

SINARA GUIMARÃES

**ANÁLISE ESPACIAL DA GESTÃO FISCAL DOS MUNICÍPIOS DE MINAS
GERAIS**

Trabalho de Conclusão Final apresentado à Universidade Federal de Viçosa – Campus Rio Paranaíba, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

RIO PARANAÍBA
MINAS GERAIS - BRASIL
2018

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca da Universidade Federal de Viçosa - Câmpus Rio Paranaíba

T

G963a
2018

Guimarães, Sinara, 1984-
Análise espacial da gestão fiscal dos municípios de Minas Gerais / Sinara Guimarães. – Rio Paranaíba, MG, 2018.
xi, 96f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador: Rosiane Maria Lima Gonçalves.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.71-77.

1. AEDE. 2. Gestão fiscal. 3. IFGF. I. Universidade Federal de Viçosa. Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Programa de Pós-graduação em Administração Pública em Rede Nacional - PROFIAP/UFV. II. Título.

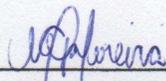
658.15

SINARA GUIMARÃES

**ANÁLISE ESPACIAL DA GESTÃO FISCAL DOS MUNICÍPIOS DE MINAS
GERAIS**

Trabalho de Conclusão Final apresentado à
Universidade Federal de Viçosa –*Campus*
Rio Paranaíba, como parte das exigências
do Programa de Pós-Graduação em
Administração Pública em Rede Nacional
– PROFIAP, para obtenção do título de
Magister Scientiae.

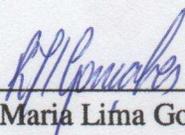
APROVADO: 30 de agosto de 2018.



Ney Paulo Moreira



Reynaldo Furtado Faria Filho
(Coorientador)



Rosiane Maria Lima Gonçalves
(Orientadora)

“Crê em ti mesmo, age e verás os resultados. Quando te esforças, a vida também se esforça para te ajudar.”

Chico Xavier

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por me iluminar e me dar forças sempre.

À minha família querida, pelo apoio e amor, em especial aos meus pais, Lila e Luiz, e minhas irmãs Sheila e Luiza, que sempre torcem por mim.

Aos meus amigos pelos momentos de alegria e descontração.

Ao meu namorado Celcimar, pelo carinho e compreensão.

Aos meus amigos e colegas da UFV pela convivência, ajuda e torcida.

À minha amiga Lais, anjo de luz, que me acompanhou e ajudou durante esta jornada, e da qual sou eternamente grata.

À minha orientadora, Prof.^a Rosiane, pela sua orientação, ensinamentos e correções.

Aos meus coorientadores Prof. Rodrigo Leroy e Prof. Reynaldo assim como ao Prof. Brunozi e Prof. Ney pelas considerações do meu trabalho.

À Coordenadora do PROFIAP, Prof.^a Marilene, pela sua dedicação e contribuição essencial ao programa.

À UFV, minha segunda casa, que me proporcionou mais uma vez a oportunidade de ampliar meus conhecimentos.

E a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a realização e finalização deste mestrado.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	v
LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE QUADROS.....	viii
LISTA DE TABELAS	ix
RESUMO.....	x
ABSTRACT	xi
1. INTRODUÇÃO	1
2. REFERENCIAL TEÓRICO	5
2.1 Descentralização e Autonomia Municipal.....	5
2.2 Orçamento Público	6
2.3 Lei de Responsabilidade Fiscal	14
2.4 Interação Estratégica.....	16
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	20
3.1 Relatórios de Gestão Fiscal e IFGF	22
3.2 Variáveis utilizadas.....	22
3.3 Análise exploratória de dados espaciais	25
4. ANÁLISE DE RESULTADOS.....	28
4.1 Análise Descritiva e Exploratória do IFGF	28
4.1.1 Comportamento do IFGF no espaço e no tempo.....	28
4.1.2 <i>I de Moran</i> do IFGF.....	33
4.1.3 Análise dos <i>Clusters</i> do tipo Alto-Alto e Baixo-Baixo do IFGF	34
4.1.4 IFGF e PIB por mesorregião: uma análise bivariada	37
4.2 Análise Descritiva e Exploratória dos indicadores do IFGF	41
4.2.1 IFGF - Custo da Dívida	41
4.2.2 IFGF - Gasto com pessoal	47
4.2.3 IFGF - Investimento	53
4.2.4 IFGF - Liquidez	58
4.2.5 IFGF - Receita Própria	63
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
APÊNDICE A - I de Moran e Diagrama de Dispersão do IFGF e seus indicadores 2006-2016	78
APÊNDICE B – Municípios com Gestão Crítica no Estado de Minas Gerais de 2006 a 2016	90

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEDE	Análise Exploratória de Dados Espaciais
AMM	Associação Mineira de Municípios
ARO	Antecipação da Receita Orçamentária
CF	Constituição Federal
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
CGU	Controladoria Geral da União
CNM	Confederação Nacional de Municípios
CTN	Código Tributário Nacional
DC	Dívida Consolidada
DCA	Declaração das Contas Anuais
DCL	Dívida Consolidada Líquida
FINBRA	Finanças do Brasil
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado de Rio de Janeiro
FPE	Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal
FPEX	Fundo de Compensação pela Exportação de Produtos Industrializados
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
GS2SLS	<i>Generalized Spatial Two-Stage Least Squares</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias
IFDM	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
IFGF	Índice FIRJAN de Gestão Fiscal
IFGFC	IFGF – Custo da Dívida
IFGFG	IFGF – Gastos com Pessoal
IFGFI	IFGF – Investimento
IFGFL	IFGF – Liquidez
IFGFR	IFGF – Receita Própria
IGF	Índice de Gestão Fiscal
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPSAS	<i>International Public Sector Accounting Standards</i>
IPTU	Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana

IPVA	Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores
IR	Imposto de Renda
ISSQN	Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
ITR	Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LISA	<i>Local Indicators of Spatial Association</i>
LOA	Lei Orçamentária Anual
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MCASP	Manual de Contabilidade Pública Aplicada ao Setor Público
MDF	Manual de Demonstrativos Fiscais
NBC TSP	Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público
NGE	Nova Geografia Econômica
PCASP	Plano de Contas Aplicado ao Setor Público
PIB	Produto Interno Bruto
PPA	Plano Plurianual
QDCC	Quadro de Detalhamento das Contas Contábeis
RCL	Receita Corrente Líquida
RGF	Relatório de Gestão Fiscal
RREO	Relatório Resumido da Execução Orçamentária
SICONFI	Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro
STN	Secretaria do Tesouro Nacional

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa das Mesorregiões do Estado de Minas Gerais	21
Figura 2- Mapas da classificação do IFGF nos anos de 2006-2008-2013-2015	31
Figura 4- Mapas de cluster LISA bivariado IFGF 2006 x PIB do ano de 2005 e IFGF 2016 x PIB do ano 2015	41
Figura 5- Mapas de classificação do IFGFC no ano de 2006 e 2016.....	44
Figura 6- Mapas de cluster LISA univariada do IFGFC nos anos de 2006-2013-2016.....	46
Figura 7- Mapas de classificação do IFGFG nos anos de 2006-2009-2016.....	50
Figura 8- Mapas de cluster LISA univariada do IFGFG nos anos de 2006-2013-2016.....	52
Figura 9- Mapas de classificação do IFGFI nos anos de 2009-2010-2013-2014.....	55
Figura 10- Mapas de cluster LISA univariada do IFGFI nos anos de 2006-2013-2016	57
Figura 11- Mapas de classificação do IFGFL em 2006 e 2016.....	60
Figura 12-Mapas de cluster LISA univariada do IFGFL nos anos de 2006-2013-2016	62
Figura 13- Mapas de classificação do IFGFR em 2006 e 2016.....	65
Figura 14- Mapas de cluster LISA univariada do IFGFR nos anos de 2006-2013-2016.....	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Variáveis dependentes.....	24
Quadro 2- Conceitos, classificação e pontuação do IFGF e seus indicadores	28
Quadro 3- Municípios com IFGF classificados com Gestão de Excelência de 2006 a 2016...	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Evolução em percentual da classificação do IFGF dos municípios mineiros de 2006 a 2016	29
Tabela 2 - I de Moran e p value do IFGF de 2006 a 2016.....	33
Tabela 3- Percentual de municípios do cluster Alto-Alto do IFGF por mesorregião de 2006 a 2016	35
Tabela 4- Percentual de municípios do cluster Baixo-Baixo do IFGF por mesorregião de 2006 a 2016.	36
Tabela 5 - Mesorregiões de Minas Gerais por concentração de municípios e valores do PIB em R\$ milhões e em percentual referente ao ano de 2015	37
Tabela 6- Classificação e variação do IFGF em percentual de municípios por mesorregiões de Minas Gerais de 2006 e 2016.	39
Tabela 7- Evolução em percentual de classificação do IFGFC dos municípios mineiros de 2006 a 2016	43
Tabela 8- Evolução de classificação do IFGFG dos municípios mineiros de 2006 a 2016	48
Tabela 9- Evolução em percentual de classificação do IFGFI dos municípios mineiros de 2006 a 2016	54
Tabela 10- Evolução em percentual de classificação do IFGFL dos municípios mineiros de 2006 a 2016	59
Tabela 11- Evolução de classificação do IFGFR dos municípios mineiros de 2006 a 2016 ...	64

RESUMO

GUIMARÃES, Sinara, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2018. **Análise espacial da gestão fiscal dos municípios de Minas Gerais.** Orientadora: Rosiane Maria Lima Gonçalves. Coorientadores: Rodrigo Silva Leroy e Reynaldo Furtado Faria Filho.

