sobre o controle da corrupção.

A variável IGE é uma proxy de qualidade da governança no setor público e apresentou coeficiente positivo e com significância estatística a nível de 1%. Dessa forma, quanto maior a qualidade da estrutura de governança no país, menor é o seu indicador de corrupção. O aumento em 1 unidade no índice de governança implica em aumento de 27,036% no IPC, indicando redução no nível de corrupção do país.

Esses resultados estão em consonância com os achados de Wu (2005) ao considerar que a qualidade regulatória ao traçar regras de governança pública, tais como prestação de contas, limitação dos gastos governamentais, transparência e justiça, têm capacidade inibidora sobre as práticas de corrupção. Grimmelikhuijsen e Welch (2012) reforçam a ideia ao afirmarem que a construção de novas estruturas de governança no setor público voltadas ao fortalecimento da relação entre governo e cidadãos reduz as práticas de corrupção e promove melhorias no desempenho fiscal.

A variável DespSau corresponde as despesas com saúde em relação ao PIB, que é uma proxy de investimento em saúde, apresentou coeficiente positivo com nível de significância de 5%. Assim, quanto maior os gastos do governo com saúde menor a corrupção no país. O aumento de 1 unidade na despesa com saúde provoca aumento de 0,9791% no IPC.

Os resultados condizem com as proposições de Witvliet et al., (2013) ao afirmarem que precariedades na área de saúde condizem com altos níveis de corrupção. Além disso, Lopes e Toyoshima (2013) demonstram que nos estados brasileiros com maior incidência de corrupção são ineficientes na alocação de recursos em saúde.

A variável RECPUB representa a receita pública em relação ao PIB do país, e apresentou coeficiente positivo e com significância estatística de 1%. Tem-se que quanto maior a receita pública em relação ao PIB, menor é o nível de corrupção do país. O aumento de 1 unidade na receita pública provoca aumento de 0,3893% no índice de percepção da corrupção.

Os resultados apontam que os países com maior necessidade de recursos na esfera pública são os que apresentam maiores níveis de corrupção. Isso porque a maior necessidade de recursos na esfera pública aumenta a percepção da corrupção conforme apresenta Kaufmann, Kraay e Mrastruzzi, (2010)

A variável DESPUB representa a despesa pública em relação ao PIB do país e teve coeficiente negativo e com significância estatística de 5%. Dessa forma, quanto maior o nível de gastos públicos com relação ao PIB, maior o nível de corrupção do país. O aumento em 1 unidade na despesa pública gera a redução no IPC em 0,2701%, demonstrando aumento no nível de corrupção.

Os países com maior montante de despesa com relação ao PIB apresentam maiores níveis de corrupção, ressaltando-se que quanto maior o valor de IPC, menor a corrupção percebida no país. Kaufmann, Kraay e Mrastruzzi, (2011) explicam que a corrupção gera aumento no serviço da dívida e redução da atividade econômica exigindo uma atuação maior do Estado e conseqüentemente, um volume maior de despesas.

A variável RENPC representa a renda bruta per capita e não apresentou significância estatística. Dessa forma, apesar das expectativas de Mo (2001) e Witvliet et al., (2013), neste estudo a corrupção não pode ser associada com desenvolvimento econômico.

Da mesma forma, o IDH-E que representa uma proxy de qualidade da educação não apresentou significância estatística, contrariando as expectativas teóricas de Lindstedt e Naurin (2010), que consideram a educação um elemento crucial para o exercício do controle social, e conseqüentemente redução da corrupção. Tal resultado pode ser justificado pelo fato de que não adianta apenas ter qualidade na educação, tem que haver também uma pré-disposição ao exercício do controle social para que ocorra a redução da corrupção.

As variáveis da dimensão de acesso à tecnologia, PIAI e CELMOV, também não puderam ser associadas à percepção da corrupção, o que vai em contraponto aos resultados de Relly (2012); Meijer (2009); Grimmelikhuijsen e Welch (2012) que afirmam que o acesso à internet e a tecnologias da informação proporcionam ambiente de controle para os cidadãos e consequente redução dos níveis de corrupção.

O engajamento eleitoral, representado pela variável de participação nas eleições, VapVt não apresentou significância estatística. Esse resultado pode ser explicado, segundo Ferreira e Ferreira (2014), pela diferença na forma que as eleições são realizadas nos diversos países, sendo que em alguns o voto é obrigatório e em outros não, de maneira que quando o voto é obrigatório, o engajamento do cidadão é menor.

Por fim, as variáveis DLAI e IPSAS não apresentaram significância estatística, demonstrando que a adoção de lei de acesso a informação e das normas internacionais de contabilidade aplicadas ao setor público não afetam a percepção da corrupção. Platt Neto (2007) explica que os efeitos dessas medidas na gestão pública dependem da qualidade regulatória e do processo de institucionalização dessas normas.

5. Considerações Finais

Os resultados do estudo apontam que, dentre os fatores estudados, a transparência orçamentária, as variáveis sociais, as econômicas e as políticos-institucionais possuem poder de explicação sobre a percepção da corrupção nos países em análise.

A transparência orçamentária, os gastos com saúde, a receita pública, a despesa pública e o índice de estrutura de governança demonstram contribuir significativamente para explicar a percepção da corrupção nos países analisados.

Contrariando a expectativa teórica a qualidade da educação, o acesso à internet e a tecnologia, e os mecanismos de regulamentação de qualidade e divulgação de informações no setor público não afetam a percepção da corrupção. A perspectiva de análise é que essas variáveis contribuíssem para a redução do nível de corrupção, uma vez que se trata de fatores que contribuem para promoção do controle social e da accountability.

O estudo avança na temática de gestão pública ao identificar fatores que podem ser gerenciáveis no intuito de reduzir os níveis de corrupção como o aumento da transparência, melhorias na estrutura de governança, aumento de investimento nas áreas sociais.

A limitação do estudo se encontra no fato da restrição na disponibilidade de dados o que casou redução na amostra de países analisados. Além disso, as proxy utilizada para mensurar a corrupção não representa de maneira fidedigna o nível de corrupções nos países. No entanto, dentre as opções existentes, o autor considera que essa é a melhor forma de mensuração da corrupção.

Apesar da importância da democracia e do desenvolvimento institucional para o controle da corrupção, conforme destacado por Sung (2004), neste estudo não foi possível considerar esse fator, devido ao fato da proxy de qualidade da democracia ser disponibilizada a um número restrito de países, que comprometeria a análise.

A temática da corrupção ainda tem muito campo a ser explorada no meio acadêmico, principalmente com relação a sua forma de mensuração, em governos nacionais e subnacionais, e como o desenvolvimento da democracia e do desenho institucional afetam o controle da corrupção.

Dessa forma, como sugestão de pesquisas futuras, propõe-se o estudo da corrupção em governos subnacionais e locais, e ainda em uma abordagem diferenciada com aprofundamento qualitativo. Além disso, a incorporação dos elementos democracia e desenho institucional podem contribuir para o aprofundamento dos estudos na área.

Em síntese, o estudo permite concluir que, a redução do nível de corrupção depende de avanços no controle social e na construção de mecanismos de accountability que deve ser realizado por meio do aumento da transparência e melhorias na estrutura de governança na administração pública.

6. Referências

ALT, James E.; LASSEN, David Dreyer. Fiscal transparency, political parties, and debt in OECD countries. **European Economic Review**, v. 50, n. 6, p. 1403-1439, 2006.

ALT, James E.; LOWRY, Robert C. Transparency and accountability: Empirical results for US States. **Journal of Theoretical Politics**, v. 22, n. 4, p. 379-406, 2010.

ARANHA, Ana Luiza Melo. A Percepção de Corrupção no Brasil: cidadãos x servidores públicos. **Revista Andina de Estudos Políticos**, v. 3, n. 1, 2013.

BENITO, Bernardino; BASTIDA, Francisco. Budget transparency, fiscal performance, and political turnout: an international approach. **Public Administration Review**, v. 69, n. 3, p. 403-417, 2009.

BOLL, José Luis Serafini. **A Corrupção Governamental no Brasil: construção de indicadores e análise da sua incidência relativa nos estados brasileiros**. Porto Alegre: PUCRS. 2010. 75f. Dissertação (Mestrado em Economia do Desenvolvimento).

Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifca Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

- CARVALHO, Frederico A. et al. Fatores Determinantes da Abertura Orçamentária Pública: Um Estudo Empírico Apoiado em Dados Secundários Para uma Amostra de Países. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 23, n. 4, p. 157-183, 2013.
- CHEVALLIER, Jacques. Le mythe de la transparence administrative. **Information e Transparence Administratives**, Paris: Presses Universitaires de France, p. 239-275, 1988.
- CUILLIER, David; PIOTROWSKI, Suzanne J. Internet information-seeking and its relation to support for access to government records. **Government Information Quarterly**, v. 26, n. 3, p. 441-449, 2009.
- DEL MONTE, Alfredo; PAPAGNI, Erasmo. The determinants of corruption in Italy: Regional panel data analysis. **European Journal of Political Economy**, v. 23, n. 2, p. 379-396, 2007.
- FÁVERO, Luiz Paulo. **Análise de Dados: Modelos de Regressão**. São Paulo: Editora Campus, 2014.
- FERNANDES, G. A. The institutional design of the SUS: is its hybrid public-private nature leading to a better health system?. **Revista de Economia e Administração**, v. 8, n. 3, p. 283-295, 2009.
- FERREIRA, Marjorie Angélica Sabioni; FERREIRA, Marco Aurélio Marques. Condicionantes da Atuação do Controle Social no Contexto Municipal. In: XXXVIII Encontro Nacional da Associação de Pós-Graduação em Administração – EnAnpad. **Anais...** Rio de Janeiro, 2014.
- FILGUEIRAS, Fernando. A tolerância à corrupção no Brasil: uma antinomia entre normas morais e prática social. **Opinião Pública**, v. 15, n. 2, p. 386-421, 2009.
- FISMAN, Raymond; GATTI, Roberta. Decentralization and corruption: evidence across countries. **Journal of Public Economics**, v. 83, n. 3, p. 325-345, 2002.
- FISMAN, Raymond; MIGUEL, Edward. Corruption, norms, and legal enforcement: Evidence from diplomatic parking tickets. **Journal of Political Economy**, v. 115, n. 6, p. 1020-1048, 2007.
- GARCIA-MURILLO, Martha. Does a government web presence reduce perceptions of corruption?. **Information Technology for Development**, v. 19, n. 2, p. 151-175, 2013.
- GOEL, Rajeev K.; NELSON, Michael A.; NARETTA, Michael A. The internet as an indicator of corruption awareness. **European Journal of Political Economy**, v. 28, n. 1, p. 64-75, 2012.
- GRIMMELIKHUIJSEN, Stephan et al. The Effect of Transparency on Trust in Government: A Cross-National Comparative Experiment. **Public Administration Review**, v. 73, n. 4, p. 575-586, 2013.
- GRIMMELIKHUIJSEN, Stephan et al. The Effect of Transparency on Trust in Government: A Cross-National Comparative Experiment. **Public Administration Review**, v. 73, n. 4, p. 575-586, 2013.
- GRIMMELIKHUIJSEN, Stephan G.; WELCH, Eric W. Developing and testing a theoretical framework for computer-mediated transparency of local governments. **Public Administration Review**, v. 72, n. 4, p. 562-571, 2012.
- GRIMMELIKHUIJSEN, Stephan. Linking transparency, knowledge and citizen trust in government: An experiment. **International Review of Administrative Sciences**, v. 78, n. 1, p. 50-73, 2012.
- HEALD, David. Fiscal transparency: concepts, measurement and UK practice. **Public Administration**, v. 81, n. 4, p.

- HOOD, Christopher. **Transparency in historical perspective**. Oxford University Press, 2006.
- JAEGER, Paul T.; BERTOT, John Carlo. Transparency and technological change: Ensuring equal and sustained public access to government information. **Government Information Quarterly**, v. 27, n. 4, p. 371-376, 2010.
- JOHNSTON, Michael. Corruption control in the United States: law, values, and the political foundations of reform. **International Review of Administrative Sciences**, v. 78, n. 2, p. 329-345, 2012.
- JOHNSTON, Michael. **Syndromes of corruption: Wealth, Power, and Democracy**. Cambridge University Press, 2005.
- KAUFMANN, Daniel; KRAAY, Aart; MASTRUZZI, Massimo. The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. **Hague Journal on the Rule of Law**, v. 3, n. 02, p. 220-246, 2011.
- KIM, Soonhee; LEE, Jooho. E-Participation, Transparency, and Trust in Local Government. **Public Administration Review**, v. 72, n. 6, p. 819-828, 2012.
- LINDSTEDT, Catharina; NAURIN, Daniel. Transparency is not enough: Making transparency effective in reducing corruption. **International political science review**, v. 31, n. 3, p. 301-322, 2010.
- LIPSET, Seymour Martin e LENZ, Gabriel Salman. Corruption, Culture and Markets, In: HUNTINGTON, Samuel P. e HARRINSON, Lawrence E. (orgs.). **Culture matters: How values shape human progress**. New York: Basic Books, 2000.
- LOPES, Luckas Sabioni; TOYOSHIMA, Silvia Harumi. Evidências do Impacto da Corrupção Sobre a Eficiência das Políticas de Saúde e Educação nos Estados Brasileiros. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 41, 2013.
- LUBELL, Mark et al. Watershed partnerships and the emergence of collective action institutions. **American Journal of Political Science**, p. 148-163, 2002.
- MAURO, Paolo. Corruption and the composition of government expenditure. **Journal of Public Economics**, v. 69, n. 2, p. 263-279, 1998.
- MEIJER, Albert. Understanding modern transparency. **International Review of Administrative Sciences**, v. 75, n. 2, p. 255-269, 2009.
- MEIJER, Albert. Understanding the complex dynamics of transparency. **Public Administration Review**, v. 73, n. 3, p. 429-439, 2013.
- MELO, Clóvis Alberto Vieira de. **Corrupção e Políticas Públicas: uma Análise Empírica dos Municípios do Brasil**. Recife: UFPE. 2010. 231f. Tese. (Doutorado em Ciência Política). Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Departamento de Ciência Política, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.
- MO, Pak Hung. Corruption and economic growth. **Journal of Comparative Economics**, v. 29, n. 1, p. 66-79, 2001.
- MORAES, Thiago Perez Bernardes; TORRECILLAS, Geraldo Leopoldo da Silva. Administração pública e corrupção: relação entre corrupção na função pública, desemprego, desigualdade, qualidade da democracia e governança. **Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales**, v. 10, n. 2, p. 135-153, 2014.
- PARK, Heungsik; BLENKINSOPP, John. The roles of transparency and trust in the relationship between corruption and citizen satisfaction. **International Review of Administrative Sciences**, v. 77, n. 2, p. 254-274, 2011.
- PASQUIER, Martial; VILLENEUVE, Jean-Patrick. Organizational barriers to transparency a typology and analysis of organizational behaviour tending to prevent or

- restrict access to information. **International Review of Administrative Sciences**, v.73, n. 1, p. 147-162, 2007.
- PÉREZ, Carmen Caba; LÓPEZ-HERNÁNDEZ, Antonio Manuel. Governmental financial transparency in MERCOSUR member countries. **International Review of Administrative Sciences**, v. 75, n. 1, p. 169-181, 2009.
- PLATT NETO, Orion Augusto et al. Publicidade e transparência das contas públicas: obrigatoriedade e abrangência desses princípios na administração pública brasileira. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 1, p. 75-94, 2009.
- RELLY, Jeannine E. Examining a model of vertical accountability: A cross-national study of the influence of information access on the control of corruption. **Government Information Quarterly**, v. 29, n. 3, p. 335-345, 2012.
- SCHATZMAN, Christina. Political challenge in Latin America: Rebellion and collective protest in an era of democratization. **Journal of Peace Research**, v. 42, n. 3, p. 291-310, 2005.
- SILVA, Maurício. Corrupção: tentativa de uma definição funcional. **Revista de Administração Pública**, v. 28, n. 1, p. 18-23, 1994.
- SMITH, Aaron. **Government online**. Washington, DC: Pew Internet, 2010. Disponível em: <http://www.pewinternet.org/Reports/2010/Government-Online.aspx>, Acesso em 02 de fevereiro de 2015.
- SODRÉ, Antonio Carlos de Azevedo; ALVES, Maria Fernanda Colaço. Relação entre emendas parlamentares e corrupção municipal no Brasil: estudo dos relatórios do programa de fiscalização da Controladoria-Geral da União. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 3, p. 414-433, 2010.
- SUNG, H.-E. Democracy and political corruption: a cross-national comparison. **Crime, Law and Social Change**, v. 41, n. 2, p. 179-193, 2004.
- TADANO, Yara de Souza; UGAYA, Cássia Maria Lie; FRANCO, Admilson Teixeira. Método de regressão de Poisson: metodologia para avaliação do impacto da poluição atmosférica na saúde populacional. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 12, n. 2, p. 241-255, 2009 .
- TREISMAN, Daniel. The causes of corruption: a cross-national study. **Journal of Public Economics**, v. 76, n. 3, p. 399-457, 2000.
- WARREN, Mark. What does corruption mean in a democracy?. **American Journal of Political Science**, v. 48, n. 2, p. 328-343, 2004.
- Witvliet, Margot I., Kunst, Anton E., Arah, Onyebuchi A., Stronks, Karien. Sick regimes and sick people: a multilevel investigation of the population health consequences of perceived national corruption. **Tropical Medicine & International Health**. v. 18, n. 10, p. 1240-1247, 2013.
- WU, Xun. Corporate governance and corruption: A cross-country analysis. **Governance**, v. 18, n. 2, p. 151-170, 2005.

Relações entre Investimento Público, Educação, Saúde, Endividamento e Corrupção nos Estados Brasileiros

Resumo: A corrupção tem sido intensamente debatida nas discussões sobre a administração pública por causar corrosão nas receitas públicas e ineficiência na gestão, principalmente na área social. Devido às externalidades negativas apresentadas por este fenômeno, propõe-se com este estudo medir o nível de corrupção nos estados brasileiros por meio da construção de um índice estadual de corrupção (ICE) e verificar possíveis relações entre investimentos públicos, saúde, educação, endividamento e a corrupção. A análise compreendeu o período de 2010-2012 e utilizou-se das metodologias de Análise Fatorial e Teste de Média de Kruskal-Wallis. Os resultados apontam que os estados do Nordeste e do Sudeste apresentam, em média, maiores níveis de corrupção. Já os estados do Sul são possíveis benchmarkings em práticas de controle da corrupção, pois apresentam menor incidência do fenômeno. A possível área mais afetada pela corrupção é a educação, indicando a necessidade de intensificação das medidas de controle da corrupção, uma vez que distorções no investimento em educação reduz o capital humano e conseqüentemente o desenvolvimento econômico do país.

Palavras-Chave: Corrupção; Gastos Públicos; Administração Pública.

Relations between Public Investment, Education, Health, Debt and Corruption in Brazilian States

Abstract: Corruption has been intensely debated in discussions of public administration because it causes corrosion in public revenues and inefficiency in management, mainly in the social area. Due to negative externalities presented by this phenomenon, it is proposed in this study to measure the level of corruption in the Brazilian states through the construction of a state corruption index (ICE) and verify possible links between public investment, health, education, debt and corruption. The analysis comprised the period of 2010-2012 and used the methods of factor analysis and Kruskal-Wallis test Average. The results point that the states of the Northeast and Southeast, on average, higher levels of corruption. However, the southern states are possible benchmarks in corruption control practices as they present a lower incidence of the phenomenon. The possible area most affected by corruption is education, indicating the need for strengthening of corruption control measures, because distortions in investment in education reduces human capital and consequently the economic development of the country.

Key-words: Corruption; Public Expenditures; Public Management.

1. Introdução

A demanda crescente da sociedade por serviços públicos e a escassez de recursos exigem dos governos eficiência na gestão. A necessidade de manutenção de um equilíbrio fiscal e o oferecimento de serviços públicos de qualidade tornou a eficiência um dos pontos centrais de discussão na administração pública.

Melo (2010) considera que atender demandas sociais com recursos escassos faz parte do cotidiano dos gestores públicos e quando se discute desempenho na ação estatal, a corrupção é tema recorrente devido seus efeitos negativos.

Ao beneficiar os inescrupulosos e aqueles que possuem maior nível de network em detrimento daqueles que apresentam maior eficiência produtiva, a corrupção desfigura os papéis alocativo e redistributivo do Estado, lesando sua legitimidade política (ROSE-ACKERMAN, 1999).

Neste contexto, a corrupção é vista como um elemento perversivo que prejudica a eficiência na gestão pública. Nas, Price e Weber (1986) definem corrupção como qualquer forma de ação ilícita do poder público ou de autoridade para benefício próprio.

A corrupção é apresentada por Croix e Delavallade (2009) como um dos principais fatores que impedem os países em desenvolvimento de recuperar o atraso em relação aos mais desenvolvidos. Bardhan (1997) e Abed e Gupta (2002) explicam que a corrupção é um elemento-chave para a incapacidade das sociedades pobres em tirar proveito das oportunidades de desenvolvimento.

Neste sentido, a eficiência e a melhoria do controle da corrupção são discussões que estão no topo da agenda das organizações internacionais relacionadas com desenvolvimento econômico. Por exemplo, o Banco Mundial e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) apoiam o desenvolvimento de programas anticorrupção no intuito de melhorar a capacidade da gestão pública, promover o desenvolvimento econômico e a luta contra a pobreza (CROIX E DELAVALLADE, 2009).

Para Anderson e Tverdova (2003) a corrupção reduz a legitimidade do governo perante a sociedade, podendo gerar um cenário de instabilidade política. Del Monte e Papagni (2007) acrescentam que qualidade das instituições políticas e sociais desempenham um papel muito importante nos esforços para controlar a corrupção.

Os estudos sobre a temática demonstram que a corrupção causa distorções orçamentárias Croix e Delavallade (2009); diminui os gastos do governo com educação

Mauro (1998), Tanzi (1998) e Delavallade (2006); reduz o crescimento econômico Mo (2001) e Croix e Delavallade (2009); aumenta o custo do serviço da dívida Depken e Lafontaine (2006); e provoca ineficiência na alocação de recursos na área de saúde e educação Lopes e Toyoshima (2013).

No Brasil, o fenômeno da corrupção perpassa as diferentes esferas administrativas nos três níveis de governo, sendo recorrente, na mídia, a eclosão de escândalos na mídia envolvendo membros seja do executivo, do legislativo ou judiciário, na União, Estados ou Municípios.

Sodré e Alves (2010) destacam que a publicação do Índice de Percepção da Corrupção da organização Transparência Internacional, que avalia a percepção de empresários e analistas de governo quanto à presença e o nível de corrupção em diversos países, evidencia que o Brasil está atrás de países com igual ou pior indicadores de atividade econômica, como Uruguai, Colômbia, Cuba, Costa Rica e África do Sul.

Apesar da crescente exposição de casos de corrupção por meio da mídia ou das tecnologias da informação, a mensuração da corrupção ainda é difícil de ser realizada. No âmbito nacional existem índices que mensuram a percepção da corrupção em diversos países, como exemplo, cita-se os disponibilizados pela Transparency International, World Bank e World Business Environment Survey. No entanto, para governos subnacionais são poucas as informações disponíveis que permitam mensurar a corrupção.

Melo (2010) defende que detectar a manifestação da corrupção é uma tarefa complexa, principalmente em governos subnacionais, pois depende de uma logística que abrange desde sistemas de controle social até instrumentos de accountability institucional. O autor ainda destaca que na maioria dos crimes há sempre uma vítima ou indivíduo envolvido que se propõe a denunciar. Em contraponto, nos casos de corrupção, o corrupto e corruptor, buscam a todo custo minimizar a possibilidade de descoberta de seus atos, o que dificulta a apuração desse fenômeno e conseqüentemente sua mensuração.

Diante da dificuldade de mensuração da corrupção e dos seus efeitos negativos sobre a gestão pública, pretende-se com o presente artigo medir o nível de corrupção nos estados brasileiros por meio da construção de um índice estadual de corrupção (ICE) e verificar possíveis relações entre investimentos públicos, saúde, educação, endividamento e o índice de corrupção.

O estudo se justifica na medida em que a corrupção tem efeitos negativos sobre a gestão pública, pois gera a evasão de receitas e a ineficiência na alocação de recursos,

principalmente nas áreas de educação e saúde (KAUFMANN, KRAAY e MRASTRUZZI, 2011; LOPES e TOYOSHIMA, 2013). Dessa forma, conhecer o nível de corrupção dos estados brasileiros pode contribuir para identificar onde esse fenômeno tem maior e menor incidência, quais são os benchmarkings e anti-benchmarkings, e quais práticas de gestão que contribuem para o controle da corrupção e, conseqüentemente, melhor aplicação do recurso público.

2. Revisão de Literatura

2.1 Corrupção: conceitos e causas

A corrupção é considerada um fenômeno que afeta todos os países independente de seu nível de desenvolvimento, conforme definido por Treisman (2000) tem sua causa associada com aspectos históricos, culturais, tradições, a instituições políticas e a políticas governamentais e níveis de desenvolvimento econômico.

Em trabalho seminal sobre o tema Brooks (1909) apresenta que a corrupção, de modo geral, está associada a atividades como fraude, suborno, propina, saques e, ou, desvios de verbas. O autor define a corrupção como o mau desempenho proposital ou o desmazelo com relação à obrigação institucionalmente reconhecida, ou o exercício de forma indiscriminada do poder, com intuito de beneficiamento próprio.

Nessa mesma perspectiva, Tanzi (1998) considera que a corrupção é caracterizada pela quebra de um código de conduta moral, social ou regra administrativa, e, para que tal quebra aconteça, também é necessário que os agentes envolvidos obtenham algum tipo de benefício para si próprio, ou seja, uma compensação pelo ato de corrupção, mais conhecida como propina.

Conforme destaca Lopes e Toyoshima (2013), a corrupção é normalmente entendida como o uso de bens, serviços e do poder público para o benefício privado, podendo assumir diversas formas, como pagamento de propinas, fraudes em licitações, desvios de verbas e compra de votos.

Para Boll (2010) há uma diferenciação entre os tipos de corrupção, sendo que a governamental é aquela que acontece quando os agentes envolvidos rompem os códigos de conduta que regulamentam sua atuação no setor público para obterem de forma ilícita sua recompensa financeira com o desvio de recursos públicos.

Sodré e Alves (2010) alertam que na concepção de corrupção é preciso diferenciá-la de um conceito correlato, porém não idêntico, que é o de irregularidades de gestão, isto é, o a falta de atenção das legislações pertinentes e das boas práticas administrativas no

setor público. As deficiências relacionadas com a corrupção podem ser causadas por disfunções gerenciais ou atos propriamente fraudulentos contra o erário público; ambos implicam em prejuízo aos recursos públicos, mas diferenciam-se em relação à intencionalidade dos agentes. De qualquer forma, há que se perceber que a segunda hipótese raramente ocorre sem a primeira.

Ao lançar olhar sobre os estudos que abordam a temática da corrupção no Brasil, Filgueiras (2009) considera que estes são recentes, realizados a partir de abordagens comparativas e institucionalistas, sem a pretensão de uma teoria geral, de cunho interpretativo.

Para Avritzer e Filgueiras (2011), no Brasil a organização do sistema político, a organização do Estado e a organização das formas de controle sobre o sistema administrativo-estatal são as principais componentes delineadores da corrupção que a tornam um fenômeno fortemente contencioso. Sendo assim, a espera pela ruptura cultural e institucional com o passado, como pressupõe a interpretação pelo conceito de patrimonialismo, não se apresenta como a melhor solução para se pensar o problema da corrupção no Brasil.

Dessa forma, a presença maciça da corrupção no debate público causa a deterioração da confiança dos cidadãos nas instituições políticas e a construção de um processo de crescente deslegitimação das instituições tradicionais de representação política, dentre elas os partidos políticos e os legislativos. Como resultado, em meio ao processo de expansão da visibilidade da corrupção, o processo de democratização no Brasil tem promovido cada vez mais a participação da sociedade civil na formulação e controle das políticas públicas (FILGUEIRAS, 2009).

Conforme destacam Filgueiras e Aranha (2011) o Brasil vive um paradoxo entre a inovação de práticas gerenciais na administração pública e permanência da corrupção no que se configura como uma agenda negativa da esfera pública marcada por uma sucessão de escândalos políticos que causam danos a legitimidade do Estado.

As discussões científicas sobre a corrupção no setor público tem como um dos pontos centrais suas causas. Melo (2010) acredita que neste aspecto existe um consenso que trata-se de um fenômeno multicausal. Fisman e Miguel (2007) defendem que apesar de amplamente discutidas, as causas da corrupção ainda são mal compreendidas.

A literatura aponta que a corrupção pode ser explicada por diversos fatores como o poder discricionário dos agentes envolvidos, recursos existentes, calculo racional atrelado a baixos salários, excesso de regulamentação, baixos níveis de accountability,

fragmentação étnica e cultural, qualidade das instituições, contexto democrático, competitividade econômica, nível de tributação, tamanho do Estado e aspectos históricos (MELO, 2010).

Aranha (2013) destaca quanto aos aspectos étnicos, culturais e históricos no Brasil é necessário uma análise cautelosa para não generalizar as interpretações como as de Sérgio Buarque de Holanda (1995) que defender a ideia da cultura brasileira como fortemente patrimonialista, e de Roberto DaMatta (1997), que aponta o traço da “malandragem” na ética individual e nas relações sociais do brasileiro. Essas interpretações geram a ideia que o indivíduo brasileiro já possui uma predisposição a corrupção.

Nesse sentido Filgueiras (2009, pg. 393) defende que “o caráter do brasileiro, como muitos intérpretes procuram delimitar, termina por estabelecer uma armadilha analítica e conceitual, incapaz de perceber que dicotomias mais obscurecem nossas imoralidades do que propriamente as esclarecem”.

Ademais, Aranha (2013) considera que analisar o fenômeno da corrupção exige uma abordagem que inclua a apreciação dos valores e concepções morais dos cidadãos de cada coletividade. Isso significa que entender a corrupção passa pelo entendimento da configuração dos aspectos normativos que fundamentam a vida em sociedade.

Seguindo uma vertente mais econômica tem-se que a corrupção está condicionada ao modo como as instituições tornam possível a ação discricionária dos atores políticos, ou seja, permitem o uso de recursos públicos para a satisfação de interesses privados. É evidente nessa abordagem a necessidade de reformas institucionais para o controle da corrupção (ROSE-ACKERMAN, 1999; ARANHA, 2013).

No entanto, independente da causa, para que ocorra a corrupção é necessária à existência de um ambiente propício. Nas, Price e Weber (1986) consideram que este ambiente vai depender de características pessoais e estruturais de forma que as características pessoais se associam fortemente a desvios de caráter como a cobiça ou a fraqueza frente às tentações, ou seja, a ausência de ética. Já a estrutura é determinada por três fatores o ambiente burocrático ou organizacional, a qualidade da participação social, e a congruência entre o sistema legal e as demandas sociais.

2.2 Os Efeitos da Corrupção na Gestão Pública

A corrupção tem uma série de efeitos indesejáveis a gestão pública e atinge principalmente a área social (ABED e GUPTA, 2002). Tal fato levou ao desenvolvimento

de diversos estudos sobre essa temática (MAURO, 1998; TREISMAN, 2000; MO, 2001; DEL MONTE e PAPAGNI, 2001; SVENSSON, 2005; SERRA, 2006; DEPKEN e LAFOUNTAINÉ, 2006; PELLEGRINI e GERLAGH, 2008; CROIX E DELAVALLADE, 2009; LOPES e TOYOSHIMA, 2013; WITVLIET et al., 2013).

A foco central desses estudos é entender quais são os efeitos da corrupção sobre a economia e a gestão pública. Mauro (1998) encontrou que a corrupção é negativamente correlacionada com os gastos de governos com educação, indicando ser essa uma área de desvio de recursos pelos corruptores. O autor aponta que o resultado é preocupante porque a educação é um dos condicionantes do crescimento econômico.

Os resultados de Treisman (2000) evidenciam que países com maiores níveis de desenvolvimento, maiores volumes de exportação e com maior incidência da religião protestante são menos corruptos. Já Del Monte e Papagni (2001) demonstram que a corrupção causa ineficiência nos investimentos públicos inibindo o crescimento econômico.

Mo (2001) demonstrou que a corrupção reduz o crescimento econômico, principalmente porque provoca instabilidade política, redução do nível de capital humano e diminui o peso do investimento do setor privado.

Nessa mesma linha de raciocínio econômico, Serra (2006) ao analisar os determinantes, verificou que a corrupção é menor nos países mais ricos, onde as instituições democráticas foram preservadas por um período contínuo de tempo, e a população é principalmente protestante. A corrupção está, em vez maior, onde a instabilidade política é um grande problema.

Nas análises de Svensson (2005) o que caracteriza os países com alta corrupção são economias em desenvolvimento ou em transição surpreendentemente, muitos são governados, ou foram recentemente governados, pelos governos socialistas, têm baixos níveis de rendimento e são consideradas economias fechadas de uma forma geral.

Del Monte e Papagni (2007) mostram que na Itália a despesa pública em bens e serviços de consumo parece ser uma causa importante da corrupção. Além disso, observou-se um efeito negativo sobre o crescimento e um aumento do custo da corrupção para a comunidade empresarial. A presença crescente de organizações voluntárias aparentemente reduz a corrupção.

Os efeitos fiscais da corrupção foram analisados por Depken e Lafontaine (2006) que demonstram que após controlar variáveis de influência econômica sobre ratings de títulos, há evidências que em governos mais corruptos as classificações de ratings são

mais baixas, o que implica que os contribuintes enfrentam uma externalidade negativa mediante o pagamento de um prêmio para a dívida. Dessa forma, a corrupção aumenta os custos da dívida pública e conseqüentemente o endividamento governamental.

Pellegrini e Gerlagh (2008) ao testarem as principais hipóteses presentes na literatura encontraram que o sistema de *comom-law*, ou um passado como uma colônia britânica não pode prever a corrupção. Os resultados apoiam teorias culturais sobre as causas da corrupção, e sugerem que uma exposição de médio-longo para a democracia ininterrupta está associada com níveis de corrupção mais baixos, enquanto o volume de negociações políticas devido a necessidade de acordos para governabilidade e a existência de grande número de partidos tende a elevar a corrupção. Os resultados também sugerem que o fortalecimento e a difusão da mídia pode ajudar a reduzir os níveis de corrupção.

Croix e Delavallade (2009) demonstram que o investimento público pode ser distorcido em favor de tipos específicos de gastos para os quais o *rent-seeking* é mais fácil e melhor escondido pelos atores de corrupção. Os autores observam que nos países em desenvolvimento os investimentos são mais distorcidos nas áreas de habitação, capital físico, saúde e educação. Lopes e Toyoshima (2013) corroboram estes resultados ao demonstrarem que a corrupção causa ineficiência na alocação de recursos públicos nas políticas das áreas de saúde e educação.

Witvliet et al. (2013) mostram associações positivas entre saúde precária e corrupção percebida sendo este fato evidente em todos os grupos socioeconômicos, com a associação um pouco mais positiva entre as pessoas com menor escolaridade do que entre pessoas mais escolarizadas. Dessa forma, os autores demonstram que essa é mais um área de incidência desse fenômeno.

De forma geral, a literatura explana que os efeitos da corrupção são mais evidentes sobre o crescimento econômico e a área social como saúde e educação. Destaca-se que esse é um ciclo vicioso a medida que o desenvolvimento é atrelado ao bom desempenho do governo principalmente nas áreas mais afetadas pela corrupção.

3. Procedimentos Metodológicos

No presente artigo foi realizada uma abordagem quantitativa com delineamento dos dados em painel referente ao período de 2010-2012. Quanto aos objetivos, caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, pois busca descrever e analisar a incidência da corrupção nos estados brasileiros e sua relação com investimento público, despesas com saúde e educação e endividamento.

3.1 A Construção do Índice de Corrupção Estadual (ICE)

No intuito de identificar os fatores que permitam explicar o nível de corrupção nos estados brasileiros, o modelo de análise fatorial exploratória foi utilizado por se tratar de uma técnica de análise multivariada apropriada para esta finalidade, uma vez que, os fatores e escores fatoriais obtidos serão utilizados para a mensuração e construção do Índice Estadual de Corrupção (ICE).