Municípios com gestão fiscal em dificuldade tendem a oferecer ao cidadão serviços públicos reduzidos ou realizados de forma incompleta, contribuindo para as desigualdades sociais. Além de enfrentar dificuldades em gerir suas contas, Minas Gerais é o estado com maior número de municípios, com mesorregiões diversificadas econômica e socialmente. Com o intuito de conhecer o comportamento espacial da gestão fiscal dos municípios mineiros este trabalho buscou analisar se existe uma interdependência espacial da gestão fiscal e a ocorrência de formação de *clusters*, no período de 2006 a 2016. Foi utilizado o Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF) em Minas Gerais. A metodologia utilizada foi a Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE), por meio de estudos globais e locais do IFGF. As fontes consultadas foram a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados mostraram a autocorrelação espacial positiva para o IFGF e seus indicadores relacionados ao custo da dívida, gastos com pessoal, liquidez, investimento e receita própria comprovando a hipótese de interação espacial da gestão fiscal. Os *clusters* do tipo Alto-Alto de municípios com elevados IFGF foram identificados nas mesorregiões Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Noroeste de Minas, Oeste de Minas e Sul/Sudoeste de Minas e os *clusters* do tipo Baixo-Baixo com baixo IFGF se localizavam nas mesorregiões Campo das Vertentes, Jequitinhonha, Norte de Minas, Vale do Mucuri e Vale do Rio Doce. A autocorrelação positiva entre IFGF e PIB, identificou *cluster* do tipo Baixo-Baixo predominante na região norte de Minas Gerais e do tipo Alto-Alto nas mesorregiões Metropolitana de Belo Horizonte e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, comprovando a interação espacial entre as variáveis PIB e IFGF. Foi comprovado o comportamento diversificado do IFGF e seus indicadores entre as mesorregiões mineiras, com destaque para os *cluster* do IFGRL e IFGR que podem ajudar na revisão e elaboração de políticas públicas colaborando para o equilíbrio orçamentário e conseqüentemente no bem-estar social da população.

ABSTRACT

GUIMARÃES, Sinara, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, August, 2018. **A Spatial analysis of the fiscal management of the municipalities of Minas Gerais.** Adviser: Rosiane Maria Lima Gonçalves. Co-advisers: Rodrigo Silva Leroy and Reynaldo Furtado Faria Filho.

Municipalities with fiscal management in difficulty tend to offer citizens reduced or incomplete public services, contributing to social inequalities. In addition to facing difficulties in managing its accounts, Minas Gerais is the state with the highest number of municipalities, with economic and socially diversified mesoregions. In order to know the spatial behavior of the fiscal management of the municipalities of Minas Gerais, this work sought to analyze if there is a spatial interdependence of fiscal management and the occurrence of clusters formation, from 2006 to 2016. The Firjan Index of Fiscal Management (IFGF) in Minas Gerais. The methodology used was the Exploratory Analysis of Spatial Data (AEDE), through global and local studies of the IFGF. The sources consulted were the Federation of Industries of the State of Rio de Janeiro (FIRJAN) and the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The results showed positive spatial autocorrelation for the IFGF and its indicators related to the cost of debt, personnel expenses, liquidity, investment and own income, proving the hypothesis of spatial interaction of fiscal management. The Alto-Alto clusters of municipalities with high IFGF were identified in the mesoregions Central Mineira, Metropolitana of Belo Horizonte, Northwest of Minas, West of Mines and South / Southwest of Mines, and Low-Low clusters with low IFGF were located in the mesoregions of Campo das Verentes, Jequitinhonha, Norte de Minas, Mucuri Valley and Rio Doce Valley. The positive autocorrelation between IFGF and GDP identified a low-low cluster predominant in the northern region of Minas Gerais and Alto Alto high in the metropolitan mesorregions of Belo Horizonte and Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba, confirming the spatial interaction between the variables PIB and IFGF. The diverse behavior of the IFGF and its indicators among the mesoregions of Minas Gerais was evidenced, especially the IFGRL and IFGR clusters that can help in the review and elaboration of public policies collaborating for the budget balance and consequently the social well-being of the population.

1. INTRODUÇÃO

A gestão fiscal trata das receitas e despesas da administração pública seguindo os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, definidos pela Constituição Federal de 1988, e vem sendo norteadas principalmente pela Lei nº 4.320/64, que traz as normas para elaboração e controle orçamentário e pela Lei nº 101/00, Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

A LRF estabeleceu parâmetros de gastos, limites e condições para endividamento, além de possibilitar um melhor planejamento e controle, trazendo mudanças em prol da modernização e transparência na contabilidade das finanças públicas, visando uma gestão fiscal mais responsável.

Criado após verificação do descumprimento dos limites impostos pela LRF em alguns estados e municípios, o índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF) surgiu com o objetivo de contribuir para o controle social, considerando os seguintes indicadores: Receita Própria, Gastos com Pessoal, Investimentos, Liquidez e Custo da Dívida.

Em 2015 a situação fiscal dos municípios, a nível nacional, apresentou o pior índice dos últimos dez anos, comprovada pelo maior percentual de prefeituras em situação crítica e menor percentual em situação boa ou excelente (FIRJAN, 2017). Essa situação pode ser justificada pelo crescimento maior das despesas comparadas ao crescimento das receitas, mostrada pelo estudo da Confederação Nacional de Municípios (CNM) e reforçada pelas dificuldades vivenciadas pelos gestores municipais em manter o equilíbrio das finanças públicas diante da crise econômica, redução de repasses e o aumento das responsabilidades ampliadas ao longo dos anos (CNM, 2016).

O Estado de Minas Gerais, pertencente à região Sudeste e que se destaca pela sua forte representação econômica no país, vem enfrentando dificuldades em equilibrar gastos e cumprir com a LRF, apresentando alto gasto com pessoal, dívida elevada e comprometimento com despesa com funcionários em torno de 72% da Receita Corrente Líquida (RCL) (CIPRIANE, 2017).

Estado com maior número de municípios, de acordo com o IBGE (2018), Minas Gerais possui 853 municípios com diferenças econômicas, sociais além das disparidades regionais, visto que coexistem regiões desenvolvidas e regiões atrasadas e estagnadas (COSTA et al, 2012). As disparidades entre os municípios, evidenciadas pela heterogeneidade em termos espacial, social, econômico, político, administrativo e demográfico, bem como pela capacidade

local de gestão e crise do estado, impactam nas decisões do governo de forma distinta trazendo consequências para a estabilidade fiscal e bem-estar social (QUINTELA, 2011).

Além disso, por ser a mais próxima instância federativa do cidadão, o município recebe maior pressão da população para o oferecimento de serviços públicos como saúde, educação, segurança e qualidade de vida (GOMES; MAC DOWELL, 2000). Vários fatores podem influenciar os serviços públicos ofertados por um município, entre eles o porte, a proximidade ou vizinhança dos municípios, sua localização e sua arrecadação de tributos (MENDES, SOUSA, 2006).

A forma de aplicação dos recursos públicos por parte dos gestores municipais e a interação existente em municipalidades vizinhas têm sido objetos da análise de *spillovers* orçamentários, que de acordo com Revelli (2005), visa demonstrar como os gastos do governo local podem impulsionar ou restringir as despesas públicas locais dos vizinhos, visto que os benefícios de bens ou serviços públicos locais transbordam para os municípios vizinhos.

Além do uso de serviços como saúde, turismo e lazer que residentes em um município fazem uso em outra localidade, promovendo o transbordamento ou *spillover*, tem-se também, conforme Besley e Case (1995), o chamado *yardstick competition*, baseado na teoria de agência, em que eleitores, por não conseguirem perceber o índice de eficiência do gasto público diretamente, passam a comparar a eficiência ou ineficiência de serviços públicos de outras cidades adjacentes (BRUECKNER, 2003). O governante, prevendo esta conduta, imita o comportamento dos municípios vizinhos (MENEZES, 2012).

Bordignon, Cerniglia e Revelli (2003), Bollino, Di Vaio e Polinori (2012) e Malkowska et. al. (2018) abordaram a interação estratégica, a relevância e a influência do efeito de vizinhança nos municípios estudados visando compreender a existência de fenômenos de externalidades e *spillovers* entre regiões geograficamente próximas manifestadas por meio da autocorrelação espacial.

Considerando a importância da gestão das finanças municipais, o efeito *spillover* e o estado de Minas Gerais, cujo número de municípios é o maior do país, buscou-se mediante este estudo responder à seguinte questão: **existe interação espacial de vizinhança da gestão fiscal entre os municípios mineiros?**

O objetivo geral deste estudo foi analisar se existe interdependência espacial da gestão fiscal nos municípios mineiros, no período de 2006 a 2016. Especificamente buscou-se identificar a distribuição espacial do índice de gestão fiscal, identificar e analisar a formação de *clusters* dos indicadores da gestão fiscal e sua distribuição por mesorregiões de Minas Gerais,

investigar a associação entre desenvolvimento econômico dos municípios e a qualidade da gestão fiscal, bem como analisar o comportamento espacial e a formação de *clusters* dos cinco indicadores que compõem o índice Firjan de Gestão Fiscal, quais sejam:

- i) Receita Própria;
- ii) Gastos com Pessoal;
- iii) Investimentos;
- iv) Liquidez e
- v) Custo da Dívida.

A hipótese trabalhada é que em relação à gestão fiscal, existe interdependência espacial entre os municípios mineiros. Ou seja, espera-se que municípios com altos valores de IFGF estejam rodeados de vizinhos com altos valores de IFGF e aqueles com baixo IFGF sejam cercados por municípios também com baixo IFGF.

A variedade de técnicas que trabalham com as características específicas causadas pelo espaço é dada pela estatística espacial. Sob o enfoque das despesas públicas, os estudos de Sakurai (2009), Videira e Mattos (2011) e Carneiro e Lucas (2016), tiveram como objeto de análise a interação e influência espacial dos gastos municipais motivados por *spillover*, utilizando a regressão econométrica, modelo econométrico e método de estimação por *generalized spatial two-stage least squares* (GS2SLS), respectivamente.

Covre e Mattos (2016) utilizaram modelo de dados em painel dinâmico espacial para os efeitos dos ciclos políticos orçamentários na situação fiscal dos municípios brasileiros entre 2006 e 2015, sob o contexto da Lei de Responsabilidade Fiscal. Os resultados apontaram evidências de alteração fiscal em ciclos eleitorais, além de mostrar que a interação entre municípios é fator relevante para a situação fiscal dos mesmos.

Marconato e Coelho (2016), tendo como base a Análise Exploratória de Dados Espaciais, estabeleceram a análise do Índice de Gestão Fiscal (IGF) nos municípios paranaenses nos anos de 2006, 2009, 2013, por meio de mapas de distribuição, mapas de desvio-padrão, testes de autocorrelação e mapas de *clusters* univariada e bivariada, constatando correlação entre o índice fiscal e índice de desenvolvimento municipal.

Não foi encontrado nenhum estudo que analisasse esse comportamento espacial no estado de Minas Gerais. Dessa forma, este trabalho preenche a lacuna de estudos espaciais sobre a gestão fiscal nos municípios mineiros, a qual quando analisada considerando as diferentes mesorregiões do estado, permite melhor direcionamento das políticas públicas.

De acordo com Duarte Filho (2006), Minas Gerais foi pioneira na aplicação de planos

inter-regionais destinados ao conhecimento dos problemas e potenciais de suas regiões. Os planos regionais desenvolvidos pela Fundação João Pinheiro durante a década de 70 são exemplos de iniciativa endereçados às regiões mineiras como: área mineira da Sudene, o Noroeste de Minas, Vale do Rio Doce e o Sul de Minas. No entanto, após décadas ainda existem regiões mineiras fragilizadas, caracterizadas principalmente pela multiplicidade de pequenas cidades que, por suas estruturas urbanas enfraquecidas, são incapazes de dinamizar seu próprio espaço e polarizar o crescimento econômico em seu entorno.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico são explanados os principais assuntos envolvidos na pesquisa. Estes assuntos conectados formam a base teórica para fundamentar o objetivo de pesquisa em torno da gestão fiscal municipal.

2.1 Descentralização e Autonomia Municipal

Para Meirelles (2001), a administração pública é o conjunto de órgãos instituídos a seguir os objetivos do Governo. De acordo com o Decreto Lei nº 200/67, as atividades da Administração Federal obedecem aos princípios fundamentais de planejamento, coordenação, descentralização, delegação de competência e controle, norteando as atividades operacionais. Ela é orientada à realização de seus serviços, visando à satisfação das necessidades coletivas (BRESSER PEREIRA, 2007), em que o cidadão passa a ser visto como contribuinte e cliente dos serviços do Estado.

A forma de expansão do Estado no Brasil, realizada durante o regime militar, implicou na criação de capacidades institucionais e administrativas nos estados e municípios, assumindo uma forma centralizada de gestão. No período após o ano de 1964, mesmo com a ampliação da capacidade de gastos, estados e municípios dispunham de uma margem muito pequena de recursos a serem aplicados livremente (ARRETCHE, 1996).

Para a referida autora, a descentralização passaria a ser um dos elementos da reforma do Estado pela qual seriam combatidos os problemas de ineficiência decorrente do clientelismo, supondo o fortalecimento de suas capacidades administrativas e institucionais na condução e regulação de políticas setoriais implementadas pelos governos subnacionais e do próprio processo de descentralização, principalmente pelas disparidades inter-regionais encontradas no Brasil que privilegia grandes centros urbanos.

Com a Constituição Federal de 1988 (CF/1988) os municípios passaram a ter maior autonomia para deliberar e executar ações sobre assuntos de interesse local, sem necessitar de aprovação dos governos estadual ou federal, tanto no que diz respeito aos seus aspectos político-administrativos, quanto em relação aos aspectos financeiros. O artigo 30 da CF/1988 traz as competências dos municípios:

- I - legislar sobre assuntos de interesse local;
- II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;
- III - instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas, sem prejuízo da obrigatoriedade de prestar contas e publicar balancetes nos prazos fixados em lei;
- IV - criar, organizar e suprimir distritos, observada a legislação estadual;

V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial; [...]

Algumas competências são mantidas em cooperação com a União e Estado como a manutenção dos programas de educação infantil e de ensino fundamental e a prestação de serviços de atendimento à saúde da população. Ainda cabe ao município promover o ordenamento territorial e a proteção do patrimônio histórico-cultural local (BRASIL, 1988).

A autonomia local cria oportunidades institucionais para que os governantes implementem decisões de acordo com suas próprias preferências, porém não há garantia que serão compatíveis com o interesse público e o bem-estar da população (ARRETCHE, 2003). Embora os municípios tenham autonomia em muitas questões, na prática, pouco podem fazer em termos de estabilização local, pois a União, pelas suas funções econômicas alocativa, distributiva e estabilizadora, é quem coordena os governos locais aplicando políticas econômicas consistentes com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e melhorar o nível de bem-estar social (SILVA, 2005; SANSON, 2011).

Dada a característica da federação que é a descentralização e autonomia por parte dos municípios na gestão e atendimento das necessidades locais, tem-se que cada prefeitura adota modelos diferenciados de gerir seus recursos, seja na arrecadação ou aplicação dos mesmos por meio do orçamento. A melhoria do bem-estar dos indivíduos depende de recursos financeiros suficientes para custear os encargos públicos, exigindo da administração pública uma boa gestão dos recursos orçamentários (MORGADO, 2011).

2.2 Orçamento Público

No Brasil, a Lei nº 4.320/64, estabelece as normas para a elaboração dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, assim como de suas autarquias e fundações. O orçamento prevê todos os recursos e fixa todas as despesas. As receitas e as despesas orçamentárias representam o montante que o Estado se apropria da sociedade por intermédio da tributação e a sua contrapartida aos cidadãos, se dá por meio da geração de bens e serviços (BRASIL, 2016).

Os instrumentos básicos de planejamento na Administração Pública definidos pela CF/1988 inovaram a gestão pública, valorizando o planejamento e forçando os administradores a elaborar planos e manter vínculo com os orçamentos anuais (GIACOMONI, 2008). A efetividade do planejamento depende da integração entre os instrumentos Plano Plurianual (PPA), Lei Orçamentária Anual (LOA) e Leio de Diretrizes Orçamentárias (LDO).

O Plano Plurianual (PPA), tem duração de quatro anos e orienta a elaboração dos demais planos e programas do governo. Ele estabelece de forma regionalizada as diretrizes, objetivos e metas da administração pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para os programas de duração continuada. Toda ação que proporciona bem ou serviço para a sociedade deverá ser estruturada em programas orientados de acordo com o período e objetivo estratégico do PPA (BRASIL,2008). O PPA se inicia no segundo ano de mandato do governo que o elaborou e estende-se até o final do primeiro ano do mandato do governo subsequente (GIACOMONI, 2008).

A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), tem como função estabelecer uma ligação entre o Plano Plurianual e o Orçamento Anual. Conforme artigo 165 da CF/1988, compreende as metas e as prioridades da Administração Pública, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente; ela orienta a elaboração da Lei Orçamentária Anual, dispõe sobre as alterações na legislação tributária e estabelece a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento (GIACOMONI, 2008). A LRF ampliou o significado e a importância da LDO, atribuindo temas específicos, como por exemplo as metas fiscais e os riscos fiscais, visando maior clareza e transparência na gestão fiscal.

A Lei Orçamentária Anual (LOA) é um instrumento de planejamento de curto prazo que determina e discrimina as receitas e as despesas públicas para o exercício, esclarecendo a política econômica financeira e o programa de trabalho de governo, obedecidos os princípios de unidade, universalidade e anualidade. O poder executivo municipal tem até 30 de setembro para remeter a LOA ao poder legislativo para aprovação (BRASIL, 1988).

De acordo com o artigo 165 da CF/1988, fazem parte da LOA o orçamento fiscal de todos os Poderes da União, assim como fundações mantidas pelo poder público entidades e órgãos administrativos diretos ou indiretos, orçamento de empresas das quais a União seja acionista majoritária, com direito a voto; bem como o orçamento referente à seguridade social de todas entidades e órgãos a ela vinculados.

A gestão pública deve ser norteada pelos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e constitui-se em um processo que vai desde a elaboração e aprovação do orçamento, até a prestação de contas do ente público por meio dos relatórios fiscais buscando garantir sua lisura.

Na Administração Pública, a receita assume fundamental importância por estar envolvida em situações singulares como a sua distribuição e destinação entre as esferas governamentais, o estabelecimento de limites legais impostos pela LRF, permitindo estudos e

análises da carga tributária suportada pelos diversos segmentos da sociedade (BRASIL, 2004).

A receita pública é representada pela entrada de recursos financeiros nos cofres públicos que financiam a prestação de serviços públicos à coletividade. A receita pública é uma variável bem menos controlável comparada à despesa pública (BRASIL, 2017).

A Lei nº 4.320/64, Lei do Orçamento, classifica a receita pública orçamentária em duas categorias econômicas, receitas correntes e receitas de capital. As receitas correntes são arrecadadas dentro do exercício financeiro e aumentam as disponibilidades financeiras, em geral com efeito positivo sobre o patrimônio líquido e constituem instrumento para financiar os objetivos definidos nos programas e ações correspondentes às políticas públicas. As receitas de capital também aumentam as disponibilidades financeiras do Estado e são instrumentos de financiamento dos programas e ações orçamentários, a fim de se atingirem as finalidades públicas (BRASIL, 1964).

Tributo é uma das origens da receita corrente, e trata-se de receita derivada cuja finalidade é obter recursos financeiros para o Estado, a fim de custear as atividades que lhe são correlatas. O artigo 3º da Lei nº 5.172/66 denominada Código Tributário Nacional (CTN), define tributo como “toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”. A CF/1988 estabelece cinco tipos ou modalidades tributárias: impostos, taxas, contribuições de melhoria, empréstimos compulsórios e contribuições especiais.

Os impostos, segundo o artigo 16 do CTN, são espécies tributárias cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica relativa ao contribuinte, o qual não recebe contraprestação direta ou imediata pelo pagamento. O governo local, pela teoria de Finanças Públicas, assume responsabilidade pela tributação do patrimônio físico e impostos incidentes sobre a renda dos serviços (GIAMBIAGI; ALEM, 2008) sendo as principais fontes de arrecadação do município o Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana (IPTU) e o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN).