Segundo Mingoti (2007) as novas variáveis identificadas na análise fatorial são denominadas de fatores ou variáveis latentes e o modelo ortogonal apresenta a seguinte expressão analítica:

$$X_{px1} = A_{pxr} \cdot F_{rx1} + \varepsilon_{px1} \quad (1)$$

em que: X = Vetor de variáveis originais; F = Vetor de fatores comuns; A = Matriz de cargas fatoriais; ε = Vetor de erros aleatórios (fatores específicos mais erro); r (número de fatores) $< p$ (número de variáveis).

Os fatores são estimados mediante combinação linear das variáveis originais, conforme apresentado nas equações 2 e 3.

$$F_j = \omega_{j1} \cdot X_1 + \omega_{j2} \cdot X_2 + \omega_{j3} \cdot X_3 + \dots + \omega_{ji} \cdot X_i \quad (2)$$

$$F_j = \sum_{i=1}^n \omega_{ji} \cdot X_i \quad (3)$$

em que F_j são os fatores comuns não relacionados, ω_{ji} são os coeficientes dos escores fatoriais e X_i são as variáveis originais envolvidas no estudo. Sendo que, o escore fatorial é um número resultante da multiplicação dos coeficientes ω_{ji} pelo valor das variáveis originais (HAIR et al, 2005).

Para estimação do modelo de análise fatorial foi utilizado o método de componentes principais. Mingoti (2007) destaca que esse método não exige informações ou suposições sobre a distribuição normal multivariada dos dados. No intuito de facilitar a interpretação e análise dos fatores empregou-se o método Varimax de rotação ortogonal.

As variáveis latentes identificadas permitem determinar as relações quantitativas ao agrupar aquelas que apresentam padrão semelhante, indicando os fatores explicativos dos níveis de corrupção estadual. Além disso, os escores fatoriais foram empregados na construção de um índice, conforme é explicado a seguir.

Para a construção do índice inicialmente aplicou-se a análise fatorial para a obtenção dos fatores e escores fatoriais. Os procedimentos adotados na elaboração do ICE

tiveram como referência os procedimentos tomados por Lemos (2001), Cunha et. al. (2008) e Ferreira (2015).

O ICE representa uma proxy que mensura o nível de corrupção dos estados brasileiros. Este índice permitirá determinar, por intermédio da hierarquização, os estados com maior ou menor incidência do fenômeno, permitindo a identificação de práticas de seu controle na administração pública.

Antes de agrupar as variáveis no índice, é necessário colocar os valores dos escores fatoriais no primeiro quadrante, pois conforme apresenta Lemos (2001) esta transformação é necessária para evitar que altos escores fatoriais negativos elevem a magnitude dos índices associados a estas observações. Para isso, procede-se à seguinte transformação:

$$F_{ij} = \frac{(F - F_{min})}{(F_{max} - F_{min})} \quad (4)$$

em que, F_{min} e F_{max} são os valores máximo e mínimo observados para os escores fatoriais associados aos municípios mineiros.

Obtidos os valores padronizados dos fatores, para a elaboração do ICE, os fatores foram agregados de acordo com a equação apresentada por CUNHA, et al., (2008) e Ferreira (2015):

$$ICE_i = \sum_{j=1}^p \frac{\lambda_j}{\sum \lambda_j} F_{ji}^* \quad (5)$$

em que IPCS é o índice do i -ésimo município, j é a j -ésima raiz característica, p é o número de fatores extraídos na análise, F_{ji}^* é o j -ésimo escore fatorial do i -ésimo município e $\sum \lambda_j$ é o somatório das raízes características referentes aos p fatores extraídos. A participação relativa do fator j na explicação da variância total captada pelos p fatores extraídos é indicada por $\frac{\lambda_j}{\sum \lambda_j}$. Os valores do índice foi então reparametrizados para assumirem valores entre 0 e 100.

3.2 Relações entre Corrupção e Investimento Público, Educação, Saúde e Endividamento.

No intuito de estabelecer possíveis relações entre o nível de corrupção dos estados e o investimento público, educação, saúde e endividamento, conforme indicado pela teoria foi utilizado o Teste de Kruskal-Wallis.

O Teste de Kruskal-Wallis segundo apresenta Fávero et al., (2009) verifica a probabilidade de que K amostras independentes sejam provenientes de uma mesma população, sendo o teste sugerido para os casos em que a amostra é pequena e/ou quando as suposições da análise de Variância são violadas. No caso deste estudo, o teste indicara se há diferença entre grupos classificados de acordo com o nível de corrupção em relação ao investimento público, despesas com saúde e educação, endividamento e taxa de alfabetização.

3.3 Variáveis Empregadas

Para identificar os fatores explicativos que contribuem para a mensuração do nível de corrupção estadual, este estudo considerou as variáveis disponíveis sobre processos e condenações judiciais relacionadas a casos de corrupção. Essas variáveis foram coletadas junto aos bancos de dados disponibilizados pelo Ministério Público Federal (MPF) e no Portal da Transparência. As variáveis selecionadas são listadas a seguir:

X1 = Número de Processos Penais;

X2 = Número de Processos Administrativos;

X3 = Número de Pessoas Expulsas da Administração Pública Federal;

X4 = Número de Pessoas Jurídicas Inidôneas;

X5 = Número de Pessoas Físicas Inidôneas;

Para testar as hipóteses do efeitos da corrupção sobre a gestão pública foram escolhidas variáveis que representassem proxys de educação, saúde, investimento público e endividamento. Tais variáveis foram coletadas junto aos bancos de dados do IPEADATA e do IBGE. As variáveis selecionadas são apresentadas a seguir:

X6 = Despesas com Educação em relação ao PIB;

X7 = Despesa com Saúde em relação ao PIB;

X8 = Taxa de Alfabetização;

X9 = Investimento Público (despesa de capital) em relação ao PIB;

X10 = Dívida Mobiliária em relação ao PIB;

3.4 Área de Estudo e Tratamento dos Dados

Este estudo adota como amostra os 26 estados brasileiros mais o Distrito Federal, com vistas a viabilizar uma análise de escopo estadual. Buscando o tratamento e a análise dos dados coletados utilizou-se a planilha eletrônica Excel, e os softwares Statistical Package for Social Sciences (SPSS) em sua versão 21.0 e STATA em sua versão 11.0.

4. Análise e Discussão dos Resultados

4.1 Análise do Índice de Corrupção Estadual

Por meio dos resultados da análise fatorial, pôde-se verificar que os testes de adequação da amostra se apresentaram satisfatórios. O teste de esfericidade de Bartlett foi significativo estatisticamente a menos que 1%, ou seja, rejeita-se a hipótese nula de que a matriz de correlações é igual a uma matriz identidade. Já o critério KMO apresentou resultado de 0,590 superior ao patamar crítico aceitável de 0,50 conforme indicado por Hair et al., (2005).

A utilização da análise fatorial com decomposição em componentes principais resultou na extração de dois fatores, considerando o critério de Kaiser, de raízes características (λ) maiores que 1, como pode ser verificado na Tabela 1.

Tabela 1- Número de Fatores e Porcentagem de Explicação da Variância

Fator	Raiz Característica λ_i	Inicial (%)	Rotativa (%)
1	1,901	47,096	38,02
2	1,732	25,561	34,64
Total	-	72,657	72,66

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os fatores, após a rotação ortogonal Varimax apresentaram, respectivamente, uma explicação de 38,02%; e 34,64% da variância, sendo que, em conjunto, esses dois fatores explicam 72,66% da variância das variáveis originais. Na Tabela 2 são apresentados os resultados das cargas fatoriais rotacionadas e das comunalidades.

As comunalidades demonstram a proporção da variância para cada variável estudada que é explicada pelos dois fatores extraídos, ou seja, as comunalidades indicam as variáveis consideradas mais representativas na construção dos componentes. No caso deste estudo, as variáveis mais representativas foram o número de processos penais e o número de processos administrativos.

Normalmente, o valor mínimo aceitável para a comunalidade é de 0,50. Sendo assim, os resultados demonstram que todas as variáveis apresentaram valores acima do aceitável, indicando a continuidade da análise.

Tabela 2: Cargas Fatoriais Rotacionadas e Comunalidades:

Variáveis	Cargas Fatoriais		Comunalidades
	F1	F2	
Processo Penal	0,941	0,117	0,903
Processo de Improbidade	0,917	0,131	0,854
Pessoas Físicas Inidôneas	0,314	0,788	0,640
Pessoas Jurídicas Inidôneas	-0,135	0,744	0,612
Pessoas Expulsas	0,241	0,725	0,624

Fonte: Dados da Pesquisa

Além das comunalidades, precisam ser analisadas as cargas fatoriais de cada variável em relação aos componentes extraídos. Os resultados apresentados na Tabela 2 evidenciam que foi atendido o critério apresentado por Mingoti (2007) de que uma mesma variável não deve contribuir acima de 0,40 para a construção dos dois fatores. Este limite é indicado para evitar problema de indeterminação da relação entre variáveis e fatores. Em face disso, foi possível identificar sem maiores dificuldades quais variáveis se relacionam com quais fatores.

Determinados os fatores retidos e a sua validade procurou-se discutir cada um deles:

- **Fator 1 = Processos Judiciais:** Refere-se aos aspectos de apuração de fatos que tem indícios de corrupção cometidos por atores públicos ou privados em seu relacionamento com o setor público.

Fator 2 = Sanções: Relaciona-se com as penalidades aplicadas a atores públicos, pessoas físicas ou jurídicas que as impedem de atuar ou efetuar transações com o setor público devido ao cometimento de atos corruptos.

Com a finalidade de hierarquizar os estados brasileiros em termos de nível de corrupção foi construído o ICE. Ao considerar conjuntamente os fatores Processos Judiciais e Sanções em um índice, foi possível classificar os estados brasileiros, demonstrando aqueles que há maior ou menor incidência de corrupção.

Apesar da possível fragilidade no índice calculado, devido ao fato da possibilidade de governos com maior incidência de corrupção não abrirem processos judiciais ou aplicarem sanções a seus atores, e vice-versa, diante das informações disponíveis, o autor considera que essa é a melhor forma de mensuração da corrupção nos estados brasileiros.

O índice calculado mediante os fatores é uma proxy, que representa o nível de corrupção de cada estado brasileiro. Sob esta ótica, torna-se importante analisar a estatística descritiva do ICE, sendo que, para facilitar a interpretação dos dados, o índice

foi reparametrizado a partir do maior valor. A amplitude dos dados demonstra e o valor do desvio padrão em relação à média, conforme pode ser observado na Tabela 3, evidenciam discrepâncias com relação ao nível de corrupção entre os estados brasileiros.

Tabela 3: Estatística Descritiva

	Média	Mediana	Desvio Padrão	Variância	Assimetria	Curtose	Amplitude	Mínimo	Máximo
ICE	43,75	36,45	24,23	587,24	0,68	-0,72	89,62	10,38	100,00

Fonte: Dados da Pesquisa

Na análise realizada, o estado que apresentou o menor nível de corrupção foi o do Paraná, com o valor do índice referente ao ano de 2012. Já o maior nível de corrupção foi observado no Pará, para o ano de 2012.

Na Figura 1, demonstra-se a incidência do fenômeno da corrupção nas regiões geográficas do Brasil no período analisado.

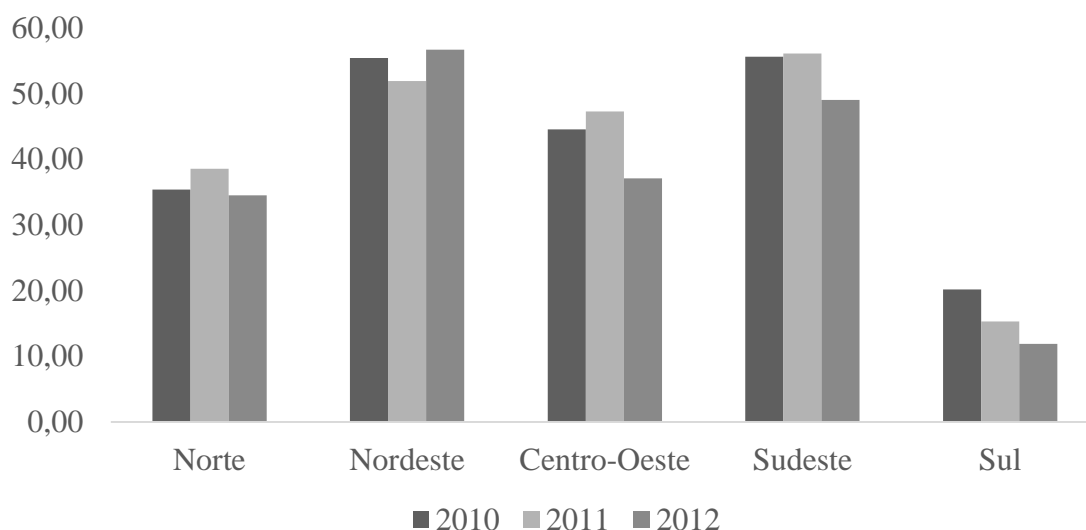


Figura 1: Nível de Corrupção nas Regiões Geográficas Brasileiras

Fonte: Dados da Pesquisa

Pode-se observar que a região Sul é a que apresenta o menor nível de corrupção para o período analisado, resultado consoante com o de Boll (2010). Além disso, foi a única região com redução contínua nos valores do ICE. Já os maiores níveis de corrupção são observados nas regiões Nordeste e Sudeste. Destaca-se que na região sudeste o valor médio é inflacionado pelos altos níveis de corrupção apresentado pelos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, nos três anos analisados. Na análise temporal, observa-se uma redução no nível de corrupção no ano de 2012 em relação aos anos anteriores, com exceção da região Nordeste. Tal redução, pode ser explicada por ações desenvolvidas pelo governo, principalmente, dos tribunais de contas e do poder judiciário no intuito de controlar a prática de corrupção no setor público, tais como a instituição de CPI e

Operações para apuração e julgamento de desvios de recursos públicos e a cobrança pelo desenvolvimento dos portais de transparência no país .

Devido às informações apresentadas pela análise descritiva do ICE, realizou-se dois diferentes testes de normalidade (Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk) que indicaram que o índice não segue uma distribuição do tipo normal. Por isso, para facilitar a compreensão dos diferentes níveis de corrupção nos estados, estratificou-se o índice em 4 estratos a partir dos quartis. A Tabela 4 mostra o nível de cada um dos estratos analisados.

Tabela 4: Divisão de Grupos de Acordo com o Nível de Corrupção

Nível de Corrupção	Valores do ICE	Nº de Observações
Alto	56,96 - 100,00	20
Médio-Alto	56,95 - 36,46	21
Médio-Baixo	26,37 - 36,45	20
Baixo	10,38 - 23,36	20

Fonte: Dados da Pesquisa

Após estabelecidos os grupos com diferentes níveis de corrupção, procedeu-se ao Teste de Kruskal-Wallis no intuito de estabelecer relações entre o nível de corrupção e investimento público, despesa com educação e saúde e Alfabetização. Os resultados do teste são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5: Resultados Teste Kruskal-Wallis

	INV	DESP.EDU	DESP.SAÚ	DIV.PUB	ALF
χ^2	3,226	6,857	2,826	7,557	12,315
Significância	0,358	0,077	0,419	0,056	0,006

Fonte: Dados da Pesquisa.

Para a variável investimento público, a expectativa teórica, conforme apresentada por Croix e Delavallade (2009), é que houvesse relação significativa com a corrupção, uma vez que esta causa distorções no investimento. No entanto, o resultado do teste aponta que não se pode fazer essa relação uma vez que não há diferença entre os grupos em relação ao nível de investimento. Ou seja, o investimento público nos estados brasileiros podem não ser objeto alvo de ações corruptas. Apesar das expectativas teóricas criadas com base no trabalho de Lopes e Toyoshima (2013), e Witvliet et al., (2013), os resultados do teste também não permite inferir relações entre corrupção e gastos com saúde, uma vez que também não há diferença entre os grupos com relação a essa variável. Dessa forma, também há indicativos que a corrupção não afeta a área de saúde nos estados brasileiros. No intuito de analisar as relações que apresentaram significância estatística foi elaborada a Figura 2.

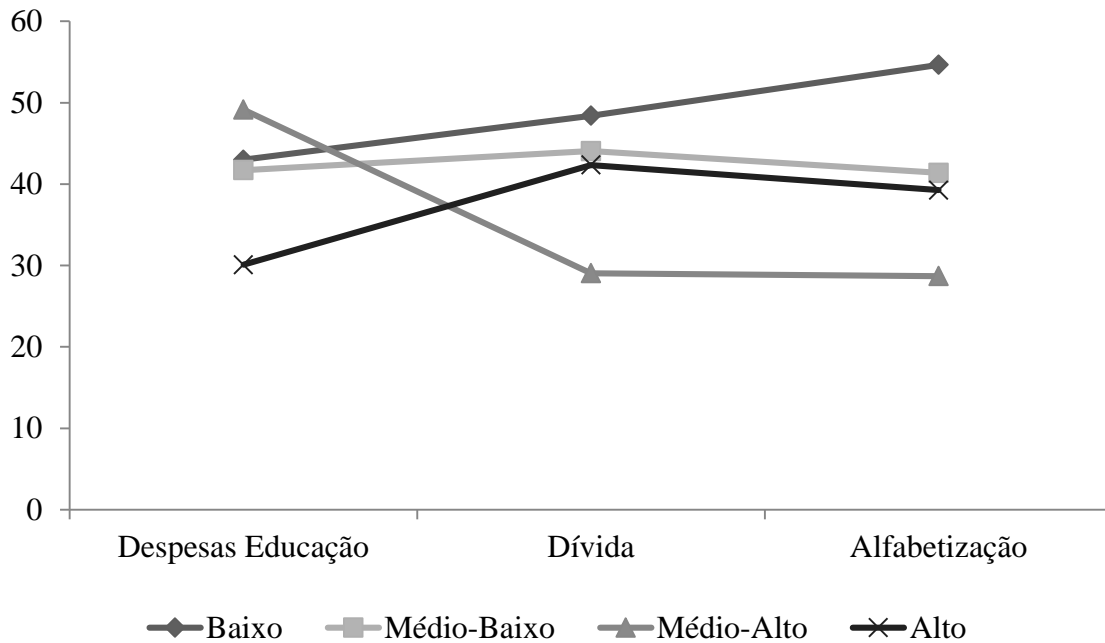


Figura 2: Despesa com Educação, Dívida Pública e Alfabetização por Grupo de Nível de Corrupção.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os resultados do teste apontam para diferença entre os grupos em relação a despesa com educação, indicando a existência de relação entre corrupção e despesa com educação com nível de significância de 10%. Tal resultado corroboram com os achados de Mauro (1998) e Lopes e Toyoshima (2013). Observa-se que o grupo que apresenta nível de corrupção alto é que possui menor despesa com educação, demonstrando que a corrupção pode distorcer os investimentos público nesta área conforme indica Croix e Delavallade (2009). Resultado inverso ao esperado é o encontrado para o grupo com nível médio-alto de corrupção apresentar a maior despesa com educação. No entanto, tal resultado pode ser explicado, por exemplo, pelo maior volume de despesas na educação apresentada pelos estados, sem que o recurso seja investido na área, consequência da corrupção.