As taxas são espécies de tributo cobradas vinculadas a uma prestação de serviço público específico, na qual uma esfera não pode interferir na competência de outra (BRASIL, 1966). São exemplos de taxas de competência municipal a iluminação pública e serviço de coleta de lixo. As contribuições de melhoria estão associadas a uma contraprestação do governo e resultam de uma ação do governo em benefício do cidadão, como exemplo tem-se o asfaltamento de rua.

Estados e municípios possuem legislação tributária própria e devem explorar com eficiência o seu potencial de arrecadação, tentando desvincular-se da dependência dos Governos Federal e Estadual. A cobrança de impostos municipais prevista na CF/1988 é uma obrigação e, se administrada de forma eficiente, fortalece a arrecadação municipal (AMM, 2017).

Os empréstimos compulsórios e contribuições especiais são modalidades tributárias previstas na CF/1988, que só podem ser instituídas pela União; os empréstimos compulsórios são determinados por lei complementar e as contribuições especiais devem ter uma destinação ou finalidade específica.

A CF/1988 prevê a partilha de tributos por meio de transferências intergovernamentais que permitem que níveis com maior poder arrecadatório passem para os de menor poder. Essas transferências funcionam como complemento do orçamento, os tributos partilhados são: Imposto de Renda (IR); Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR); Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA); Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICMS); Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e Fundo de Participação dos Municípios (FPM) (ZMITROWICZ; BISCARO; MARINS, 2013). Os repasses de recursos federais a municípios são efetuados por meio de transferências constitucionais, legais e voluntárias.

As principais transferências definidas constitucionalmente são: Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE); o Fundo de Participação dos Municípios (FPM); o Fundo de Compensação pela Exportação de Produtos Industrializados (FPEX); o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) e o ITR.

As transferências legais são regulamentadas em leis específicas que determinam a forma de habilitação, transferência, aplicação de recursos e prestação de contas. Elas podem estar vinculadas a um fim específico e neste caso os recursos são repassados para despesas específicas. Caso não sejam vinculados a um fim específico, o município tem liberdade para definir a despesa (STN).

A entrega de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação que ocorre por meio de convênio ou contrato de repasses, que não decorra de determinação constitucional, legal ou os destinados ao Sistema Único de Saúde são as transferências voluntárias, que funcionam a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira (BRASIL, 2000).

Por sua vez a despesa pública é o conjunto de dispêndios do Estado ou de outra pessoa de direito público a qualquer título, a fim de saldar gastos fixados na lei do orçamento ou em

lei especial, visando à realização e o funcionamento dos serviços públicos (BRASIL, 2016). Conforme artigo 12, da Lei nº 4.320/64, sua ênfase está no efeito dos gastos sobre a economia e na natureza da despesa.

Despesa Orçamentária é aquela fixada no orçamento público e que depende de autorização legislativa. São despesas orçamentárias o atendimento das necessidades da população, quanto à defesa nacional, à segurança pública, à justiça, à saúde, à educação, ao transporte, ao trabalho, à habitação, ao saneamento, dentre outros (KOHAMA, 2008).

A despesa extra-orçamentária é aquela não prevista no orçamento e que independe de autorização legislativa, representa uma pequena parcela do mesmo, e não pode ser utilizada para financiar a prestação de serviços públicos. Correspondem à restituição ou entrega de valores arrecadados sob o título de receita extra orçamentária como as devoluções de fianças e cauções, recolhimento de imposto de renda retido na fonte, entre outros (NASCIMENTO, DEBUS, 2001).

A despesa orçamentária, assim como a receita orçamentária, é classificada em duas categorias econômicas: despesas correntes e despesas de capital. Despesas Correntes são todas as despesas que não contribuem, diretamente, para a formação ou aquisição de um bem de capital e despesas de capital são aquelas despesas que contribuem, diretamente, para a formação ou aquisição de um bem de capital (BRASIL, 2016).

De acordo com Portaria n. 42, de 14 de abril de 1999, a classificação funcional segrega as dotações orçamentárias em funções e subfunções. A função está relacionada à área de ação governamental que a despesa será realizada e à missão institucional do órgão público. A subfunção representa um nível de agregação inferior à função e evidencia a finalidade de atuação governamental, agregando subconjunto de despesas e identificando a natureza das ações que se aglutinam em torno das funções. Na classificação por função a relação entre os gastos governamentais e a provisão de serviços públicos fica mais explícita (MENDES, SOUSA, 2006).

A gestão municipal deve manter o equilíbrio entre as despesas e receitas. Se as despesas forem maiores que as receitas, acontece o déficit orçamentário, que acumulados, geram a dívida pública (REZENDE, 2001; MATIAS-PEREIRA, 2006). Precavendo sobre o endividamento os gestores devem controlar os gastos e cumprirem com os objetivos proposto pela LRF.

A dívida líquida do setor público brasileiro cresceu significativamente entre os anos de 1994 e 2000, e este endividamento desproporcional e crescente construiu-se a partir do aumento nas despesas públicas, sem a contrapartida do incremento das receitas próprias, principalmente

nos Estados e Municípios (NASCIMENTO, DEBUS, 2001).

A cobertura do déficit público pode ser realizada por meio de recursos próprios, que provém das receitas de impostos e transferências ou por recursos de terceiros (SILVA, 2016). O déficit público, por aumento da dívida pública ou via elevação dos impostos não traria qualquer benefício em termos de crescimento econômico (BOUERI; ROCHA; RODOPOULUS, 2015). Torres (2000) explica que no curto prazo a dívida pública é um fator de estímulo à expansão na atividade econômica, mas que no longo prazo o crescimento da dívida pública teria um efeito *crowding-out* conduzindo a um menor crescimento econômico.

A dívida pública é o resultado das operações de crédito realizadas pelos órgãos do setor público com o objetivo de antecipar a receita orçamentária ou atender a desequilíbrios orçamentários, financiamentos de obras e serviços públicos. A dívida dos municípios brasileiros é formada principalmente por contratos de refinanciamento da dívida com a União, por precatório e dívidas previdenciárias e trabalhistas, além de contratos de operação de crédito realizados junto às instituições financeiras (FRENTE NACIONAL DOS PREFEITOS, 2016).

De acordo com o Tesouro Nacional (2017), a Dívida Consolidada Líquida (DCL) equivale à Dívida Consolidada (DC), deduzida as disponibilidades de caixa, aplicações financeiras e os demais haveres financeiros, apurado sem duplicidade (excluídas as obrigações entre órgãos da administração direta e entre estes e as entidades da administração indireta).

A LRF estabelece o indicador da relação entre a Dívida Consolidada Líquida (DCL) e Receita Corrente Líquida (RCL), DCL/RCL , dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios conforme previstos na Resolução do Senado Federal nº 40, de 20/12/2001, sendo 2,0 para Estados e Distrito Federal e 1,2 para Municípios (QUEIROZ FILHO et al., 2008).

Se a dívida consolidada ultrapassar o limite ao final de um quadrimestre, deverá ser ela reconduzida em um ano, reduzindo o excedente em pelo menos 25% (vinte e cinco por cento), no primeiro quadrimestre. Enquanto perdurar o excesso, a prefeitura está proibida de realizar operação de crédito, inclusive Antecipação da Receita Orçamentária (ARO), e deverá obter resultado primário necessário à recondução da dívida ao limite. Vencido o prazo para o retorno da dívida ao limite, e enquanto perdurar o excesso, o Município ficará também impedido de receber transferências voluntárias (NASCIMENTO, DEBUS, 2001).

Slomski (2005) afirma que é na administração pública, que o termo *accountability* mais deve estar presente, pois a sociedade escolhe seus representantes confiantes de que os mesmos irão agir de forma correta, além de prestar conta de seus atos. A gestão fiscal responsável relaciona-se fortemente com o desenvolvimento e reforço das práticas democráticas

(ABRUCIO, LOUREIRO; 2004) e para evitar abusos de poder por parte da burocracia e do Estado, são necessárias instituições que permitam aos cidadãos controlar as ações do governo (ARRETCHE, 1996), trazendo legitimidade na aplicação dos recursos públicos (MILESKI, 2003).

A responsabilidade pela fiscalização quanto ao cumprimento das normas de gestão fiscal é atribuída ao poder legislativo, com o auxílio do tribunal de contas e aos sistemas de controle interno, conforme estabelecido no artigo 31 da CF/1988. A atuação dos Tribunais de Contas no exercício de sua missão compreende a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial e abrange os aspectos de legalidade, legitimidade, economicidade e razoabilidade de atos que gerem receita ou despesa pública (MINAS GERAIS, 2012). Para exame e fiscalização das contas dos municípios, essas ficam à disposição de qualquer contribuinte que pode questioná-las nos termos da lei, anualmente, pelo prazo de sessenta dias.

O poder executivo e o poder legislativo do município são representados pela Prefeitura e a Câmara de Vereadores, que tem funções específicas e divididas. A administração municipal é dirigida pelo Prefeito que tem como principal responsabilidade as funções executivas e administrativas, exercendo as funções de planejamento, comando, coordenação e controle auxiliado por Secretários Municipais, Coordenadores ou Diretores de Departamento, que se organizam por meio de lei orgânica e outras leis de sua própria edição (ZMITROWICZ; BISCARO; MARINS, 2013; GONÇALVES, 2016).

A Lei nº 10.257/01 prevê a existência de colegiados de política urbana e a realização de debates, audiências, consultas públicas e conferências sobre assuntos de interesse urbano além de institucionalizar a gestão orçamentária participativa, condicionando a aprovação das leis que fixam os instrumentos de planejamento e orçamento e à realização de debates, audiências e consultas públicas (BRASIL, 2001).

Por meio dessas instâncias de representação ocorre o controle social, associado à responsabilização do governo em uma relação constante com a sociedade, que implica no direito de exigir a prestação de contas no uso dos recursos, influenciar ou decidir sobre escolha das políticas públicas, fiscalizar o cumprimento de suas deliberações e sancionar, entre outras prerrogativas (GOMES, 2015). A Administração Pública garante à sociedade instrumentos de transparência na gestão dos recursos públicos, sintonizado com o *Accountability* (MINAS GERAIS, 2012).

Monteiro (2015) realizou pesquisa documental em relatórios do Tribunal de Contas da União (TCU) e da Controladoria Geral da União (CGU) revelando a importância do controle

interno no contexto do setor público, não apenas como forma de apoio à gestão, mas também como elemento de mudança nas atividades do setor que precisa de melhorias nos resultados, nas informações geradas e imagem da organização, se protegendo contra fraudes, perdas ou erros intencionais, garantindo assim a confiabilidade das informações contábeis e financeiras.

O Programa de Fiscalização em Entes Federativos é um exemplo de controle que vem sendo aplicado desde 2015, como parte do aprimoramento dos instrumentos e processos de trabalho do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (CGU). Anteriormente, um controle semelhante era realizado pelo Programa de Fiscalização por Sorteios Públicos. A análise das fiscalizações deste programa demonstrou que, do total de constatações feitas nos municípios, 26,5% são falhas graves e 73,5% são falhas médias ou formais. Muitos problemas surgem por desinformação e despreparo do gestor público, além de levantar indícios de má-fé ou dolo (MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO, 2017).

No referido estudo do Programa de Fiscalização foram encontradas irregularidades em todas as áreas. Na área de educação por exemplo foram verificados produtos da merenda escolar vencidos, assim como gêneros alimentícios adquiridos com superfaturamento; veículos inadequados usados no transporte de alunos; remuneração de professores abaixo do piso nacional; materiais didáticos adquiridos com recursos federais sem utilização nas escolas. Na área de saúde foram identificadas obras atrasadas ou paralisadas, irregularidades de estoque e armazenagem de medicamentos, grandes filas de espera para procedimentos especializados, despesas realizadas sem cobertura contratual, licitações irregulares, morosidade no processo de credenciamento de leitos ativos de UTI, e pagamentos por serviços não realizados ou equipamentos não utilizados (MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO, 2017).

Segundo Levy (1997), uma das armas contra o desperdício do dinheiro público é a fiscalização e o controle, que pode ser feito por meio de sistemas de prestação de contas por parte dos órgãos públicos desde que seja transparente e constante, e também de forma popular, que pode ser fortalecido por projetos que envolvam a comunidade na adoção das prioridades e na destinação das verbas municipais. A Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, LRF, visa preservar a situação fiscal dos entes federativos e os proíbe de gastar mais do que arrecadam, estabelecendo limites e condições para o endividamento com o objetivo de garantir a saúde financeira de estados e municípios e adequada aplicação de recursos.

2.3 Lei de Responsabilidade Fiscal

A LRF busca reforçar a vinculação entre planejamento e a execução do gasto público por meio de instrumentos orçamentários: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), que representam a mais importante ação planejada de política fiscal do Brasil. Cada aumento de gasto precisa vir de uma fonte de financiamento correlata e os gestores precisam respeitar o limite permitido mantendo as contas saudáveis (NASCIMENTO, DEBUS, 2001).

Para Pires (2001), a Lei de Responsabilidade Fiscal, representa uma mudança cultural no âmbito da administração dos recursos públicos e funciona como detector de fraudes, conduzindo o administrador público a ações idôneas. Para Matias-Pereira (2006) ela funciona como um código de conduta para os administradores públicos.

Segundo Castro (2000), o objetivo da LRF é corrigir o rumo da administração pública, limitando os gastos e adotando técnicas que possibilitem melhor planejamento, controle e transparência das ações de governo, além de incentivar o controle social. Em seu artigo 1º §1, a LRF/2000 define que:

A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em Restos a Pagar (BRASIL, 2000).

A LRF determina dois limites distintos para os gastos com pessoal no setor público: 50% da RCL para a União; e 60% da RCL para Estados e Municípios (BRASIL, 2000). Sendo a despesa total com pessoal composta pelo:

somatório dos gastos do ente da Federação com os ativos, os inativos e os pensionistas, relativos a mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos, civis, militares e de membros de Poder, com quaisquer espécies remuneratórias, tais como: vencimentos e vantagens, fixas e variáveis, subsídios, proventos da aposentadoria, reformas e pensões, inclusive adicionais, gratificações, horas extras e vantagens pessoais de qualquer natureza, bem como encargos sociais e contribuições recolhidas pelo ente às entidades de previdência (NASCIMENTO, DEBUS, 2001).

Algumas despesas com pessoal como indenizações por demissão e incentivos à demissão voluntária, despesas decorrentes de decisão judiciária, referente a recursos anteriores e despesas com inativos e pensionistas com recursos vinculados podem ser reduzidos do cálculo dos limites estabelecidos pela LRF. O Município que não se enquadrar no limite de despesa total com pessoal fica proibido de receber transferências voluntárias, obter garantia e contratar operação de crédito.

A LRF também impede os governos de levantar recursos por intermédio das entidades por eles controladas e de antecipar receitas em relação a fato gerador não ocorrido. Nenhum governante cria uma despesa continuada sem indicar sua fonte de receita ou reduzir outras despesas (BRASIL, 2008).

O ente público que não cumprir a LRF arca com as penalidades (ou sanções) que podem ser pessoais ou institucionais. Nas sanções pessoais, os governantes poderão ser responsabilizados pessoalmente e punidos com perda de cargo, proibição de exercerem empregos públicos, pagamento de multas, e estarão passíveis de prisão.

Nas sanções institucionais, os governantes que não efetuarem previsão, arrecadação e cobrança de tributos de sua competência, terão suas transferências voluntárias suspensas (recurso de União ou dos estados) e se exceder em noventa e cinco por cento do limite máximo de gastos com pessoal, terão suspensas concessões de novas vantagens aos servidores, a criação de cargos novos, admissões e concessão de horas extras, a contratação de operações de crédito e a obtenção de garantias da União) (NASCIMENTO, DEBUS, 2001). Nesse contexto, alguns prefeitos relataram que com a LRF, alguns programas tiveram que ser interrompidos para não ultrapassar o limite estabelecido pela lei (QUEIROZ FILHO et al., 2008).

A LRF ainda impõe que nos dois últimos quadrimestres de um exercício, o governante é impedido de contrair obrigações que não possam ser quitadas dentro do mandato ou deixar parcelas a serem pagas no exercício subsequente sem que se tenha recurso em caixa suficiente (NASCIMENTO, DEBUS, 2001).

A maioria dos estudos sobre a gestão fiscal recai sobre a LRF, por ser o marco da gestão fiscal mais responsável. Fioravante, Pinheiro e Vieira (2006), avaliaram o impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) sobre as finanças públicas municipais antes e depois do estabelecimento dela, assim como Macedo e Corbari (2009), cujo estudo foca os municípios brasileiros com mais de cem mil habitantes no período de 1998 a 2006. Costa (2008) discutiu os efeitos da LRF no período de 1999 a 2004 na redução do endividamento das capitais brasileiras e Crozatti et al. (2010) analisaram os efeitos temporais no nível de endividamento dos municípios brasileiros por região e faixa de população, de 1998 a 2008. Esses autores confirmaram que o endividamento dos municípios é influenciado positivamente pela LRF.

A busca pelo equilíbrio fiscal, assim como melhor controle da gestão fiscal, tem contribuído com o aprimoramento da gestão fiscal dos municípios. Exemplo disso são os índices fiscais criados como ferramenta de apoio e os relatórios de gestão fiscal que abrangem de forma cada vez mais transparente as informações de natureza contábil, financeira e fiscal

dos entes públicos, facilitando o entendimento e situação em que cada um se encontra.

A importância e influência da gestão fiscal, considerando o federalismo brasileiro, faz surgir interações estratégicas entre os municípios, que podem ser usadas pelos gestores na administração pública, podendo existir padrões de comportamento associados a fatores específicos. No caso da gestão fiscal, os municípios podem se basear em ações e soluções de outros entes da federação para agir de modo complementar ou semelhante conforme seus interesses, desde que esteja dentro da lei.

2.4 Interação Estratégica

Para Brueckner (2003), existem modelos teóricos de interação estratégica que relacionam os bens e serviços públicos com os de governos vizinhos e abordam duas categorias: efeito *spillovers* e fluxo de recursos. Os modelos de *spillover* supõem que as variáveis estratégicas se afetam diretamente, enquanto os baseados em fluxo de recursos afetam-se indiretamente, envolvendo efeitos de externalidades. Ambas as categorias levam à derivação de funções de reação que permitem inferir a existência ou não de interação estratégica.

Os primeiros a abordar os efeitos do transbordamento nos orçamentos governamentais, por meio de um estudo realizado nos estados norte-americanos entre 1970 e 1985, foram Case, Rosen e Hines Jr (1993), estabelecendo uma configuração dependente do consumo do bem privado, das características exógenas do local, dos níveis de dispêndio com serviços públicos do governo no qual residia o cidadão e dos governos adjacentes. Neste caso o aumento do gasto de um determinado estado influenciava no gasto de outra unidade federativa.

Este modelo do tipo *yardstick competition* proposto por Shleifer (1985) implica que os agentes são compensados pelo seu desempenho relativo, ou seja, sua eficiência é comparada à de outros agentes que oferecem produtos ou serviços similares. Quando um prefeito observa o padrão de gastos dos municípios vizinhos, supondo que os eleitores compararão o desempenho do município em que residem com os vizinhos, tem-se uma interação espacial do tipo *yardstick competition* (VIDEIRA; MATTOS, 2011). Para Isen (2014), quando residentes de um município consomem direta ou indiretamente bens públicos em outro município, surge o efeito *spillover*.

A existência de um efeito transbordamento de informações de um município para outro faz com que exista um compartilhamento de informações entre eles e isso reforça a influência que uma cidade exerce sobre as despesas de seus vizinhos (REVELLI, 2005). Sendo os efeitos dos transbordamentos espaciais mais intensos nas regiões de maior concentração de municípios

(COSSIO; CARVALHO, 2001).