O teste também revelou diferença entre os grupos com relação a Dívida Pública, o que aponta uma relação significativa entre endividamento e corrupção pelos resultados do teste a um nível de 10%. No entanto, tal evidência contraria as expectativas teóricas apresentadas por Depken e Lafontaine (2006), pois os estados com maior nível de corrupção apresentam menor endividamento.

O nível de Alfabetização da população apresentou relação com o nível de corrupção com nível de significância estatística de 1%. Os resultados corroboram os achados de Mauro (1998), Lopes e Toyoshima (2013) e Croix e Delavallade (2009), pois

é possível observar que os estados com menor nível de corrupção tem maior percentual da população alfabetizada, indicando uma preocupação maior com a área de educação. Além disso, conforme apresentam Lindstedt e Naurin (2010) a educação é um elemento essencial para criar condições para o controle social sobre a gestão pública, que tem o poder de inibir a corrupção.

5. Considerações Finais

A mensuração no nível de corrupção dos estados brasileiros revelou que na região Nordeste e Sudeste do país são observados os maiores índices de corrupção. A região Sul apresentou os menores níveis índices de corrupção para o período analisado, indicando que a análise das práticas de gestão dos estados que compõe a região, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, podem indicar benchmarkings sobre medidas de controle da corrupção.

A análise da relação da corrupção com o investimento público e as despesas de saúde indicam que essas são possíveis áreas não afetadas pelo fenômeno. No caso da saúde, o resultado pode estar relacionados com os conselhos gestores da área que são reconhecidamente os com maiores níveis de atuação. A relação com endividamento público apresentou relação contrária a esperada pela expectativa teórica, mostrando um novo achado nesse estudo.

A área de educação demonstrou ser a mais afeta pela corrupção nos estados brasileiros. Conforme apresentado por Mauro (1998) esse resultado é preocupante, uma vez que a redução de investimentos em educação reduz o capital humano e consequentemente o crescimento econômico do país.

O nível de alfabetização da população é maior nos estados com menores níveis de corrupção confirmando a expectativa teórica que o nível de educação condiciona o controle social e da corrupção governamental.

O estudo encontrou limitações em mensurar a corrupção, pois ainda são poucas as informações divulgadas com relação as práticas de corrupção governamental. Tal fato é explicado pelo aspecto político, e indica a necessidade de maior transparência na gestão pública com relação a essas informações, com intuito, principalmente de viabilizar o controle social.

Os resultados deste trabalho, indicam a necessidade de estudos mais aprofundados principalmente em estados da região nordeste e sudeste, buscando identificar o que

ocasiona os maiores níveis de corrupção, e nos estados do sul, no intuito de descobrir praticas ou condicionantes que possibilitam o controle da corrupção.

De modo geral, pode-se concluir que o nível corrupção é consideravelmente elevado nos estados brasileiros apesar da tendência de redução apresentada no ano de 2012. Tal fato, indica a necessidade de intensificação das medidas governamentais de combate a corrupção no intuito de reduzir as distorções de investimentos públicos, principalmente na área social e proporcionar condições de crescimento econômico no país.

6. Referências

- ABED, George T; GUPTA, Sanjeev. **Governance, corruption, and economic performance**. International Monetary Fund: Washington DC, 2002.
- ANDERSON, Christopher J.; TVERDOVA, Yuliya V. Corruption, political allegiances, and attitudes toward government in contemporary democracies. **American Journal of Political Science**, v. 47, n. 1, p. 91-109, 2003.
- ARANHA, Ana Luiza Melo. A Percepção de Corrupção no Brasil: cidadãos x servidores públicos. **Revista Andina de Estudios Políticos**, v. 3, n. 1, 2013.
- AVRITZER, Leonardo; FILGUEIRA, Fernando. **Corrupção e Controles Democráticos no Brasil**. Texto Para Discussão: CEPAL/IPEA, 2011.
- BARDHAN, Pranab. Corruption and development: a review of issues. **Journal of Economic Literature**, p. 1320-1346, 1997.
- BOLL, José Luis Serafini. **A Corrupção Governamental no Brasil: construção de indicadores e análise da sua incidência relativa nos estados brasileiros**. Porto Alegre: PUCRS. 2010. 75f. Dissertação (Mestrado em Economia do Desenvolvimento). Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifca Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- BROOKS, Robert C. The nature of political corruption. **Political Science Quarterly**, p. 1-22, 1909.
- CROIX, David de la; DELAVALLADE, Clara. Growth, public investment and corruption with failing institutions. **Economics of Governance**, v. 10, n. 3, p. 187-219, 2009.
- CUNHA, Nina Rrosa Silveira, LIMA, João Eustaquio de, GOMES, Marília Fernandes Maciel, BRAGA, Marcelo José. A Intensidade da Exploração Agropecuária como Indicador da Degradação Ambiental na Região dos Cerrados, Brasil. **Revista de Economia Rural**, Piracicaba, SP, vol. 46, nº 02, p. 291-323, 2008.
- DaMATTA, Roberto. **Carnavais, malandros e heróis: para uma sociologia do dilema brasileiro**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.
- DEL MONTE, Alfredo; PAPAGNI, Erasmo. Public expenditure, corruption, and economic growth: the case of Italy. **European Journal of Political Economy**, v. 17, n. 1, p. 1-16, 2001.
- DEL MONTE, Alfredo; PAPAGNI, Erasmo. The determinants of corruption in Italy: Regional panel data analysis. **European Journal of Political Economy**, v. 23, n. 2, p. 379-396, 2007.

- DELAVALLADE, Clara. Corruption and distribution of public spending in developing countries. **Journal of Economics and Finance**, v. 30, n. 2, p. 222-239, 2006.
- DEPKEN, Craig A.; LAFOUNTAIN, Courtney L. Fiscal consequences of public corruption: Empirical evidence from state bond ratings. **Public Choice**, v. 126, n. 1-2, p. 75-85, 2006.
- FÁVERO, Luiz Paulo et al. Análise de dados. **Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões**. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
- FERREIRA, Marjorie Angélica Sabioni. **Perspectivas do Controle Social: uma Análise da Natureza e Extensão da Participação Cidadã na Dinâmica dos Municípios Mineiros**. Viçosa: UFV. 2015. 115f. Dissertação. (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração e Contabilidade, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.
- FILGUEIRAS, Fernando. A tolerância à corrupção no Brasil: uma antinomia entre normas morais e prática social. **Opinião Pública**, v. 15, n. 2, p. 386-421, 2009.
- FILGUEIRAS, Fernando; ARANHA, Ana Luiza Melo. Controle da corrupção e burocracia da linha de frente: regras, discricionariedade e reformas no Brasil. **Revista Dados**, v. 54, n. 1, 2011.
- FISMAN, Raymond; MIGUEL, Edward. Corruption, norms, and legal enforcement: Evidence from diplomatic parking tickets. **Journal of Political Economy**, v. 115, n. 6, p. 1020-1048, 2007.
- HAIR JR, Joseph F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. Tradução Adonai Schlup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. 2005.
- HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- KAUFMANN, Daniel; KRAAY, Aart; MASTRUZZI, Massimo. The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. **Hague Journal on the Rule of Law**, v. 3, n. 02, p. 220-246, 2011.
- LEMOES, José de Jesus Sousa. Níveis de degradação no Nordeste brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 32, n. 3, p. 406-429, 2001.
- LINDSTEDT, Catharina; NAURIN, Daniel. Transparency is not enough: Making transparency effective in reducing corruption. **International Political Science Review**, v. 31, n. 3, p. 301-322, 2010.
- LOPES, Lucas Sabioni; TOYOSHIMA, Silvia Harumi. Evidências do Impacto da Corrupção Sobre a Eficiência das Políticas de Saúde e Educação nos Estados Brasileiros. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 41, 2013.
- MAURO, Paolo. Corruption and the composition of government expenditure. **Journal of Public Economics**, v. 69, n. 2, p. 263-279, 1998.
- MELO, Clóvis Alberto Vieira de. **Corrupção e Políticas Públicas: uma Análise Empírica dos Municípios do Brasil**. Recife: UFPE. 2010. 231f. Tese. (Doutorado em Ciência Política). Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Departamento de Ciência Política, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.
- MINGOTI, Sueli A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.
- MO, Pak Hung. Corruption and economic growth. **Journal of comparative economics**, v. 29, n. 1, p. 66-79, 2001.
- NAS, Tevfik F.; PRICE, Albert C.; WEBER, Charles T. A policy-oriented theory of corruption. **American Political Science Review**, v. 80, n. 01, p. 107-119, 1986.

- PELLEGRINI, L., Gerlagh, R. Causes of corruption: a survey of cross-country analyses and extended results. **Economics of Governance**, v.9, p. 245–263, 2008.
- ROSE-ACKERMAN, Susan. **Corruption and Government: Causes, Consequences, and Reform**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- SERRA, Danila. Empirical determinants of corruption: A sensitivity analysis. **Public Choice**, v. 126, n. 1-2, p. 225-256, 2006.
- SODRÉ, Antonio Carlos de Azevedo; ALVES, Maria Fernanda Colaço. Relação entre emendas parlamentares e corrupção municipal no Brasil: estudo dos relatórios do programa de fiscalização da Controladoria-Geral da União. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 3, p. 414-433, 2010.
- SVENSSON, Jakob. Eight questions about corruption. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 19, n. 3, p. 19-42, 2005.
- TANZI, Vito. Corruption around the world: Causes, consequences, scope, and cures. **Staff Papers-International Monetary Fund**, p. 559-594, 1998.
- TREISMAN, Daniel. The causes of corruption: a cross-national study. **Journal of Public Economics**, v. 76, n. 3, p. 399-457, 2000.
- WITVLIET, Margot I., KUNST, Anton E., ARAH, Onyebuchi A., STRONKS, Karien. Sick regimes and sick people: a multilevel investigation of the population health consequences of perceived national corruption. **Tropical Medicine & International Health**. v. 18, n. 10, p. 1240-1247, 2013.

Descentralização e Qualidade da Gestão Fiscal nos Municípios Mineiros: Análise com Dados em Painel sob a Perspectiva do Ciclo Eleitoral

Resumo: A partir da promulgação da constituição de 1988, a intensificação do processo de descentralização no Brasil destinou aos municípios maiores aportes de recursos e responsabilidades no oferecimento de serviços públicos, principalmente de saúde e educação. No entanto, os municípios ainda são os entes federativos mais deficitários em termos de recursos e de gestão. Neste contexto, este estudo busca averiguar se as condições socioeconômicas, demográficas, políticos-institucionais, bem como o ciclo eleitoral afetam a qualidade da gestão fiscal dos municípios do estado de Minas Gerais considerando o período de 2006-2010. Para tanto foi estimado um modelo de regressão com dados em painel. Os resultados apontam que as dimensões social, econômica e o ciclo político são os que mais contribuem para explicar a qualidade da gestão fiscal. Os resultados esboçam ainda a necessidade de atenção gerencial a diversos fatores a exemplo de qualidade da educação, estrutura da pirâmide etária, gastos com saúde, valor fiscal adicionado pelo setor agropecuário e industrial trazendo novos aspectos interpretativos a literatura da área.

Palavras-chave: Descentralização; Gestão Fiscal; Ciclo Eleitoral.

Decentralization and Fiscal Quality Management in Municipalities Miners:

Analyses with Panel Data under the Perspective of the Electoral Cycle

Abstract: Starting from the promulgation of the 1988 constitution, the intensification of the decentralization process in Brazil allocated to municipalities greater resource contributions and responsibilities in providing public services, especially health and education. However, municipalities are still the most federative entities deficit in terms of resources and management. In this context, this study seeks to determine whether socioeconomic, demographic, political and institutional conditions as well as the electoral cycle affect the quality of fiscal management of municipalities in the state of Minas Gerais considering the period 2006-2010. For that was estimated a regression model with panel data. The results show that the social, economic and political cycle are the main contributors to explain the quality of fiscal management. The results also outline the need for management attention to several factors example of quality of education, age pyramid structure, health spending, tax value added by the agricultural and industrial sectors bringing new interpretive aspects to literature.

Key-words: Decentralization; Fiscal Management; Electoral Cycle.

1. Introdução

A partir da disseminação do modelo de Administração Pública Gerencial nas décadas de 1970-80 há uma descentralização da gestão pública, principalmente nos países da América Latina e Caribe. Esse fenômeno é marcado pela transferência de recursos e responsabilidade no oferecimento de serviços públicos para os governos locais.

A descentralização é resultado do foco voltado para o cidadão, um dos pilares da administração pública gerencial. De modo geral, acredita-se que, pelo fato do governo local ser o mais próximo ao cidadão ele deve ser o maior responsável pelo oferecimento dos serviços públicos, uma vez que é capaz de captar de forma mais efetiva as necessidades da população local (GOMES e MAC DOWELL, 2000; ARRETCHE, 2004).

Dallabrida e Zimermann (2009) esclarecem que, na discussão sobre descentralização da gestão pública, a ideia central é que a soberania reside no povo de um país e cada indivíduo representa parte igual desta. Sendo assim, o povo tem igual direito de participar e de ter acesso aos serviços públicos, mesmo com o reconhecimento da necessidade do Estado como poder regulador. Essa teria sido a tese central que influenciou os constituintes de vários países com constituições escritas a partir de 1980, inclusive o Brasil.

No Brasil observa-se um processo de descentralização, principalmente fiscal, desde o início dos anos 80, sendo assegurado e acentuado após a promulgação da Constituição de 1988 (AFONSO e LOBO, 2009). Conforme destaca Cavalcante (2011), a constituição estabeleceu o sistema federativo como cláusula pétrea e trouxe como novidade a figura dos municípios como entes autônomos, fato inédito nos sistemas federalistas do mundo.

A descentralização é marcada pelo aumento das receitas disponíveis aos municípios, principal fator de tensão do federalismo fiscal no país. No entanto, cabe destacar que, acompanhando o aumento das receitas, houve atribuição de maior responsabilidade ao município, provendo-o de autonomia frente aos outros entes federativos. Essa autonomia legítima, autoriza e também viabiliza sua atuação em novas áreas que antes não constavam no rol de atribuições dos administradores municipais (ALCÂNTARA, 2011).

Massardi e Abrantes (2014) destacam que, apesar dos municípios serem os maiores beneficiados com a descentralização fiscal em termos de aumentos da receita,

essa descentralização ocorreu de forma desordenada, uma vez que os municípios passaram a absorver responsabilidades que antes eram exclusivamente da União, como educação e saúde, sendo assim, o aumento de receitas foi acompanhado pelo aumento de encargos o que contribuiu para aumentar as disparidades socioeconômicas no país.

Além disso, o Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana (IPTU) e o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), que são as principais fontes de arrecadação própria dos municípios são, também, os tributos com maior dificuldade de arrecadação, principalmente para os pequenos municípios.

Tristão (2003) expõe que as maiores dificuldades são encontradas na administração dos impostos sobre a propriedade e sobre serviços. O IPTU, apesar de ser adequado para tributação municipal, possui dificuldade de arrecadação devido ao volume de contribuintes e aos problemas encontrados na avaliação dos imóveis, que requer uma máquina burocrática eficiente e cadastros informatizados. Já o ISS é de caráter predominantemente declaratório e requer a existência de auditores fiscais para evitar sua evasão. Além disso, a participação da arrecadação própria na composição da receita é, em média, muito baixa para os pequenos municípios e o custo político de aumentar o esforço fiscal pode ser muito maior do que a vantagem política de aumentar as despesas.

No entanto, apesar das dificuldades na composição de suas receitas e das obrigações em prestação de serviços públicos transferidos pelo processo de descentralização, os municípios são cobrados por manter a qualidade em sua gestão fiscal, sendo essa expressa principalmente pelo equilíbrio entre receitas e despesas.

A cobrança pela qualidade da gestão fiscal se intensificou com a aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) que limita os gastos públicos principalmente em relação à folha de pagamento e à constituição de dívidas, buscando maior equilíbrio nas contas públicas.

Pela importância do desempenho fiscal para a gestão pública observa-se que diversos estudos vem sendo realizados sobre a temática. Ali e Isse (2003) e Kalenborn e Lessmann (2013) demonstram que maiores níveis de educação podem ser associados a maior cobrança de desempenho por parte dos cidadãos.

Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011) demonstram que o valor fiscal adicionado pelos diversos setores da economia (indústria, agropecuária, comércio e serviço), relacionado com a atividade econômica, pode implicar em melhores níveis de desempenho fiscal pelos municípios.

Já para Schaltegger e Torgler (2007) a heterogeneidade dos centros urbanos e o alargamento do pico da pirâmide etária, marcado pelo aumento da população com mais de 65 anos, exigem dos governos maiores aportes de recursos em saúde o que pode afetar o desempenho fiscal.

Além disso, apesar das limitações impostas pela LRF, existe expectativa que o ciclo político influencie a qualidade da gestão fiscal nos municípios. Sakurai e Menezes-Filho (2008) destacam que, no intuito de se reelegerem ou manter um partido político no poder, observa-se que em anos eleitorais há aumento das despesas e redução dos investimentos em governos municipais brasileiros.

Diante desse cenário traçado a respeito da gestão pública municipal, levanta-se o seguinte questionamento: condições socioeconômicas, demográficas, políticos-institucionais e o ciclo eleitoral contribuem para explicar a qualidade da gestão fiscal dos municípios?

Dessa forma, o objetivo deste estudo é averiguar se as variáveis socioeconômicas, demográficas, políticos-institucionais e o ciclo eleitoral afetam a qualidade da gestão fiscal dos municípios do estado de Minas Gerais, considerando o período de 2006-2010.

A escolha dos municípios de Minas Gerais para realização do estudo se deve ao fato do estado se destacar por possuir o maior número de município entre os estados brasileiros e pelas diferenças regionais existentes, o que suscita diversas questões envolvendo a existência de diferenças significativas nas estruturas socioeconômicas existentes em seu território (COSTA et al., 2012). Além disso, é um dos estados que mais apresenta disparidades regionais, visto que coexistem regiões dinâmicas e modernas com regiões atrasadas e estagnadas (GALVARRO, BRAGA e FONTES, 2008). Dessa forma, há expectativa de que essas disparidades reflitam também diferenças na qualidade da gestão fiscal dos municípios.

Neste sentido, tornam-se relevantes estudos sobre essa temática no intuito de contribuir para o avanço sobre as discussões acerca da gestão fiscal na área de administração pública. Assim, espera-se identificar variáveis que possam ser gerenciáveis no intuito de contribuir para melhorias da gestão fiscal dos municípios.

2. Revisão de Literatura

2.1. Descentralização Fiscal e seus Efeitos sobre a Gestão Pública Municipal

O tema da descentralização tem levantado interesse de teóricos da área de economia, ciência política e administração pública desde meados do século XX, sendo

que no início das discussões o foco era sobre seus benefícios. Tiebout (1956) considerava que a descentralização leva a maior variedade na oferta de bens públicos, que podem ser adaptados para atender melhor às populações locais.

No entanto, no final do século XX, surgem proposições contra a descentralização. Tanzi e Schuknecht (1996) argumentam que existem muitas imperfeições na prestação local de serviços que podem comprometer a realização dos benefícios da descentralização. Dentre as imperfeições o autor destaca a falta de qualificação dos funcionários públicos que pode levar a ineficiência no fornecimento de bens e serviços públicos.

Segundo Oates (2008) a literatura sobre o federalismo fiscal fornece argumentos tanto a favor como contra a descentralização. Primeiramente, descentralizar significa levar o governo para mais perto dos cidadãos o que tem muitas implicações sobre a gestão local. Notadamente, é necessário um nível mais elevado de conhecimento e informações sobre assuntos locais, para culminar numa prestação mais eficiente de serviços públicos e para um maior grau de democracia e responsabilidade, que permitam aos cidadãos controlar melhor o comportamento dos governantes.

Funcionários e políticos serão obrigados a gerir os recursos fiscais de forma responsável e fornecer serviços públicos com maior qualidade (OTO-PERALÍAS, ROMERO-ÁVILA e USABIAGA, 2013). Por todas estas razões, os modelos de federalismo fiscal salientam o importante papel desempenhado pela autonomia geração de receita própria (tributos) por governos subnacionais (RODDEN, 2003; OATES, 2008; WEINGAST, 2009).

Neste sentido, a descentralização pode ser considerada uma ferramenta para progredir no sentido da democratização do Estado e na promoção da justiça social, além corroborar para o equilíbrio financeiro na gestão fiscal. No entanto, deve-se estar atendo aos entraves que podem se antepor a este processo.

A descentralização pode gerar concorrência entre os entes federativos quando os governos subnacionais reduzem as taxas de impostos e os padrões de regulamentação no intuito de atrair novos negócios à sua jurisdição, levando a corrosão das fontes de receitas e a desequilíbrios orçamentais (OTO-PERALÍAS, ROMERO-ÁVILA e USABIAGA, 2013).

Weingast (2009) explica que o desenho do federalismo fiscal pode levar a excessiva dependência de transferências intergovernamentais e culminar numa gestão fiscal irresponsável por parte dos governos subnacionais.

A divisão do governo em vários níveis subnacionais aumenta a probabilidade de existir duplicidade de funções e desperdício de recursos. Da mesma forma, quando existem economias de escala, os governos subnacionais podem ser menos eficientes no fornecimento de bens e serviços públicos, se eles não apresentarem tamanho adequado (TREISMAN, 2002; EZCURRA e RODRÍGUEZ-POSE, 2011).

A descentralização deve ser tratada com cautela, uma vez que são perceptíveis os benefícios que proporciona a administração pública em termos de oferecimento dos serviços públicos e promoção da democracia e da justiça social. No entanto, é necessário o acompanhamento contínuo do desenho do federalismo fiscal no intuito de evitar problemas de coordenação pelo governo central e promover a responsabilidade na gestão fiscal dos entes federativos subnacionais.

No Brasil, o processo de redemocratização e a promulgação da Constituição de 1988, tornou o país um dos mais descentralizados na distribuição de recursos tributários e de poder político (SOUZA, 1996). Desde então diversos estudos buscam analisar os efeitos da descentralização sobre a democratização do estado como Souza (1996, 1998, 2001); a criação de novos municípios Gomes e MacDowell (2000); a gestão pública municipal Junqueira (1998), Dallabrida e Zimmermann (2009), Reis, Costa e Silveira (2013), Massardi e Abrantes (2014).

Massardi e Abrantes (2014) afirmam que os municípios foram os maiores beneficiados com o processo de descentralização fiscal entre os entes federativos em termos de volume de receita. A criação de relevantes mecanismos distributivos, como as transferências intergovernamentais, possibilitou aos municípios concentrar uma parcela maior de recursos. No entanto, também passaram a ser responsáveis por atribuições adicionais que antes eram da União, resultando em uma maior participação municipal nos gastos públicos, principalmente naqueles relacionados à educação e à saúde que possuem percentuais mínimos previstos na Constituição.

O processo de descentralização fiscal no Brasil ocorreu de maneira desorganizada, o que resultou em aumento das desigualdades socioeconômicas inter e intrarregional, devido à distribuição inadequada de recursos entre as esferas de governo (MORAES, 2006; MASSARDI e ABRANTES, 2014).

Moraes (2006) afirma que o cálculo de repasse do FPM (Fundo de Participação dos Municípios), principal transferência intergovernamental para os municípios, é realizado de forma arbitrária e simplista, pois leva em consideração apenas o número de habitantes e, no caso das capitais, o inverso da renda per capita.

Além disso, os tributos de competência dos municípios, principalmente IPTU e ISSQN, principais fontes de receitas próprias, são os que apresentam maiores dificuldades técnicas e políticas de arrecadação, principalmente em pequenos municípios que são mais deficitários em termos de gestão pública.

Apesar dos governos locais terem aumentado suas capacidades fiscais provenientes das novas competências tributárias, esse fenômeno ocorreu de forma heterogênea entre os municípios, sendo que a descentralização fiscal favoreceu apenas àqueles mais desenvolvidos economicamente (MASSARDI e ABRANTES, 2014).

Dessa forma, os municípios que são os entes federativos com maiores dificuldades em termos de gestão, apresentam problemas em manter o equilíbrio de suas contas e a qualidade da gestão fiscal. Isso porque, a descentralização das responsabilidades no oferecimento de recursos públicos não foi proporcional às receitas destinadas aos municípios quando do redesenho do federalismo fiscal no país. Diante dessas dificuldades, os municípios devem buscar mecanismos de gestão que contribuam para a alocação de recursos de forma eficiente garantindo a qualidade da gestão fiscal.

2.2. A Qualidade da Gestão Fiscal em Governos Locais

A gestão fiscal pode ser definida como práticas voltadas para o orçamento com intuito de analisar, organizar e dirigir os recursos do setor público, buscando desenvolver atividades e alcançar resultados que prezem pela economia, eficiência e eficácia (HANSEN, HOULBERG e PEDERSEN, 2014).

Partindo desse entendimento, tem-se que a gestão fiscal abrange um processo político que vai desde a elaboração e aprovação do orçamento, até a preparação dos relatórios das contas finais que servirão para prestação de contas à sociedade.

No âmbito do setor público, a gestão fiscal é voltada para o equilíbrio entre receitas e despesas dos diferentes entes federativos, buscando evitar um cenário de déficit ou dívida. Dessa maneira, a gestão fiscal ganha destaque porque o crescimento elevado da dívida pública ao longo dos anos exige que maior parcela das receitas disponíveis seja destinada a amortização e pagamentos de juros. Assim, há redução dos recursos destinados programas sociais e investimentos em infraestrutura (LIMA, 2011).

Hermann (2002) destaca que o déficit público não tem qualquer benefício sobre o crescimento econômico. Pelo contrário, ele representa um impacto negativo sobre o bem estar da sociedade devido ao ônus da dívida pública a ser paga pelas gerações futuras. Dessa forma, a política fiscal deve buscar o permanente equilíbrio orçamentário.

A gestão fiscal responsável está fortemente relacionada com o desenvolvimento e reforço das práticas democráticas. Resultados adicionais são decorrências do aperfeiçoamento incremental dos entes administrativos e não podem ser associados com reformas gerais do sistema (ABRUCIO e LOUREIRO, 2004).

Na percepção de Hansen, Houlberg e Pedersen (2014), a administração fiscal, enquanto processo político, se inicia com a aprovação do orçamento. As questões centrais que norteiam o assunto são: dotações suplementares devem ser feitas? Em quais circunstâncias? Pode existir dotação complementares a serem financiadas com ativos líquidos? Ou deveriam ser compensadas com cortes de despesas? Se os cortes de gastos estão em pauta, onde devem ser feitos?

A despesa projetada no momento de elaboração dos orçamentos pode desviar-se dos gastos reais incorridos. Sendo assim, gestão fiscal deve ter a capacidade de avaliar se recursos alocados para fins diferentes dos previstos em orçamento tem sido de fato gasto com estes fins (LASSEN e SERRITZLEW, 2011).

Wehner e Renzio (2013) sugerem que, onde há maior qualidade nas eleições democráticas diretas, ou seja, quando o engajamento político dos cidadãos é maior, existe maior probabilidade de se deparar com qualidade da gestão fiscal, pois há maior controle social e divulgação de informações fiscais por parte do governo.

Corroborando com essa ideia, Schaltegger e Torgler (2007) acrescentam que a accountability governamental, por meio do engajamento eleitoral, são fatores determinantes para a disciplina fiscal. Os autores demonstram que em locais com altos níveis de accountability governamental, o nível de endividamento é significativamente mais baixo, indicando que a prestação de contas sustenta disciplina fiscal.

Estudos empíricos relatam outros fatores além do engajamento eleitoral ou cidadão que podem influenciar gestão fiscal. Poterba e Von Hagen (2008) indicam que a presença institucional pode influenciar positivamente a gestão fiscal, uma vez que empresários cobram por infraestrutura para manutenção de seus negócios em determinado local.

Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011) legitimam a ideia ao afirmarem que os municípios catarinenses com melhor desempenho fiscal são aqueles que possuem uma ou mais empresas de médio ou grande porte instaladas.

Em países em desenvolvimento, o estudo Moraes e Torrecillas (2014) demonstra menor nível de desempenho fiscal em relação a países considerados desenvolvidos. O fato é associado ao baixo desenvolvimento das democracias e constantes reformas

político-administrativas que criam cenários favoráveis à perpetuação de déficits e práticas de corrupção.

Alguns estudos têm analisado como a descentralização afeta a qualidade da gestão fiscal. Oto-Peralías, Romero-Ávila e Usabiaga (2013) relatam que o fato do governo se encontrar mais próximo das pessoas, por meio da descentralização pode resultar em uma gestão fiscal mais responsável, além de reduzir a corrupção.

Schaltegger e Feld (2009) mostram que a descentralização fiscal contribui significativamente para o aumento da probabilidade de consolidação de um resultado fiscal positivo em países desenvolvidos. Os autores alertam para a importância do ambiente econômico, em particular o tamanho do saldo primário nos anos antes da consolidação, para determinar se a política de ajuste fiscal é bem sucedida.

A gestão fiscal em âmbito local no Brasil tem sido amplamente discutida e ganhou reforço com a aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal, que regulamentou uma política de restrição fiscal com a imposição de limite de gastos com pessoal, restos a pagar e endividamento a todos os entes federativos.

Os municípios são mais afetados com essa situação instituída a partir da LRF, pois, segundo Teodósio (2010) e Arretche (1996), eles são os entes federativos mais carentes de recursos e de capacidade de gestão, sobretudo orçamentárias e de efetivação de políticas públicas, principalmente aqueles de pequeno porte. Além disso, a maioria dos municípios é dependente de transferências governamentais, pois dentro do desenho do federalismo fiscal eles têm pouca capacidade de geração de receitas próprias.

Nesse sentido, estudos como os de Araújo (2013) analisaram a trajetória fiscal dos municípios de Goiás entre 2000 e 2010, de modo a verificar o impacto do ajuste fiscal sobre a qualidade de gestão pública desses municípios. Os autores encontraram que os ajustes mais austeros da LRF resultam em queda na qualidade da gestão.

Lima (2011) buscou medir e explicar o desempenho fiscal da dívida pública de grandes municípios brasileiros (os que possuem mais de 500.000 habitantes) e chegou à conclusão de que os mecanismos de restrição orçamentária tem efeitos positivos sobre a dívida desses municípios comprovando a eficácia da LRF.

Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011) analisaram a eficiência dos municípios catarinenses na geração de receitas próprias e na redução de sua dependência dos repasses do Governo Federal. Os resultados apontaram que os municípios com melhores índices de gestão fiscal possuem atividades econômicas diversificadas, são mais populosos, possuem uma grande empresa instalada ou exploram intensamente o turismo.

A análise de indicadores orçamentários e de dados dos balanços dos municípios do estado do Rio Grande do Sul, no período de 1997 a 2004 foi realizada por Santos e Alves (2011). Os autores tiveram intuito de avaliar o impacto que LRF teve sobre o desempenho financeiro e na execução orçamentária. Os resultados, na expressiva maioria dos indicadores, demonstraram melhora em seus valores após a LRF confirmando a eficácia da restrição.

Sakurai e Menezes-Filho (2008) analisaram 2000 municípios brasileiros e encontraram que os prefeitos que gastam mais durante seus mandatos aumentam a probabilidade de sua própria reeleição ou de um sucessor do mesmo partido político. Em particular, o aumento dos gastos de capital ao longo dos anos que precederam as eleições e as despesas correntes em anos eleitorais são benéficos para o histórico dos prefeitos brasileiros. Sendo assim, a qualidade da gestão fiscal é comprometida de maneira que espera-se que em anos eleitorais haja mudança na dinâmica na condução das contas públicas.

Dessa forma, pode-se observar que os estudos relacionados com a gestão fiscal estão voltados para os mecanismos de controle do déficit público, buscando a orientação para o equilíbrio orçamentário. No entanto, há pouca discussão com relação aos fatores associados à qualidade da gestão fiscal, principalmente em âmbito local.

3. Procedimentos Metodológicos

A presente pesquisa apresenta uma abordagem quantitativa, com delineamento dos dados em painel no período de 2006-2010. Quanto aos objetivos caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, uma vez que, busca descrever e analisar como variáveis demográficas, econômicas, sociais e políticos-institucionais podem contribuir para explicar a qualidade da gestão fiscal nos municípios mineiros. Devido à falta de dados para alguns municípios, em vez de incorporar os 853 municípios de Minas Gerais, a amostra utilizada neste estudo é composta por 751 municípios.

3.1. Modelo de Análise dos Fatores que Influenciam a Qualidade da Gestão Fiscal

Com o intuito de atender ao objetivo do estudo, que é averiguar se os indicadores socioeconômicos, demográficos, políticos-institucionais e o ciclo eleitoral afetam a qualidade da gestão fiscal dos municípios mineiros considerando o período de 2006-2010, optou-se pelo modelo de regressão com dados em painel. A escolha é justificada pela pretensão em conhecer possíveis mudanças na gestão fiscal dos municípios ao longo do

período de análise. Assim, pretende-se observar se o ano eleitoral possui efeito diferente dos demais anos na qualidade da gestão fiscal.

Na percepção de Maddala (2003), dados em painel referem-se ao conjunto de variáveis nos quais se têm observações sobre o mesmo indivíduo em vários períodos de tempo. Cameron e Trivedi (2005) relatam que os modelos de regressões com dados em painel têm por base observações das mesmas unidades individuais ou de corte transversal, repetidas em diversos períodos.

Os modelos de regressão em painel possuem vantagens sobre modelos de séries temporais e dados cross-section. Dentre elas, pode-se citar maior controle sobre a heterogeneidade dos indivíduos, melhor inferência dos parâmetros estimados e facilidade em desvendar relações dinâmicas entre as variáveis.

Greene (2011) aponta que há várias técnicas de estimação, as quais são voltadas a um ou mais tipos de problemas. As mais destacadas são: o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios ou modelo de componentes de erros.

O modelo a ser estimado com dados em painel neste estudo consiste em:

$$IFGF_{it} = \alpha_i + \beta_1 Demo_{it} + \beta_2 Social_{it} + \beta_3 Eco_{it} + \beta_4 PolIn_{it} + ano_{fe} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Em que IFGF é um indicador da qualidade de gestão fiscal; Demo representa a dimensão composta por variáveis demográficas; Social representa a dimensão composta por variáveis sociais; Eco representa a dimensão composta por variáveis econômicas; PolIn representa a dimensão composta por variáveis políticos-institucionais; $\beta_{1, \dots, 4}$ são denominados parâmetros da regressão; ε_i é o termo que representa o resíduo ou erro da regressão.

Neste trabalho, será utilizado o teste de Hausman para identificar o modelo, entre efeitos fixos e efeitos aleatórios, que melhor se ajusta aos dados analisados. A hipótese nula testada é que os resíduos não são correlacionados com as variáveis explicativas, assim, o modelo de efeitos aleatórios é preferível.