Videira e Mattos (2011), baseados nos estudos de Besley e Case (1995) e Case, Rosen e Hines Jr (1993), comprovaram a existência de interação espacial entre municípios ao analisar o padrão de gastos em anos eleitorais no período de 1997 a 2008. Nesta análise foram utilizados modelos econométricos de estimação em painel, demonstrando que, de forma relativa, o aumento de gastos em períodos eleitorais ocorre em resposta à política fiscal adotada pelos municípios vizinhos.

Baybeck, Berry e Siegel (2011) utilizaram o modelo de competição de loteria para justificar a teoria estratégica impulsionada pela concorrência intergovernamental que pode ser aplicada em variados contextos, considerando que muitas escolhas políticas feitas pelos governos (nacional, estadual e local) influenciam escolhas de pessoas ou firmas que, por sua vez, pode ter consequências positivas ou negativas. Os autores afirmaram que as decisões dos governos constituem um jogo estratégico influenciado por seus vizinhos.

Morales (2012) analisou a relação entre crescimento econômico, infraestrutura de transportes, gastos em inovação tecnológica e desenvolvimento socioeconômico nos estados brasileiros e seus efeitos de *spillover* de 2004 a 2009, por meio de técnicas de econometria espacial, demonstrando que a infraestrutura rodoviária seria a maior promotora de *spillover* de crescimento e desenvolvimento.

Carneiro e Lucas (2016) também comprovaram a interação estratégica entre dispêndios vizinhos, analisando separadamente por categoria de gastos, apontando uma relação de complementariedade entre os municípios. O propósito foi avaliar a ocorrência de *spillovers* entre os municípios, estimando uma equação por meio do método GS2SLS para o ano de 2012 com dados em corte transversal. Foi encontrado que o efeito *spillover* tem maior influência nos gastos com cultura e segurança, tendo em vista que os gastos com educação, saúde e administração pública possuem restrições orçamentárias.

Soares et. al (2016), partindo da Teoria dos Lugares Centrais de Christaller (1966), comprovaram as relações verticais entre municípios centrais e periféricos, por meio de um modelo espacial autorregressivo, em que quanto mais comum for o serviço, maior será a demanda e mais provável sua viabilidade em pequenas cidades; por outro lado, quanto mais específica for a atividade, menor sua demanda e mais difícil sua viabilidade em centros de pequeno porte.

Kopczewska (2013) avaliou os governos locais poloneses com base em seu desempenho de 1995–2007 utilizando modelagem econométrica espacial, destacando a importância do papel

da localização geográfica para os processos socioeconômicos. Partindo da hipótese que os governos locais de periferias são mais fracos do que governos de lugares centrais buscou-se determinar em que medida a distância geográfica influencia na implementação da política regional de desenvolvimento, chegando a conclusão sobre a divergência do desenvolvimento econômico e as atividades dos governos locais do centro e periferia das cidades.

Bordignon, Cerniglia e Revelli (2003), utilizaram dados do sistema eleitoral do governo local italiano para testar empiricamente a interação fiscal decorrente do critério de concorrência fiscal. A partir das taxas de impostos sobre propriedades comerciais locais, complementadas pelas informações políticas e eleitorais que incluem os incentivos e restrições gerados pelo sistema eleitoral, foi confirmada a autocorrelação espacial positiva para prefeitos com interesses eleitorais, enquanto que os prefeitos que enfrentavam limite de prazo vinculativo, bem como aqueles que estavam confiantes na reeleição não pareceram ser afetados pelas políticas de seus vizinhos.

Bollino; Di Vaio e Polinori (2012) utilizaram a Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE) para identificar a existência de *spillover* espacial e heterogeneidade espacial da eficiência do governo local de 341 municípios da região italiana Emilia-Romagna. O resultado mostrou autocorrelação espacial positiva nos níveis de eficiência municipal, ou seja, os municípios eficientes tendem a ser cercados por outros municípios eficientes e vice-versa, dando suporte a teoria de *spillover*.

Malkowska et. al. (2018) analisaram a interação espacial e *spillovers* espaciais do sistema de imposto predial de 304 municípios em 10 áreas metropolitanas na Polônia por meio da Análise Exploratória de Dados Espaciais, explorando a interdependência espacial das taxas de imposto sobre a propriedade e considerando o quadro de autonomia fiscal dos governos locais. Foram realizadas análises globais e locais e uso de indicadores de autocorrelação espacial que revelaram a presença de correlação espacial dentro de áreas metropolitanas e padrões espaciais.

Marconato e Coelho (2016), sob o enfoque da AEDE, identificaram a localização dos municípios paranaenses com melhores e piores indicadores de gestão fiscal. O teste de autocorrelação espacial do IGF realizado apresentou resultados positivos e significativos, demonstrando evidências de similaridade fiscal nas regiões do estado do Paraná. Municípios com elevado IGF tendem a estar rodeados por vizinhos na mesma situação, assim como unidades com índice baixo tendem a estar cercadas por municípios também baixos índices. Com a análise bivariada do IGF e IFDM os autores confirmaram que os municípios com índices de gestão

fiscal acima da média estavam cercados por unidades com indicadores de IFDM também altos.

O sistema federativo brasileiro combina competências centralizadas e descentralizadas, para maior eficiência, as responsabilidades fiscais do setor público devem ser compartilhadas, agindo de modo articulado e atendendo as diversas configurações que mudam ao longo do tempo e espaço (SILVA, 2005). Cossio e Carvalho (2001) e Mendes (2008) tratam o *spillover effect* como problema relacionado ao modelo fiscal descentralizado. Para os autores, a descentralização aumentou a responsabilidade do município sem o devido aumento da receita, deixando os municípios mais dependentes das transferências intergovernamentais para oferecer os serviços de caráter local, como iluminação, pavimentação pública, zoneamento urbano, transportes públicos e regulamentação de atividades comerciais locais.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem de pesquisa pode ser classificada como quantitativa, pois busca verificar o comportamento, relação e dependência das variáveis, comparando e ampliando a análise do fenômeno estudado (SANTOS, 2009). Conforme Santos (2009) pesquisa quantitativa traduz em números as informações para obter a análise dos dados e posteriormente chegar à conclusão, sem focar no caráter subjetivo do objeto de análise.

Esta pesquisa foi classificada como descritiva, pois teve por objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno e estabelecer relações entre as variáveis (GIL, 1991). Segundo Oliveira (1999), este tipo de estudo permite que o pesquisador obtenha melhor compreensão do comportamento de diversos fatores e elementos que influenciam determinado fenômeno. Quanto aos procedimentos, a pesquisa foi documental pois teve como fonte de dados documentos como leis, escritos oficiais, relatórios, tabelas estatísticas e publicações administrativas.

De acordo com o site do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE, 2018), o estado de Minas Gerais se divide em 12 mesorregiões e 66 microrregiões. Pode-se visualizar na Figura 1 as mesorregiões de Minas Gerais de acordo com o IBGE, sendo: Campo das Vertentes, Centro de Minas, Jequitinhonha, Metropolitana de Belo Horizonte, Noroeste de Minas, Norte de Minas, Oeste de Minas, Sul e Sudoeste de Minas, Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Vale do Mucuri, Vale do Rio Doce e Zona da Mata.

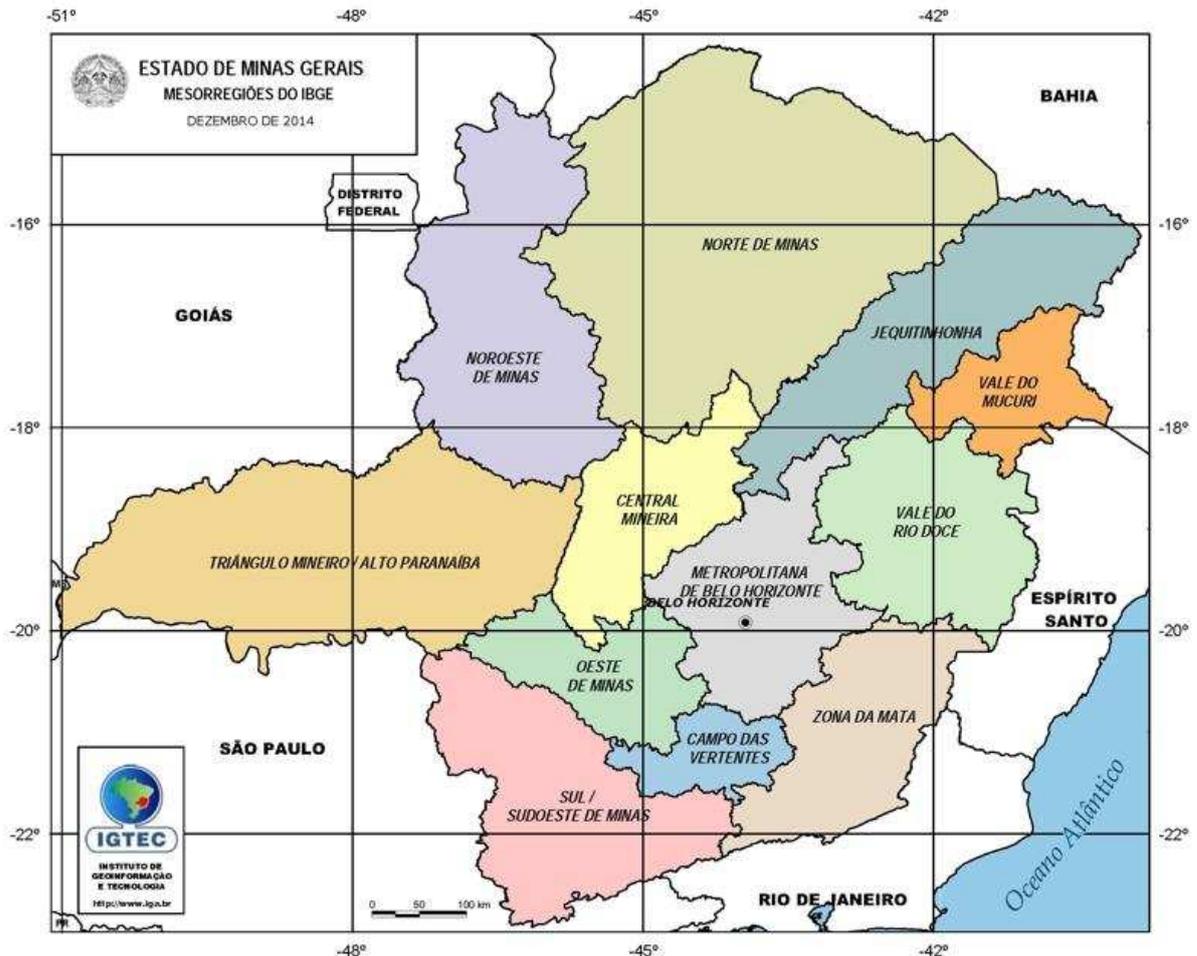


Figura 1- Mapa das Mesorregiões do Estado de Minas Gerais

Fonte: IGTEC, 2014

Vários fatores determinam as diferenças entre os municípios: o grau de urbanização, o tamanho e as condições de seu território, a economia, a localização geográfica do município, se está no litoral, no interior, em uma região metropolitana, se é bem servido por redes de transportes, dentre outros (BREMAERK, 2017).