Após a estimação do modelo verificado como adequado pelo teste de Hausman, é necessária sua validação por meio de testes que verifiquem o atendimento aos pressupostos do modelo. Para testar a ausência de autocorrelação, neste estudo, será utilizado o teste de Wooldridge cuja hipótese nula é a ausência de correlação.

Para verificar a homocedasticidade ou variância constante dos resíduos, que equivale a supor que não existem observações incluídas na variável residual, é utilizado a o teste de Wald, cuja hipótese nula é a ausência de heterocedasticidade.

Caso se verifique a presença de autocorrelação e/ou heterocedasticidade a correção será feita por meio da estimação do modelo considerando erros padrão robustos.

As variáveis que compõem cada uma das dimensões, bem como sua descrição, expectativa teórica e fonte são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Variáveis utilizadas no modelo de regressão com dados em painel²

Variável	Descrição	Expectativa Teórica	Base Teórica	Fonte
IFGF	Índice Firjan de Gestão Fiscal, composto por cinco indicadores – Receita Própria, Gastos com Pessoal, Investimentos, Liquidez e Custo da Dívida.	SI	-	FIRJAN
POP-65	Proporção da população com idade acima de 65 anos em relação a população total.	-	Hagen e Vabo (2005), Schaltegger e Torgler (2007)	IMRS/FJP
TXURB	Taxa de Urbanização, relação entre a população urbana e a rural.	+/-	Sakurai (2014)	IMRS/FJP
EOS	Esforço Orçamentário em Saúde, indica o percentual da Receita Orçamentária aplicado a saúde.	+	Schaltegger e Torgler (2007),	IMRS/FJP
IQE_EOE	É o quociente entre o Índice da Qualidade Geral da Educação, que corresponde a média ponderada dos 3 índices de qualidade do ensino por série (4 ^ª /5 ^a e 8 ^ª /9 ^a séries do ensino fundamental e 3 ^a série do ensino médio), e o esforço orçamentário em educação.	+	Ali e Isse (2003), Kalenborn e Lessmann (2013)	IMRS/FJP
BF	Valor da transferência do programa bolsa família em relação ao número de famílias beneficiadas.	-	Sakurai (2014)	MDS
PIBPERCAP	Logaritmo natural Produto Interno Bruto per capita.	+	Sakurai (2014), Oto-Peralías, Romero-Ávila e Usabiaga (2013).	IMRS/FJP
VAFIND	Valor adicionado Fiscal pelo setor de indústria em proporção ao valor adicionado fiscal total.	+/-	Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011)	IMRS/FJP
VAFCOM	Valor adicionado Fiscal pelo setor de comércio em proporção ao valor adicionado fiscal total.	+/-	Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011)	IMRS/FJP
VAFAGRO	Valor adicionado Fiscal pela agropecuária em proporção ao valor adicionado fiscal total.	+/-	Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011)	IMRS/FJP
VAFSER	Valor adicionado Fiscal pelo setor de serviços em proporção ao valor adicionado fiscal total.	+/-	Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011)	IMRS/FJP
CGEST	Número de Conselhos Gestores ativos existentes no município	+	Poterba e Von Hagen (2008)	IMRS/FJP
ESTB	Número de Estabelecimento presentes no município, utilizado como proxy de presença institucional.	+	Poterba e Von Hagen (2008).	RAIS/MTE
Ano_fe	Representa variáveis Dummies criadas para estimar o modelo com efeitos fixos para tempo, no intuito de avaliar a influência do ciclo eleitoral sobre a qualidade da gestão fiscal.	+/-	Sakurai e Menezes-Filho (2008).	Criada pelo autor

Fonte: Elaborado pelo autor.

² A composição de cada variável é apresentada no apêndice A, ao final do trabalho.

Apesar desta técnica ter sido formulada e majoritariamente utilizada na literatura econômica, recentemente vem se estendendo para as áreas de gestão como finanças, administração pública e contabilidade, conforme Duarte, Lamounier e Takamatsu (2007), devido à natureza dos dados disponíveis.

4. Apresentação e Discussão dos Resultados

4.1 Análise Exploratória dos Dados

No intuito de conhecer o comportamento das variáveis utilizadas no modelo de regressão estimado com relação às medidas de centro, distribuição e dispersão foi realizada a Análise Exploratória dos dados. Resultados dessas medidas estatísticas são apresentados na Tabela 1:

Tabela 1: Estatísticas Descritivas

	Mín	Max	Média	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose
IFGF	0,12437	0,91563	0,52135	0,12802	-0,18544	2,39965
POP65	3,60000	15,73098	8,77937	1,91523	0,11087	2,75306
TXURB	15,80000	100,00000	67,05178	19,34901	-0,33566	2,26067
PIBPERC	1.809,60	239.773,60	9.634,47	11.414,69	8,9981	127,8037
VAFAGRO	0,00000	73,54004	24,65270	14,88493	0,43420	2,79670
VAFIND	1,83000	92,00000	31,42345	25,86815	4,30840	86,67019
VAFCOM	0,20000	95,84947	26,83691	19,72805	-0,05034	14,27656
VAFSERV	6,20000	93,50000	10,15962	8,71857	4,76388	59,83969
IQE_EOS	0,00304	0,05796	0,01871	0,00649	0,98394	5,22855
BF	39,05000	114,00000	71,76243	15,03037	0,20749	2,30719
EOS	0,50000	43,40000	21,17618	5,82272	-0,34666	3,82528
CONGES	0,00000	13,00000	4,46099	1,92805	0,99931	4,89916
NEST	7,00000	74.408,00000	501,3059	2545,028	22.86852	617.5121

Fonte: Dados da Pesquisa

A variável IFGF pode assumir valores entre 0 e 1 e teve média de 0,52135. O valor mínimo observado de 0,12437 refere-se ao município de Pequi para o ano de 2007 e o valor máximo de 0,91563 ao município de Poços de Caldas para o ano de 2006. O valor do desvio padrão em comparação com a média demonstra que não há grande discrepância entre os municípios com relação à gestão fiscal. Os valores de assimetria e curtose indicam o IFGF não segue uma distribuição normal.

A proporção da população com mais de 65 anos teve média de 8,77%. O valor mínimo observado de 3,6% pertence ao município de Ibareté ano de 2006 e o valor máximo 15,73% ao município de Sem Peixe ano de 2010. O valor do desvio padrão em comparação com a média

mostra que não existe grandes diferenças entre os municípios com relação esta variável. Os valores de assimetria e curtose apontam que a variável não segue a distribuição normal.

A taxa de urbanização teve média de 67,05%, sendo que o valor mínimo 15,80% diz respeito ao município de Frei Lagonegro para o ano de 2006 e o máximo 100% é observado nos municípios Belo Horizonte (2006, 2007, 2008, 2009, 2010), Confins (2010), Santa Cruz de Minas (2006, 2007, 2008, 2009, 2010), São Lourenço (2006, 2007, 2008, 2009, 2010), e Vespasiano (2010). O valor do desvio padrão aponta discrepância da urbanização entre os municípios mineiros. Os valores de assimetria e curtose indicam que a Taxa de Urbanização não segue a distribuição normal.

O PIB per capita teve média R\$9.634,47, sendo que o valor mínimo R\$1.809,60 corresponde ao município São João das Missões para o ano 2006. Já o valor máximo de R\$239.773,60 pertence a Confins, município da região metropolitana de Belo Horizonte, para o ano de 2010. O alto valor do desvio padrão demonstra a disparidade em termos de renda dos municípios mineiros. Os valores de assimetria e curtose revelam que a distribuição da variável não segue a distribuição normal.

O valor adicionado fiscal da agropecuária, assim como os dos demais setores, foi calculado em proporção ao valor adicionado fiscal total. O VAFAGRO teve valor médio de 24,65% sendo o valor mínimo observado de 0,00 referente aos municípios de Belo Horizonte (2006, 2007, 2008), Contagem (2006, 2007, 2008), Ipatinga (2006, 2007, 2008), João Monlevade (2006, 2007), Nova Lima (2006, 2007, 2008), Raposos (2006, 2007) e Timóteo (2006, 2007). Destaca-se que estes são municípios com elevada Taxa de Urbanização, entre 98% e 100%, o que justifica a inexistência de atividade agropecuária. O valor máximo 73,53% refere-se à cidade de Guarda-Mor para o ano de 2009. O valor elevado de desvio padrão demonstra diferença significativa na atividade agropecuária entre os municípios. Os valores de assimetria e curtose indicam que a variável não segue a distribuição normal.

O valor médio do Valor Adicionado Fiscal da Indústria foi 31,42%, sendo o valor mínimo observado 1,83 pertencente ao município de Água Cumprida ano de 2010. O valor máximo 92% refere-se ao município de Araporã 2006. O alto valor do desvio padrão revela discrepância na atividade industrial entre os municípios mineiros. Os valores de assimetria e curtose indicam que a variável não segue a distribuição normal.

O valor médio do valor adicionado fiscal pelo setor de comércio 26,83%. O valor mínimo 0,20% é observado no município de São Gonçalo do Rio Abaixo no ano de 2008, enquanto o valor máximo 95,85% refere-se à Pintópolis para o ano de 2010. O valor elevado

do desvio padrão indica que grande variação na atividade de comércio entre os municípios. Os valores de assimetria e curtose indicam que a variável não segue a distribuição normal.

O valor médio do valor adicionado fiscal pelo setor de serviços foi 10,16%. O valor mínimo observado 6,20% refere-se ao município de Araporã no ano de 2007, enquanto o valor máximo 93,5% é do município de Cachoeira Dourada no ano de 2006. O valor do desvio padrão evidencia grande variação do VAFSERV entre os municípios. Os valores de assimetria e curtose apontam que a variável não segue a distribuição normal.

O IQE_EOE consiste em uma proxy de qualidade da educação que leva em consideração o esforço orçamentário do município na área. O valor médio 0,018, sendo o valor mínimo 0,003 observado em Verdelândia ano 2006 e o valor máximo 0,058 em Leandro Ferreira ano 2006. O valor do desvio padrão aponta disparidades na qualidade da educação entre os municípios. Os valores de assimetria e curtose indicam que a variável não segue a distribuição normal.

A variável BF corresponde ao valor recebido de bolsa família por família e teve média de R\$71,76 sendo o valor mínimo R\$39,05 observado em São João Batista do Glória no ano 2006 e o valor máximo R\$114,00 em Formoso ano 2010. O valor do desvio padrão revela que não há grande diferenciação nos valores recebidos por família entre os municípios, o que era esperado uma vez que o valor do recurso é padronizado. Os valores de assimetria e curtose apontam que a variável não segue a distribuição normal.

O esforço orçamentário em saúde apresentou valor médio de 21,17% sendo o valor mínimo 0,50% observado no município de São João Batista do Glória em 2007 e o valor máximo 43,4% em Brasília de Minas no ano de 2009. O valor do desvio padrão indica diferenças significativas nos recursos aplicados à saúde nos municípios analisados. Os valores de assimetria e curtose revelam que a variável não segue a distribuição normal.

O número de conselhos gestores ativos teve média 4,46 com valor mínimo 0 observado nos municípios de Albertina (2006, 2007), Aracitaba (2006, 2007), Extrema (2008, 2009, 2010), Medeiros (2008, 2009, 2010), Patrocínio (2006, 2007) e São Geraldo do Baixio (2006, 2007). O valor máximo 13 refere-se aos municípios de Carandaí, Confins e Juatuba nos anos 2008, 2009 e 2010. O valor do desvio padrão aponta discrepância entre os municípios em relação ao número de conselhos ativos. Os valores de assimetria e curtose indicam que a variável não segue uma distribuição normal.

O número de estabelecimento apresentou média de 501,30, sendo o valor mínimo 7 referente aos municípios de Frei Lagonegro (2006, 2007), Ibiracatu, Pedra Bonita e Santa Helena de Minas para o ano de 2006. O valor máximo de 74.408,00 foi observado em Belo

Horizonte no ano de 2010. O valor de desvio padrão demonstra discrepância no número de estabelecimento entre os municípios, o que era esperado devido às diferenças de tamanho e atividade econômica. Os valores de assimetria e curtose demonstram que a variável não segue uma distribuição normal. Devido a grande variação e aos altos valores apresentados por essa variável ela foi relativizada pela sua forma logarítmica.

4.2 Resultados dos Fatores Relacionados a Qualidade da Gestão Fiscal nos Municípios

Para identificar quais variáveis podem explicar as variações na qualidade da gestão fiscal, mensurada pelo Índice Firjan de Gestão Fiscal, foi utilizado o modelo de regressão com dados em painel, considerando o período de 2006-2010.

Primeiramente foi preciso identificar qual o modelo mais adequado para estimar a regressão. Para tanto foram utilizados o Teste de Chow e o Teste de Hausman e os resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Resultados Teste de Chow e Teste de Hausman

	Estatística	P valor
Teste Chow	7,16	0,00
Teste Hausman	59,15	0,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Teste de Chow analisa entre o modelo Pool e o modelo de efeitos fixos qual seria o mais adequado. A hipótese nula do teste é que o modelo restrito (pool) é o mais apropriado. Pelo resultado do teste pode-se rejeitar a hipótese nula com o nível de significância de 1%, portanto, o modelo de efeito fixo é apropriado em detrimento do modelo pool.

O Teste de Hausman indica entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios qual é o mais adequado. A hipótese nula do teste é que o modelo de efeitos aleatórios é o mais apropriado. O resultado do teste aponta para rejeição da hipótese nula com o nível de significância de 1%, e confirma que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado para estimar a regressão desse estudo.

Para verificar a presença de autocorrelação no modelo foi utilizado o teste de Wooldridge e para detecção de heterocedasticidade o teste de Wald. Os resultados dos testes são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3: Resultados dos Testes de Wooldridge e de Wald

	Estatística	P valor
Teste Wooldridge	1.100.000,00	0,00
Teste Wald	102,86	0,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

A hipótese nula do teste de Wooldridge é a ausência de autocorrelação. O resultado do teste aponta para a rejeição da hipótese nula com nível de significância de 1%, portanto, há presença de autocorrelação no modelo estimado. Já o Teste de Wald tem como hipótese nula a ausência de heterocedasticidade. O resultado do teste indica a rejeição da hipótese nula com nível de significância de 1%, o que evidencia a presença de heterocedasticidade. Para correção desses dois problemas, a estimação do modelo de regressão com dados em painel foi realizada levando em consideração os erros padrão robustos de White.

Para estimar o modelo de regressão foi utilizado o modelo de efeitos fixos conforme indicado pelo teste de Hausman, portanto, é com base em seus resultados que foram realizadas as análises. O coeficiente estimado para cada variável, com sua respectiva significância estatística, são apresentados na Tabela 4:

Tabela 4: Resultados da Regressão com Dados em Painel

Coefficiente	Pool	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios
POP65	-0,00702 (0,00119)***	-0,01703 (0,00805)**	-0,00796 (0,00202)***
TXURB	-0,00010 (0,00013)ns	0,00161 (0,00267)ns	0,00024 (0,00022)ns
LnPIBPERC	0,01469 (0,00459)***	0,01896 (0,01415)ns	0,01221 (0,00667)*
VAFAGRO	-0,00093 (0,00015)***	0,00117 (0,00005)**	-0,00037 (0,00024)ns
VAFIND	-0,00029 (0,00011)**	0,00023 (0,00012)*	0,00002 (0,00010)ns
VAFCOM	0,00018 (0,00013)ns	0,00024 (0,00021)ns	0,00021 (0,00017)ns
VAFSERV	0,00020 (0,00023)ns	0,00008 (0,00030)ns	0,00007 (0,00023)ns
IQE_EOE	1,38399 (0,37079)***	1,55696 (0,60156)***	1,70087 (0,48453)***
LnBF	-0,15455 (0,01699)***	0,01400 (0,03562)ns	-0,07224 (0,02486)***
EOS	-0,00114 (0,00034)***	-0,00309 (0,00058)***	-0,00213 (0,00045)***
CONGES	0,00124 (0,00101)ns	0,00226 (0,00160)ns	0,00214 (0,00133)ns
LnNEST	0,01554 (0,00202)***	0,00450 (0,00376)ns	0,01406 (0,00316)**
CONST	1,10246	0,62714	0,74469
DMANO1	-0,06844 (0,01187)***	-0,01690 (0,02041)ns	-0,03220 (0,1512)**
DMANO2	-0,06163 (0,01031)***	-0,02145 (0,01654)	-0,03316 (0,01251)***
DMANO3	0,04037 (0,00839)***	0,04570 (0,01047)***	0,04904 (0,00842)***
DMANO4	-0,05081 (0,00758)	-0,04643 (0,00765)***	-0,04426 (0,00643)***
DMANO5	Omitida	Omitida	Omitida
Nº Obs.	3757	3757	3757
Prob>F	0,00000	0,00000	-
Prob> χ^2	-	-	0,00000
R ²	0,1592	0,0692	0,1481

Fonte: Elaborada com base nos resultados do trabalho.

Os valores que estão entre parênteses são os erros-padrão robustos estimados pelo método White e *, **, *** correspondem significância em nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente; ns indica ausência de significância estatística.

O resultado do teste F aponta que o modelo como um todo é estatisticamente válido com nível de confiança de 99%. Para a dimensão social foram selecionadas as variáveis de educação, saúde e de vulnerabilidade social. A escolha foi embasada no fato de que no processo de descentralização os municípios assumiram maior responsabilidade no oferecimento de serviços públicos voltados a essas áreas. Além disso, os municípios são os maiores responsáveis pela execução de políticas públicas voltadas para o âmbito social.

A variável IQE_EOE que é uma proxy de educação que apresentou coeficiente positivo e com significância estatística de 1%. Isso significa que quanto maior a qualidade da educação no município, maior a qualidade da gestão fiscal. O aumento de 1 unidade no IQE_EOE provoca o aumento de 1,557 unidades no IFGF.

O resultado é pertinente com os achados de Ali e Isse (2003) que apontaram associação entre níveis mais elevados de educação e maior consciência do público para os seus direitos enquanto cidadãos, levando a cobrança de melhores desempenhos por parte do governo. Kalenborn e Lessmann (2013) ainda acrescentam que maiores níveis de educação levam a sentimentos como o nacionalismo, o orgulho de pertencer ao lugar onde vive e ao dever cívico o que corrobora para atitude de cobrança de melhores resultados dos governos.

A variável EOS é uma proxy de investimento em saúde. Ela apresentou coeficiente negativo e com significância de 1%. Dessa forma, quanto maior o esforço orçamentário em saúde, menor a qualidade da gestão fiscal. O aumento de 1 unidade no EOS provoca redução de 0,003 unidades no IFGD.

Schaltegger e Torgler (2007) corroboram com o resultado ao considerarem que a heterogeneidade dos centros urbanos faz com que o governo tenha que realizar maior aporte de recursos na área de saúde pública, aumentando os déficits fiscais, o que prejudica a qualidade da gestão fiscal.

A variável LnBF que representa o logaritmo natural do repasse médio por família dos recursos do programa Bolsa Família, utilizada aqui como proxy de vulnerabilidade social, não apresentou significância estatística. Dessa forma, no caso dos municípios mineiros em análise, maior vulnerabilidade social da população aparentemente não afeta a qualidade da gestão fiscal no município.

A proporção da população acima de 65 anos apresenta coeficiente negativo e significativo a 10%, o que indica que quanto maior a proporção de idosos menor a qualidade da gestão fiscal. O aumento de 1 unidade na proporção de pessoas acima de 65 anos causa redução de 0,017 unidades no IFGF.

Hagen e Vabo (2005) e Schaltegger e Torgler (2007) consideram esse resultado plausível, uma vez que as pessoas acima de 65 anos representa uma parcela da população que tem maior dependência dos serviços públicos, principalmente na área de saúde, o que exige maior esforço fiscal voltado a esse público. Dessa forma, municípios com maior proporção de idosos podem apresentar maior volume de despesas, o que prejudica a qualidade da gestão fiscal.

A taxa de urbanização não apresentou significância estatística, demonstrando que essa não influencia na qualidade da gestão fiscal dos municípios mineiros. Apesar das expectativas de Sakurai (2014) de que quando há maior concentração de pessoas nos centros urbanos cria-se uma complexidade social que demanda maiores gastos do governo, prejudicando o desempenho fiscal, isso não pode ser verificado para os municípios de Minas Gerais.

Optou-se neste trabalho pela utilização do valor adicionado fiscal decomposto por setores no intuito de identificar se estes apresentam influência diferente na qualidade da gestão fiscal. O valor adicionado fiscal das atividades agropecuárias (VAFAGRO) teve valor positivo e significativo a 5%. Isso significa que municípios com maior atividade agropecuária tendem a ter maior qualidade na gestão fiscal. O resultado da regressão demonstra que a variação de 1 unidade no valor do VAFAGRO implica no aumento de 0,00117 unidades no valor do IFGD.

Este resultado contrasta com os achados de Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011) encontrou uma influência negativa do PIB dos produtos agrícolas sobre o desempenho Fiscal dos municípios. No entanto, os próprios autores destacam que, pode-se considerar que a participação mais contundente do setor agropecuário é relacionada ao ICMS, considerado na base de cálculo dos valores das transferências governamentais aos municípios, uma vez que a movimentação de produtos agropecuária é volumosa, e pode dessa forma, contribuir para a qualidade da gestão fiscal dos municípios.

O valor adicionado fiscal pela atividade industrial (VAFIND) teve valor positivo e significativo a um nível de 10%, de modo que quanto maior a atividade industrial do município, maior é a qualidade da gestão fiscal. Os resultados apontam que a variação de 1 unidade no valor do VAFAGRO causa aumento de 0,00023 unidades no IFGF.

Esse resultado confirma os achados de Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011) em relação a contribuição do setor industrial para o desempenho fiscal dos municípios. O fato pode ser explicado pelo maior valor que os produtos industriais agregam a base de cálculo de tributos como o ICMS. Além disso, a presença da indústria contribui para a formação de aglomerados

urbanos com diversos tipos de pessoas e empresas que contribuem para o aumento da arrecadação própria dos municípios.

Cabe destacar que a contribuição da indústria é menor que a do setor de agropecuária para a melhoria da qualidade da gestão fiscal nos municípios (comparação pelos Betas das duas variáveis). Isso aponta a força da agropecuária no estado, em termos econômicos, que ainda se apresenta mais forte que a indústria em termos de geração de renda para os municípios.

Os valores adicionados pelas atividades dos setores de comércio e serviços não apresentaram significância estatística, mostrando que apesar da importância desses setores para dinâmica municipal, o valor agregado pelas suas atividades não afetam a gestão fiscal dos municípios.

O PIB per capita, aqui utilizado como proxy de riqueza, também não obteve significância estatística. A expectativa é que os municípios com maior renda apresentariam melhor desempenho na gestão fiscal. No entanto, os resultados apontam que a renda não afeta a gestão fiscal dos municípios.

Os efeitos fixos para ano foram utilizados para identificar os efeitos do ciclo eleitoral para a gestão fiscal do município. A DM3 representa a dummy para o ano de 2008, ano de eleições municipais, e apresentou valor positivo e significativo a um nível de 1%. Isso significa que o ano eleitoral representa melhoria na qualidade da gestão fiscal.

Este resultado é contrário aos achados de Sakurai e Menezes Filho (2008) que apontam maior volume de despesas pelo executivo em anos eleitorais no intuito de aumentar as chances de reeleição ou da eleição de um candidato do mesmo partido.

No entanto, o resultado é plausível em face as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) em termos do controle das finanças públicas e o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e permite maior acesso as informações sobre a gestão pública. Sendo assim, devido ao controle legal e do eleitorado, o gestor tende a apresentar bons resultados em anos de eleição buscando se reeleger ou manter seu partido no poder.

Em contraponto, o resultado apresentado para a DM4 dummy que representa o ano de 2009, aponta uma relação negativa e significativa nível de 1% de confiança. Dessa forma, o ano após a reeleição tem efeito negativo sobre a gestão fiscal do município.

Esse resultado é corroborado por Sakurai e Menezes Filho (2008) que justificam que os maiores gastos durante o governo aumentam as chances de reeleição dos governantes. Assim, há maior preocupação com fatores políticos do que com o desempenho fiscal dos municípios.

As variáveis "número de conselhos gestores ativos" e "número de estabelecimentos" não apresentaram significância estatística. Isso implica que o controle social realizado pelos conselhos aparentemente não contribui para a melhoria do desempenho fiscal dos municípios, indicando que suas atividades podem não estar acontecendo de maneira adequada. Já a presença institucional representada pelos estabelecimentos não afetam a qualidade da gestão fiscal, indicando que as instituições podem não estar exercendo controle social sobre a gestão pública.

5. Considerações Finais

Dentre os condicionantes da qualidade da gestão fiscal nos municípios analisados neste trabalho quanto maior a qualidade da educação melhor a qualidade da gestão fiscal, apontando que investimentos em educação, podem em longo prazo melhorar a qualidade de gestão dos municípios. Isso porque municípios em que a população tem maior grau de instrução tem maior possibilidade de cobrar resultados de seus gestores. Em contraponto, os gastos com saúde podem prejudicar a gestão fiscal do município, demonstrando que os gestores devem estar atentos e buscar melhorar as práticas de gestão dos recursos deste setor. Dessa forma, tem-se que no intuito de manter o equilíbrio fiscal, a gestão pública municipal deve desenvolver ações que promovam melhorias em educação e também que permitam reduzir os custos da área de saúde. Ações transversais entre educação e saúde pode ser um caminho a ser analisado.

Com relação à dimensão econômica, os resultados mostram que os setores que mais contribuem para melhoria da qualidade da gestão fiscal são a agropecuária e a indústria. Portanto, estes setores devem ter atenção especial no desenvolvimento de ações que promovam seu desenvolvimento e sustentabilidade no intuito de promover o equilíbrio fiscal.

A dimensão demográfica aponta que os gestores devem estar atentos a pirâmide etária do município e para a necessidade de desenvolvimento de ações preventivas voltadas para a população com mais de 65 anos no intuito de reduzir sua dependência em relação a gestão pública, principalmente na área de saúde.

A análise da influência do ciclo eleitoral demonstra a necessidade de maior controle social por parte da população principalmente no ano posterior as eleições municipais. Dessa forma, são necessárias ações que incentivem o acompanhamento da gestão pública pela sociedade.

Portanto, conclui-se que o desempenho fiscal dos municípios pode ser melhorado por meio do gerenciamento de variáveis sociais, econômicas e políticas, sendo que o controle social pode representar uma forma de minimizar a ação política dos governantes.

6. Referencias

- ABRUCIO, Fernando L.; LOUREIRO, Maria R. Finanças públicas, democracia e accountability: debate teórico e o caso brasileiro. In: ARVATE, Paulo R.; BIDERMAN, Ciro (ORGs). **Economia do setor público no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- AFONSO, José Roberto Rodrigues; LOBO, Thereza. Descentralização fiscal e participação em experiências democráticas retardatárias. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 14, 2009.
- ALCÂNTARA, Fernanda H C. As reformas legais e o processo de descentralização: aspectos jurídicos e políticos. **Revista de Sociologia Política**, v. 19, n. 39, 2011.
- ALI, Abdiweli M.; ISSE, Hodan Said. Determinants of economic corruption: a cross-country comparison. **Cato Journal**, v. 22, p. 449-466, 2003.
- ARAÚJO, Eduardo Santos. **Ajuste Fiscal e Qualidade da Gestão Pública dos Municípios de Goiás entre 2000 e 2010**. Curitiba: UFPR. 2013. 88f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2013.
- ARRETCHE, Marta TS. Mitos da descentralização: mais democracia e eficiência nas políticas públicas. **Revista brasileira de Ciências Sociais**, v. 31, n. 11, p. 44-66, 1996.
- ARRETCHE, Marta. Federalismo e Políticas Sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 17-26, 2004 .
- CAMERON, A. Colin; TRIVEDI, Pravin K. **Microeconometrics: methods and applications**. Cambridge University Press, 2005.
- CAVALCANTE, Pedro. Descentralização de políticas públicas sob a ótica neoinstitucional: uma revisão de literatura. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro , v. 45, n. 6, p. 1781- 1804, 2011 .
- COSTA, Caio Cesar Medeiros; FERREIRA, Marco Aurélio Marques; BRAGRA, Marcelo José; ABRANTES, Luiz Antônio. Disparidades inter-regionais e Características dos municípios do estado de minas gerais. **Desenvolvimento em Questão**, v. 10, n. 20, p. 52-88, 2012.
- DALLABRIDA, Valdir Roque; ZIMERMANN, Viro José. Descentralização na gestão pública e estruturas subnacionais de gestão do desenvolvimento: o papel dos consórcios intermunicipais. **Revista brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 5, n. 3, 2010.
- DUARTE, Patrícia Cristina; LAMOUNIER, Wagner M.; TAKAMATSU, Renata Turola. Modelos econométricos para dados em painel: aspectos teóricos e exemplos de aplicação à pesquisa em contabilidade e finanças. In: 7º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, **Anais...** São Paulo, 2007.
- EZCURRA, Roberto; RODRÍGUEZ-POSE, Andrés. Decentralization of social protection expenditure and economic growth in the OECD. **Publius: The Journal of Federalism**, v. 41, n. 1, p. 146-157, 2011.
- GALVARRO, Maria del Pilar Salinas Quiroga; BRAGA, Marcelo José; FONTES, Rosa Maria Oliveira. Federalismo fiscal e disparidades no Estado de Minas Gerais. In: XXXII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008.
- GREENE, W. H. **Econometric analysis**. New Jersey:Prentice Hall, 2011.
- GUJARATI, Damodar N. **Econometria Básica**. São Paulo: Makron Books, 2006.

- HAGEN, Terje P.; VABO, Signy Irene. Political characteristics, institutional procedures and fiscal performance: Panel data analyses of Norwegian local governments, 1991–1998. **European Journal of Political Research**, v. 44, n. 1, p. 43-64, 2005.
- HANSEN, Sune Welling; HOULBERG, Kurt; PEDERSEN, Lene Holm. Do Municipal Mergers Improve Fiscal Outcomes?. **Scandinavian Political Studies**, v. 37, n. 2, p. 96-114, 2014.
- HERMANN, Jennifer. A macroeconomia da dívida pública: notas sobre o debate teórico e a experiência brasileira recente (1999-2002). **Cadernos Adenauer**, 2002.
- KALENBORN, Christine; LESSMANN, Christian. The impact of democracy and press freedom on corruption: Conditionality matters. **Journal of Policy Modeling**, v. 35, n. 6, p. 857-886, 2013.
- LASSEN, David Dreyer; SERRITZLEW, Soren. Jurisdiction size and local democracy: evidence on internal political efficacy from large-scale municipal reform. **American Political Science Review**, v. 105, n. 2, p. 238-258, 2011.
- LIMA, Severino Cesário de. **Desempenho fiscal da dívida dos grandes municípios brasileiros**. São Paulo: USP. 2011. 207f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- MADDALA, G. S. **Introdução à econometria**, Rio de Janeiro: LTC, 2003.
- MASSARDI, Wellington de Oliveira; ABRANTES, Luiz Antônio. Classificação dos Municípios Mineiros em Relação à Composição de suas Receitas. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 4, n. 1, p. 144-161, 2014.
- MORAES, David Polessi. **Arrecadação Tributária Municipal: Esforço Fiscal, Transferências e Lei de Responsabilidade Fiscal**. São Paulo: EAESP/FGV. 2006. 45f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, São Paulo, 2006.
- MORAES, Thiago Perez Bernardes; TORRECILLAS, Geraldo Leopoldo da Silva. Administração pública e corrupção: relação entre corrupção na função pública, desemprego, desigualdade, qualidade da democracia e governança. **Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales**, v. 10, n. 2, p. 135-153, 2014.
- OATES, Wallace E. On the evolution of fiscal federalism: theory and institutions. **National Tax Journal**, p. 313-334, 2008.
- OTO-PERALÍAS, Daniel; ROMERO-ÁVILA, Diego; USABIAGA, Carlos. Does fiscal decentralization mitigate the adverse effects of corruption on public deficits?. **European Journal of Political Economy**, v. 32, p. 205-231, 2013.
- POTERBA, James M.; VON HAGEN, Jurgen . **Fiscal institutions and fiscal performance**. University of Chicago Press, 2008.
- REIS, Paulo Ricardo da Costa; COSTA, Tiago de Melo Teixeira da; SILVEIRA, Suely Fátima Ramos. Receita Pública e Bem-Estar Social nos Municípios Mineiros Emancipados no Período de 1988 A 1997. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 19, n. 1, p. 61-82, 2013.
- RODDEN, Jonathan. Reviving Leviathan: fiscal federalism and the growth of government. **International Organization**, v. 57, n. 04, p. 695-729, 2003.
- SAKURAI, Sergio Naruhiko. Superávit e déficit fiscal dos municípios brasileiros: uma aplicação do modelo de viés de seleção em painel. **Nova Economia**, v. 24, n. 3, p. 517-540, 2014.

- SAKURAI, Sergio Naruhiko; MENEZES-FILHO, Naercio Aquino. Fiscal policy and reelection in Brazilian municipalities. **Public Choice**, v. 137, n. 1-2, p. 301-314, 2008.
- SANTOS, Sandra Regina Toledo dos; ALVES, Tiago Wickstrom. O impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal no desempenho financeiro e na execução orçamentária dos municípios no Rio Grande do Sul de 1997 a 2004. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 1, p. 181-208, 2011.
- SCHALTEGGER, Christoph A.; TORGLER, Benno. Government accountability and fiscal discipline: A panel analysis using Swiss data. **Journal of Public Economics**, v. 91, n. 1, p. 117-140, 2007.
- SOUZA, Celina. Federalismo e Descentralização na Constituição de 1988: Processo Decisório, Conflitos e Alianças. **Dados**, v.44, n.3, p.513-560, 2001.
- SOUZA, Celina. Intermediação de interesses regionais no Brasil: o impacto do federalismo e da descentralização. **Dados**, v. 41, n. 3, 1998.
- SOUZA, Celina. Reinventando o poder local: limites e possibilidades do federalismo e da descentralização. **São Paulo em Perspectiva**, v. 10, n. 3, p. 38-52, 1996.
- TANZI, Vito; SCHUKNECHT, Ludger. Reforming government in industrial countries. **Finance and Development**, v. 33, n. 3, p. 2-5, 1996.
- Teodósio, Armindo S. S. Gestão Pública em cidades de Pequeno Porte: oito perspectivas críticas do desenvolvimento local. **Revista Administração em Diálogo**, v.14, n.1, p. 01-28, 2010.
- TIEBOUT, Charles M. A pure theory of local expenditures. **The journal of political economy**, v. 64, n.5, p. 416-424, 1956.
- Treisman, Daniel. **Decentralization and the quality of government**. University of California, Los Angeles, 2002.
- TRISTÃO, José Américo Martelli. **A Administração Tributária dos Municípios Brasileiros: uma avaliação do desempenho da arrecadação**. São Paulo: EAESP/FGV, 2003. 172f. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Administração Pública da EAESP/FGV, São Paulo, 2003.
- WEHNER, Joachim; RENZIO, Paolo. Citizens, legislators, and executive disclosure: The political determinants of fiscal transparency. **World Development**, v. 41, p. 96-108, 2013.
- WEINGAST, Barry R. Second generation fiscal federalism: The implications of fiscal incentives. **Journal of Urban Economics**, v. 65, n. 3, p. 279-293, 2009.
- ZANATTO, Neuri; KROTH, Darlan Christiano; RODRIGUES, Márcio Paixão. Desempenho fiscal dos municípios catarinenses e seus determinantes: uma análise econométrica para o período de 2000 a 2008. **Perspectiva Econômica**, v. 7, n. 2, p. 78-92, 2011.

3. Conclusões Gerais

Neste estudo discutiu-se como as condições socioeconômicos, demográficos e políticos-institucionais podem explicar o nível de corrupção e a qualidade da gestão fiscal diferentes níveis de governo, buscando identificar áreas que possam ser fatores-chave na gestão pública para controle da corrupção e melhoria do desempenho fiscal.

Pela análise cross-national realizada, pôde-se observar que a transparência e a melhoria das estruturas de governança são fatores que condicionam o controle da corrupção, e portanto, ações voltadas para melhoria dessas áreas contribuem o desenvolvimento da gestão pública.