No Brasil é comum o uso dos termos território e regional em programas e políticas de governo. A divisão por regiões tem aplicações importantes na elaboração de políticas públicas e no subsídio ao sistema de decisões quanto à localização de atividades econômicas, sociais e tributárias além de contribuir para as atividades de planejamento, estudos e identificação das estruturas espaciais de regiões metropolitanas e outras formas de aglomerações urbanas e rurais (MINAS GERAIS, 2016).

O espaço geográfico tem ganhado destaque na Teoria econômica por meio da chamada Nova Geografia Econômica (NGE) e contribui para entender o processo de aglomeração de

determinada região (MELO; SIMÕES, 2011). Na concepção de território a ciência geográfica se apresenta sobre três vertentes: política, cultural e econômica (HAESBAERT, 2007).

3.1 Relatórios de Gestão Fiscal e IFGF

O Relatório de Gestão Fiscal é um instrumento de transparência da gestão fiscal criado pela Lei de Responsabilidade Fiscal que objetiva o controle, monitoramento e a publicidade do cumprimento dos limites estabelecidos pela LRF, como a despesas com pessoal, dívida consolidada líquida, concessão de garantias e contratação de operações de crédito (TESOURO NACIONAL, 2017).

A análise de informações contábeis e financeiras tem seu desenvolvimento com base nos relatórios fiscais dos municípios: o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO), Relatório de Gestão Fiscal (RGF) e o balanço orçamentário. Os principais interessados nos relatórios são os administradores, instituições financeiras, fornecedores e órgãos do poder legislativo de controle externo, sendo que cada grupo enfoca a análise de acordo com sua necessidade (HOJI, 2010).

O Plano de Contas Aplicado ao Setor Público (PCASP), elaborado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), vem se aperfeiçoando aos padrões internacionais, mediante harmonização às *International Public Sector Accounting Standards* (IPSAS) que são interpretadas pelas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBC TSP) seguindo as regras e procedimentos de estatísticas de finanças públicas. O Manual de Contabilidade Pública Aplicada ao Setor Público (MCASP) e Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF) servem de instrumento de racionalização de métodos relacionados a elaboração dos relatórios fiscais (TESOURO NACIONAL, 2017).

Com o propósito de ajudar os gestores municipais em suas decisões administrativas, foi desenvolvido pela Federação das Indústrias do Estado de Rio de Janeiro (FIRJAN) uma ferramenta de controle social, o índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF). O índice é construído a partir dos resultados fiscais das próprias prefeituras, declarados e disponibilizados pela Secretaria do Tesouro Nacional (FIRJAN, 2017).

3.2 Variáveis utilizadas

A análise da gestão fiscal foi realizada utilizando os indicadores fiscais da Firjan, de 2006 a 2016, sendo a escolha do período definida com base na data de criação e disponibilização dos índices. Os índices fiscais da Federação das Indústrias do Estado de/ Rio de Janeiro

(FIRJAN) são gerados pelo Sistema Firjan que tem como base de dados o arquivo “Finanças do Brasil” (FINBRA), que a cada nova edição do IFGF pode ocasionar entrada ou alteração de valores de municípios, sendo a data de coleta dos dados desta trabalho 14/02/2018.

O IFGF avalia a gestão municipal com uma leitura simples de resultados, que varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1, melhor a gestão fiscal do município no ano em observação. De acordo com IFGF (2017) a classificação é feita por meio de quatro conceitos (A, B, C e D) sendo eles: Gestão de Excelência (conceito A - resultados superiores a 0,8 pontos), Boa Gestão (conceito B - resultados compreendidos entre 0,6 e 0,8 pontos), Gestão em Dificuldade (conceito C - resultados compreendidos entre 0,4 e 0,6 pontos) ou Gestão Crítica (conceito D - resultados inferiores a 0,4 pontos).

O Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF) leva em consideração cinco indicadores que são representados por meio de variáveis dependentes na análise espacial. Sendo eles:

- IFGF - Receita Própria - calcula o dispêndio dos municípios quanto à transmissão de bens e direitos concedidos pelo estado e pela União (IFGF, 2017);
- IFGF - Gastos com Pessoal - indica a quantidade de gastos dos municípios com pagamento de pessoal, no que diz respeito a totalidade da Receita Corrente Líquida (IFGF, 2017);
- IFGF – Investimentos - verifica o quanto foi investido no que se refere à Receita Corrente Líquida (IFGF, 2017);
- IFGF – Liquidez - apura os fundos deixados em caixa pelas prefeituras, constatando se é o bastante para que a mesma possa cumprir com suas obrigações de curto prazo, aferindo a liquidez da prefeitura com a mesma dimensão das Receitas Correntes Líquidas (IFGF, 2017);
- IFGF - Custo da Dívida - É equivalente ao desembolso com juros e amortizações em relação ao total de receitas líquidas reais (IFGF, 2017).

Quadro 1- Variáveis dependentes

VARIÁVEL	NOME	COMPOSIÇÃO
IFGF	Índice Firjan de Gestão Fiscal	Composto pelos cinco indicadores: Receita Própria (22,5%), Gastos com Pessoal (22,5%), Investimentos (22,5%), Liquidez (22,5%) e Custo da Dívida (10%). Indica a situação fiscal dos municípios.
IFGFC	IFGF- Custo da Dívida	Corresponde a despesas de juros e amortizações em relação ao total de receitas líquidas reais (RCL). Avalia o grau de comprometimento dos recursos com juros e amortizações. O cálculo do índice leva em conta o limite de 13% da receita líquida real estabelecido pela medida provisória nº 2.185-35 de 2001.
IFGFG	IFGF- Gastos com pessoal	Representa quanto os municípios gastam com pagamento de pessoal em relação ao RCL. Avalia o grau de rigidez do orçamento. A fórmula de cálculo é idêntica à utilizada para apuração dos limites da LRF. Para a construção do índice adotou que o município que superar os 60% da RCL receberá zero e o que registrar percentual inferior a metade disto receberá 1,00.
IFGFI	IFGF Investimentos	Corresponde ao total de investimento em relação ao RCL. Avalia a capacidade de fazer investimento. Para os municípios que investiram mais de 20% da sua RCL foi atribuída nota 1,00.
IFGFL	IFGF- Liquidez	Corresponde ao caixa menos restos a pagar em relação ao RCL. Avalia a suficiência de caixa. No cálculo do índice, caso o município inscreva mais restos a pagar do que recursos em Caixa no ano em questão sua pontuação será zero.
IFGFR	IFGF- Receita Própria	Mede o total de receitas geradas pelo município em relação ao RCL. Avalia a capacidade de arrecadação. Quanto maior este índice maior a autonomia do município. Assim, os municípios que não geram receita própria recebem 0,00 e os municípios que geram 50% da RCL ou mais recebem 1,00, os demais resultados foram escalonados entre esses dois pontos.

Fonte: Elaborado pela autora com base na FIRJAN (2015)

Foram utilizadas as variáveis de população, mesorregião e PIB (per capita) dos municípios de Minas Gerais consultadas na base de dados do IBGE referente aos anos de 2005 e 2015. Essas variáveis podem auxiliar na explicação do comportamento do IFGF e seus indicadores, sendo o PIB relacionado ao desenvolvimento econômico, a população relacionada ao porte do município e as variáveis de mesorregião relacionadas a espaço e território.

Após coleta de dados, os mesmos foram organizados, selecionados e preparados para os procedimentos de análise exploratória de dados espaciais. Foram utilizadas planilhas para a organização dos dados, que posteriormente foram migrados para arquivo de dados (.dbf) e agrupados com o arquivo *shapefile* dos municípios, em um projeto, no sistema de geoprocessamento *GeoDa* que foi utilizado para verificar a interação espacial do índice fiscal dos municípios. O arquivo do tipo *shapefile* referente aos municípios e seus atributos foi

baixado do site do IBGE¹. Para a confecção dos mapas foi utilizado o *software Qgis* por meio da importação do arquivo *shapefile* contendo os dados de análise para a formatação individual dos mapas por quantil temático e mapas de análise univariada e bivariada explorados no GeoDa.

3.3 Análise exploratória de dados espaciais

A Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE) possibilita descrever e visualizar as distribuições espaciais globais e locais, descobrir padrões de *clusters*, sugerir instabilidades espaciais e identificar situações de *outliers* (ANSELIN, 1988).

A econometria espacial incorpora na modelagem as complicações causadas pela interação espacial (autocorrelação espacial), pela relação entre valores de algumas variáveis que influenciam outras, assim como características estruturais (heterogeneidade espacial) mantendo uma interdependência que é testada por métodos estatísticos (ANSELIN, 1999). A heterogeneidade espacial e a dependência ou autocorrelação espacial se referem a limitações dos modelos econométricos. A heterogeneidade diz respeito à falta de estabilidade de comportamento ao longo do espaço e a autocorrelação surge no questionamento da independência entre os dados (TYSZLER, 2006).