Como agenda de pesquisas futuras, sugere-se a realização de estudos comparados entre países de forma que possa se levar em consideração características histórico-culturais e o desenvolvimento democrático institucional, que não puderam ser abordados neste estudo devido à falta de dados.

A mensuração do nível de corrupção nos estados brasileiros revelou as áreas de maior incidência do fenômeno, Nordeste e Sudeste, indicando que os estados dessas regiões devem ter maior atenção dos órgãos fiscalizadores. Já os estados do Sul do país são os que apresentam o menor nível de corrupção, podendo indicar que suas práticas de gestão pública contribuem para o controle desse fenômeno. Além disso, área de educação aparentemente é a mais afetada pelas práticas de corrupção nos estados e, portanto, deve ser monitorada de forma mais incisiva pelas ações anticorrupção desenvolvidas pelos governos.

Com base nos resultados, sugere-se a realização de análises mais aprofundadas em estados do sul, nordeste e sudeste do país, no intuito de analisar as características de gestão que os façam ser considerados benchmarking e a anti-benchmarking.

Na análise da qualidade fiscal da gestão pública municipal, os resultados apontam para necessidade de atenção gerencial pelos gestores públicos locais para a população acima de 65 anos e saúde, devendo esse ser o foco de ações preventivas que podem reduzir gastos com posteriores ações corretivas. Além disso, práticas para o desenvolvimento econômico devem ser voltadas para as atividades agropecuárias e indústrias, pois são as que mais contribuem para qualidade fiscal.

Os resultados reforçam a necessidades de ações públicas voltadas para melhoria da área social, principalmente saúde e educação, pois estas condicionam o desempenho fiscal ou são afetadas pela corrupção. Além disso, indicam que a transparência na gestão pública, aliada a maiores níveis de educação, pode contribuir para o controle da corrupção. Isso porque, a junção

desses fatores contribuem para o exercício do controle social por parte dos cidadãos que passam a cobrar melhores desempenhos dos governos.

4. Referências

- ALBORNOZ, Facundo; CABRALES, Antonio. Decentralization, political competition and corruption. **Journal of Development Economics**, v. 105, p. 103-111, 2013.
- ARMSTRONG, Elia. Integrity, transparency and accountability in public administration: Recent trends, regional and international developments and emerging issues. **United Nations, Department of Economic and Social Affairs**, p. 1-10, 2005.
- BENITO, Bernardino; BASTIDA, Francisco. Budget transparency, fiscal performance, and political turnout: an international approach. **Public Administration Review**, v. 69, n. 3, p. 403-417, 2009.
- CRUZ, Claudia Ferreira da; MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; SAUERBRONN, Fernanda Filgueiras. Responsabilidade fiscal de grandes municípios brasileiros: uma análise de suas características. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 6, p. 1375- 1400, 2013.
- GRIMMELIKHUIJSEN, Stephan et al. The Effect of Transparency on Trust in Government: A Cross-National Comparative Experiment. **Public Administration Review**, v. 73, n. 4, p. 575-586, 2013.
- GRIMMELIKHUIJSEN, Stephan G.; WELCH, Eric W. Developing and testing a theoretical framework for computer-mediated transparency of local governments. **Public Administration Review**, v. 72, n. 4, p. 562-571, 2012.
- GRIN, Eduardo José. Trajetória e avaliação dos programas federais brasileiros voltados a promover a eficiência administrativa e fiscal dos municípios. **Revista Brasileira de Administração Pública**, v. 48, n. 2, 2014.
- HANSEN, Sune Welling; HOULBERG, Kurt; PEDERSEN, Lene Holm. Do Municipal Mergers Improve Fiscal Outcomes?. **Scandinavian Political Studies**, v. 37, n. 2, p. 96-114, 2014.
- KAUFMANN, Daniel; KRAAY, Aart; MASTRUZZI, Massimo. The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. **Hague Journal on the Rule of Law**, v. 3, n. 02, p. 220-246, 2011.
- LIMA, Severino Cesário de. **Desempenho fiscal da dívida dos grandes municípios brasileiros**. São Paulo: USP. 2011. 207f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- LINDBERG, Staffan I. Mapping accountability: core concept and subtypes. **International Review of Administrative Sciences**, v. 79, n. 2, p. 202-226, 2013.
- MARINHO, Alexandre; FAÇANHA, Luís Otávio. **Programas sociais: efetividade, eficiência e eficácia como dimensões operacionais da avaliação**. Brasília: IPEA, 2001.
- MEIJER, Albert. Understanding modern transparency. **International Review of Administrative Sciences**, v. 75, n. 2, p. 255-269, 2009.
- MELO, Clóvis Alberto Vieira de. **Corrupção e Políticas Públicas: uma Análise Empírica dos Municípios do Brasil**. Recife: UFPE. 2010. 231f. Tese. (Doutorado em Ciência Política). Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Departamento de Ciência Política, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

MORAES, Thiago Perez Bernardes; TORRECILLAS, Geraldo Leopoldo da Silva. Administração pública e corrupção: relação entre corrupção na função pública, desemprego, desigualdade, qualidade da democracia e governança. **Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales**, v. 10, n. 2, p. 135-153, 2014.

OTO-PERALÍAS, Daniel; ROMERO-ÁVILA, Diego; USABIAGA, Carlos. Does fiscal decentralization mitigate the adverse effects of corruption on public deficits?. **European Journal of Political Economy**, v. 32, p. 205-231, 2013.

PARK, Heungsik; BLENKINSOPP, John. The roles of transparency and trust in the relationship between corruption and citizen satisfaction. **International Review of Administrative Sciences**, v. 77, n. 2, p. 254-274, 2011.

POTERBA, James M.; VON HAGEN, Jurgen (Ed.). **Fiscal institutions and fiscal performance**. University of Chicago Press, 2008.

RIBEIRO, Clarisse Pereira de Paiva. **Reflexos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre o Controle Fiscal e a Transparência na Gestão Pública Municipal em Minas Gerais**. Viçosa: UFV. 2012. 217f. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2012.

SAKURAI, Sergio Naruhiko; MENEZES-FILHO, Naercio Aquino. Fiscal policy and reelection in Brazilian municipalities. **Public Choice**, v. 137, n. 1-2, p. 301-314, 2008.

SANTOS, Sandra Regina Toledo dos; ALVES, Tiago Wickstrom. O impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal no desempenho financeiro e na execução orçamentária dos municípios no Rio Grande do Sul de 1997 a 2004. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 1, p. 181-208, 2011.

SCHALTEGGER, Christoph A.; TORGLER, Benno. Government accountability and fiscal discipline: A panel analysis using Swiss data. **Journal of Public Economics**, v. 91, n. 1, p. 117-140, 2007.

Wehner e Renzio (2013); Zanatto, Kroth e Rodrigues (2011); Lima (2011); Poterba e Von Hagen (2008) e Schaltegger e Torgler (2007) Sakurai e Menezes-Filho (2008).

WEHNER, Joachim; RENZIO, Paolo de. Citizens, legislators, and executive disclosure: The political determinants of fiscal transparency. **World Development**, v. 41, p. 96-108, 2013.

ZANATTO, Neuri; KROTH, Darlan Christiano; RODRIGUES, Márcio Paixão. Desempenho fiscal dos municípios catarinenses e seus determinantes: uma análise econométrica para o período de 2000 a 2008. **Perspectiva Econômica**, v. 7, n. 2, p. 78-92, 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Apêndice A-1: Espelho de Tabulação Artigo I

Variável	Descrição	Fonte	Variância
Índice de Percepção da Corrupção (IPC)	É um escore de pontuação que mede a percepção que a população tem em relação à corrupção em seu país, nas relações entre funcionários públicos e políticos. O Índice é construído com base na aplicação de questionários e a pontuação é construída de forma que o país que apresenta valor 100 é o que possui a menor percepção de corrupção e, portanto considerado o menos corrupto. Já o país com valor 0 apresenta o maior nível de percepção a corrupção e, portanto, é considerado o mais corrupto. Será utilizada como a variável dependente do modelo.	Transparency International (TI)	0 a 100
Open Budget Index (OBI)	É um escore de pontuação que avalia se os governos permitem o acesso público às informações orçamentárias e sobre as oportunidades de participação no processo orçamentário em nível nacional.	International Budget Partnership (IBP)	0 a 100
Índice de Desenvolvimento Humano para a Educação (IDH-E)	Indica as condições de desenvolvimento do país em termos de educação através do acesso ao conhecimento, o qual é medido por: i) média de anos de educação de adultos, que é o número médio de anos de educação recebidos durante a vida por pessoas a partir de 25 anos; e ii) a expectativa de anos de escolaridade para crianças na idade de iniciar a vida escolar, que é o número total de anos de escolaridade que um criança na idade de iniciar a vida escolar pode esperar receber se os padrões prevaletentes de taxas de matrículas específicas por idade permanecerem os mesmos durante a vida da criança.	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)	0 a 1
Despesa com Saúde (DespSAU)	Indica a parcela, em percentual, do Produto Interno Bruto do país que é investido em atividades de saúde.	World Bank	0 a 100%
Indivíduos com acesso à internet (PIAI)	Indica o percentual de indivíduos que possuem acesso à internet, com relação à população total de determinado país.	World Bank	0 a 100%
Telefonia Móvel (CELMOV)	Indica o percentual da população, de determinado país, que possui acesso a telefonia móvel.	World Bank	0 a 100%
Receita Bruta per capita (RNB)	É o valor da renda bruta total dividido pelo número de habitantes de cada país.	World Bank	Sem
Receita Pública (RECPUB)	Indica a relação entre o valor da Receita Pública Total de um país e o Produto Interno Bruto, em percentual.	World Bank	0 a 100%
Despesa Pública (DESPUB)	Indica a relação entre a Despesa Pública Total e o Produto Interno Bruto de determinado país, em percentual.	World Bank	0 a 100%
Eleições (VAPVT)	Indica o percentual da população de cada país que compareceram as Eleições ocorridas no ano de 2010.	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)	0 a 100%

Índice de Estrutura de Governança (IGE)	Índice que capta a percepção da qualidade dos serviços públicos, a qualidade do serviço civil e o grau de sua independência das pressões políticas, a qualidade da formulação e implementação de políticas, e a credibilidade do governo de compromisso com tais políticas.	World Bank	-2,5 (fraco) a 2,5 (forte)
Normas de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (IPSAS)	Dummy que indica se o país adotou ou não as normas de contabilidade aplicadas ao setor público até o ano de 2008.	International Federation of Accountants (IFAC)/ International Public Sector Accounting Standards Board (IPSASB)	0 ou 1
Lei de Acesso a Informação (LAI)	Dummy que indica se o país possui lei que regulamenta o acesso a informação até o ano de 2008.	International Federation of Accountants (IFAC)	0 ou 1

Fonte: Elaborado Pelo Autor.

Apêndice A-2: Espelho de Tabulação Artigo III

Variável	Descrição	Fonte	Variância
Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF)	É composto por cinco indicadores: Receita Própria, Gastos com Pessoal, Investimentos, Liquidez e Custo da Dívida. O índice é construído a partir dos resultados fiscais das próprias prefeituras – informações de declaração obrigatória e disponibilizadas anualmente pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN).	Sistema FIRJAN	0 a 1
Proporção da População com idade acima de 65 anos (POP_65)	Número de pessoas residentes de 65 anos ou mais anos de idade, dividido pelo número total de pessoas residentes, multiplicado por 100.	Índice Mineiro de Responsabilidade Social/Fundação João Pinheiro	0 a 100%
Taxa de Urbanização (TXURB)	Razão entre a população urbana e a população total.	Índice Mineiro de Responsabilidade Social/Fundação João Pinheiro	0 a 100%
Esforço Orçamentário em Saúde (EOS)	Indica a participação dos gastos orçamentários apresentados nas prestações de contas anuais (PCA) realizados nas subfunções Atenção Básica, Assistência Hospitalar e Ambulatorial, Suporte Profilático e Terapêutico, Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica e Alimentação e Nutrição no total dos gastos do município. Para uma comparação dos gastos com saúde per capita entre municípios é preciso considerar que, enquanto os municípios habilitados em gestão plena do sistema recebem a totalidade dos recursos federais para a assistência à saúde, o mesmo não acontece com aqueles em gestão plena da atenção básica.	Índice Mineiro de Responsabilidade Social/Fundação João Pinheiro	0 a 100%
Índice de Qualidade Geral da Educação e Esforço Orçamentário em Educação (IQE_EOE)	É o quociente entre o Índice da Qualidade Geral da Educação, que corresponde à média ponderada dos 3 índices de qualidade do ensino por série (4ª/5ª e 8ª/9ª séries do ensino fundamental e 3ª série do ensino médio), sendo que a ponderação é dada pelo número de alunos em cada série que prestaram os exames de português e de matemática; e o esforço orçamentário em educação, que indica a participação dos gastos orçamentários apresentados nas prestações de contas anuais (PCA) realizados nas subfunções Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Profissional, Ensino Superior, Ensino Infantil, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial no total dos gastos do município.	Índice Mineiro de Responsabilidade Social/Fundação João Pinheiro	0 a 100%
Transferência do Bolsa Família (BF)	Valor médio das transferências do programa Bolsa Família dividido pelo número médio de famílias beneficiadas, em reais correntes.	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome	Sem
Produto Interno Bruto per capita (PIBPERCAP)	Logaritmo natural do Produto Interno Bruto (PIB) per capita, o qual corresponde ao valor do PIB total do município no ano, em reais correntes, dividido pela sua população total.	Índice Mineiro de Responsabilidade Social/Fundação João Pinheiro	Sem

Valor adicionado fiscal pelas indústrias (VAFIND)	Indica a participação, em percentual, do setor industrial no Valor Adicionado total do município. O Valor Adicionado total corresponde ao valor do Produto Interno Bruto, excluídos os impostos líquidos de subsídios.	Índice Mineiro de Responsabilidade Social/Fundação João Pinheiro	0 a 100%
Valor adicionado fiscal pelo comércio (VAFCOM)	Indica a participação, em percentual, do setor de comércios no Valor Adicionado total do município. Considera a participação no setor de comércio atacadista e varejista.	Índice Mineiro de Responsabilidade Social/Fundação João Pinheiro	0 a 100%
Valor adicionado fiscal pela agropecuária (VAFAGRO)	Indica a participação, em percentual, da agropecuária no Valor Adicionado total do município. O Valor Adicionado total corresponde ao valor do Produto Interno Bruto, excluídos os impostos líquidos de subsídios.	Índice Mineiro de Responsabilidade Social/Fundação João Pinheiro	0 a 100%
Valor adicionado fiscal pelos serviços (VAFSER)	Indica a participação, em percentual, do setor de serviços no Valor adicionado Fiscal Total do município.	Índice Mineiro de Responsabilidade Social/Fundação João Pinheiro	0 a 100%
CGEST	Número de Conselhos Gestores ativos existentes no município.	Índice Mineiro de Responsabilidade Social/Fundação João Pinheiro	0 a 21
Número de estabelecimentos (ESTB)	Número de Estabelecimento presentes no município, utilizado como proxy de presença institucional.	Relação Anual de Informações Sociais /Ministério do Trabalho e Emprego	-
Ciclo eleitoral (Ano_fe)	Representa variáveis Dummies criadas para estimar o modelo com efeitos fixos para tempo, no intuito de avaliar a influência do ciclo eleitoral sobre a qualidade da gestão fiscal.	Criada pelo autor	-

Fonte: Elaborado Pelos Autores

APÊNDICE B

Índice de Corrupção Estadual

Estado	ANO	ICER
Acre	2010	22,06
Acre	2011	21,65
Acre	2012	18,51
Alagoas	2010	26,33
Alagoas	2011	29,70
Alagoas	2012	28,12
Amapá	2010	29,65
Amapá	2011	23,61
Amapá	2012	20,17
Amazonas	2010	36,17
Amazonas	2011	43,22
Amazonas	2012	44,38
Bahia	2010	76,37
Bahia	2011	83,65
Bahia	2012	88,69
Ceará	2010	49,33
Ceará	2011	40,25
Ceará	2012	50,70
Distrito Federal	2010	83,46
Distrito Federal	2011	82,49
Distrito Federal	2012	53,91
Espirito Santo	2010	25,19
Espirito Santo	2011	25,58
Espirito Santo	2012	26,10
Goias	2010	31,87
Goias	2011	41,91
Goias	2012	26,33
Maranhão	2010	69,50
Maranhão	2011	45,87
Maranhão	2012	89,74
Mato Grosso	2010	39,78
Mato Grosso	2011	36,01
Mato Grosso	2012	33,35
Mato Grosso do Sul	2010	23,10
Mato Grosso do Sul	2011	28,60
Mato Grosso do Sul	2012	24,47
Minas Gerais	2010	83,51
Minas Gerais	2011	83,59
Minas Gerais	2012	76,90
Para	2010	75,32
Para	2011	97,09
Para	2012	100,00
Paraíba	2010	53,62
Paraíba	2011	52,43
Paraíba	2012	50,66
Paraná	2010	21,87
Paraná	2011	15,15
Paraná	2012	10,38
Pernambuco	2010	86,42
Pernambuco	2011	59,28
Pernambuco	2012	54,62
Piauí	2010	50,91
Piauí	2011	76,99
Piauí	2012	66,77

Rio de Janeiro	2010	72,93
Rio de Janeiro	2011	78,71
Rio de Janeiro	2012	72,56
Rio Grande Do Norte	2010	51,07
Rio Grande Do Norte	2011	54,47
Rio Grande Do Norte	2012	47,69
Rio Grande do Sul	2010	19,21
Rio Grande do Sul	2011	14,58
Rio Grande do Sul	2012	11,82
Rondonia	2010	20,70
Rondonia	2011	19,61
Rondonia	2012	17,80
Roraima	2010	19,75
Roraima	2011	22,29
Roraima	2012	23,87
Santa Catarina	2010	19,47
Santa Catarina	2011	16,23
Santa Catarina	2012	13,52
São Paulo	2010	40,79
São Paulo	2011	36,45
São Paulo	2012	20,63
Sergipe	2010	35,17
Sergipe	2011	24,49
Sergipe	2012	33,11
Tocantins	2010	44,03
Tocantins	2011	42,21
Tocantins	2012	34,93

Fonte: Elaborado pelo autor