A dependência espacial ou autocorrelação pode surgir devido a alguns problemas de mensuração, mas principalmente devido a externalidades espaciais e efeitos de *spillover* (ANSELIN, 1998). Para Quintela (2011), as heterogeneidades e desigualdades são capazes de interferir de modo diferenciado entre as regiões nas decisões dos governos.

A distância geográfica também influencia na interação espacial, uma vez que cidades mais próximas estão mais relacionadas, se comparadas às cidades mais distantes (TOBLER, 1979). Assim, quanto menor a área onde os municípios estão aglomerados, maior a probabilidade de correlação geográfica (ANSELIN, 1992).

Para investigar a dependência espacial entre regiões uma matriz de peso espacial (W) deve ser criada para demonstrar o grau de conectividade, considerando aspectos geográficos e econômicos. Cada célula W_{ij} representa o grau de interação, definido por algum critério específico, entre duas regiões quaisquer, i e j (ALMEIDA, 2012).

¹ O *shapefile* dos municípios corresponde a malha municipal de 2015 que representam a divisão político-administrativa municipal do Brasil, de acordo com a estrutura político-administrativa vigente em 01/07/2015, data de referência das Estimativas Populacionais de 2015. Nele cada município é representado por um polígono com representação única por código. Constituem-se em pares de arquivos, sendo um de base de dados (atributos de cada unidade espacial) e outro de coordenadas (dados geográficos). Disponível em: <https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais>

$W_{ij} = 1$ quando as unidades são contíguas;

$W_{ij} = 0$ caso as unidades não partilhem de fronteira em comum.

Também pode utilizar uma matriz k vizinhos mais próximos, em que $W_{ij}(k)$ é um tipo de convenção que utiliza como critérios medidas em quilômetros.

$W_{ij}(k) = 1$ se $d_{ij} \leq d_i(k)$;

$W_{ij}(k) = 0$ se $d_{ij} > d_i(k)$;

em que: $d_i(k)$ - distância de corte para a região i especificamente, a fim de que esta região i tenha k vizinhos (MARCONATO; COELHO, 2016).

O índice global de Moran varia de 1 a -1, sendo 0 a indicação de inexistência de autocorrelação espacial, 1 o indicativo de autocorrelação positiva e -1 a autocorrelação negativa (ALMEIDA, 2012). Fornecendo uma medida de associação linear espacial entre os vetores Z_t no tempo t e a média ponderada dos valores da vizinhança (WZ_t), conforme equação 1:

$$I_t = \left(\frac{n}{s_0} \right) \left(\frac{Z'_t W Z_t}{Z'_t Z_t} \right) \quad (1)$$

em que: $t = \{ 1, 2, \dots, n \}$; n é o número de regiões; Z_t é o Vetor de n observações para o ano t na forma de desvio em relação à média; W é a Matriz de peso espacial onde os elementos w_{ii} são os elementos que na diagonal principal são iguais a zero, enquanto os elementos w_{ij} indicam a forma como a região i está especialmente conectada com a região j e S_0 é um escalar igual à soma de todos os elementos de W .

Quando a soma dos elementos de cada linha for igual a 1, o índice poderá ser definido pela equação:

$$I_t = \left(\frac{Z'_t W Z_t}{Z'_t Z_t} \right) \quad (2)$$

O diagrama de dispersão de Moran univariado permite a visualização da autocorrelação espacial, compara os valores normalizados do atributo numa área com a média normalizada dos vizinhos, derivando um gráfico bidimensional de Z (valores normalizados) por WZ (média dos vizinhos) (ALMEIDA, 2012). O diagrama é representado pela variável x (eixo horizontal) e pela defasagem da variável w_x (eixo vertical), demonstrando os quatro tipos de associações espaciais: Alto-Alto (AA), Baixo-Alto (LH), Baixo- Baixo (LL) e Alto-Baixo (HL), também chamados de alto-alto (AA), baixo-alto (BA), baixo-baixo (BB) e alto-baixo (AB) (MARCONATO; COELHO, 2016).

Enquanto os indicadores globais, como o Índice de *Moran*, fornecem um único valor como medida da associação espacial para todo o conjunto de dados, os indicadores locais produzem um valor específico para cada objeto.

Identificando a autocorrelação espacial, é possível analisar cada elemento do conjunto em nível local, buscando aglomerados de elementos que apresentem padrões chamados de “clusters” e fenômenos atípicos chamados de “outliers”. A estatística adotada para identificar estes agrupamentos espaciais é o Índice Local de Autocorrelação Espacial (LISA), representado pela equação (3):

$$I_{i,t} = \left(\frac{(X_{i,t} - \mu_t)}{m_0} \right) \sum_j W_{i,j} (X_{i,t} - \mu_t) \quad (3)$$

em que:

$$m_0 = \frac{1}{n} (X_{i,t} - \mu_t) \quad (4)$$

Em que: $X_{i,t}$ = observação da variável de interesse na região i para o ano t ; μ_t = média das observações entre as regiões no ano t .

O indicador LISA é capaz de associar as estatísticas locais de *Moran* ao diagrama de dispersão de *Moran*, produzindo o chamado Mapa de Significância de *Moran*.

De acordo com Almeida (2012), para calcular a estatística *I de Moran* para duas variáveis diferentes padronizadas, Z_1 e Z_2 , com objetivo de verificar se o valor de uma variável observada em uma região está relacionada espacialmente com os valores de outra variável em regiões vizinhas, deve-se utilizar a seguinte equação do Índice de *Moran* bivariado:

$$I^{Z_1 Z_2} = \frac{Z_1' W_{Z_2}}{Z_1' Z_1} \quad (5)$$

em que: W_{Z_2} é a defasagem espacial da variável padronizada Z_2 .

Esse operador de defasagem é a somatória do produto das observações, que se torna um vetor que contém para cada unidade a ponderação espacial dos valores dos vizinhos (ALMEIDA, 2012).

O diagrama de *Moran* bivariado permite verificar a relação linear entre duas variáveis e possibilita observar a distribuição também em quatro associações espaciais: *Alto-Alto* (AA), *Baixo-Alto* (BA), *Baixo-Baixo* (BB) e *Alto-Baixo* (AB). A variável de interesse x é plotada no eixo horizontal ao passo que a outra variável de interesse defasada é colocada no eixo y , quando a relação é positiva, a inclinação da reta é ascendente e os dados tendem a se agrupar no primeiro e terceiro quadrantes, representados pelas associações AA e BB (ALMEIDA, 2012).

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

Primeiramente foi feita a análise descritiva do IFGF e de seus indicadores de 2006 a 2016, identificando o comportamento da gestão fiscal municipal neste período, com base na classificação da gestão fiscal definida pelo cálculo da FIRJAN (2017), em que cada índice é classificado em conceitos, conforme Quadro 2.

Quadro 2- Conceitos, classificação e pontuação do IFGF e seus indicadores

CONCEITO	CLASSIFICAÇÃO DA GESTÃO	PONTUAÇÃO
A	Gestão de Excelência	superior a 0,8
B	Boa Gestão	entre 0,8 e 0,6
C	Gestão em Dificuldade	entre 0,6 e 0,4
D	Gestão Crítica	inferiores a 0,4

Fonte: Elaborado pela autora com base na FIRJAN (2017)

A técnica de AEDE foi aplicada ao IFGF e aos seus cinco indicadores IFGFC, IFGFG, IFGFI, IFGFL, IFGFR, que correspondem ao custo da dívida, gastos com pessoal, investimentos, liquidez e receita própria, respectivamente. Utilizando o *software* de geoprocessamento *GeoDA*, foram gerados mapas por quantil e mapas de *clusters* de análise univariada e bivariada.

Os mapas temáticos foram gerados por quantil, divididos em 4 classes, definidas de acordo com a classificação da gestão fiscal da FIRJAN, de forma que a cor azul representa a Gestão de Excelência, a cor verde representa Boa Gestão, amarelo Gestão em Dificuldade e vermelho Gestão Crítica. Ao gerar os mapas, os municípios com ausência de dados foram representados pela cor cinza.

Os mapas de *clusters* da análise univariada e bivariada mostraram o comportamento em termos de aglomeração dos municípios. Foram explorados os *cluster* do tipo Baixo-Baixo, representados pela cor vermelha nos mapas, e do tipo Alto-Alto, representados pela cor azul.

4.1 Análise Descritiva e Exploratória do IFGF

4.1.1 Comportamento do IFGF no espaço e no tempo

O Índice FIRJAN considera para o cálculo os limites constitucionais e limites da LRF, principal lei que trata da gestão fiscal. Este índice varia de 0 a 1 ponto, sendo que quanto mais próximo de 1 melhor a situação fiscal do município (FIRJAN, 2017).

Na Tabela tem-se a distribuição do IFGF no estado de Minas Gerais bem como a variação de números de municípios por classificação da gestão fiscal em todos os anos de

análise.

Tabela 1- Evolução em percentual da classificação do IFGF dos municípios mineiros de 2006 a 2016

Ano	IFGF				
	Gestão Crítica <0,4	Gestão em Dificuldade [0,4 – 0,6)	Boa Gestão [0,6 – 0,8]	Gestão de Excelência >0,8	Sem dados
2006	22,27	53,69	22,51	0,59	0,94
2007	23,45	54,16	21,10	0,23	1,06
2008	11,49	51,47	35,64	0,35	1,06
2009	29,89	51,35	16,53	0,23	1,99
2010	16,30	51,82	30,25	0,23	1,41
2011	16,06	53,11	26,96	0,59	3,28
2012	20,52	50,18	22,63	0,47	6,21
2013	35,87	48,18	10,43	0,35	5,16
2014	22,27	56,62	14,30	0,23	6,57
2015	40,68	45,13	7,97	0,23	5,98
2016	20,63	56,74	9,38	0,00	13,25

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

Os resultados predominantes do IFGF de 2006 a 2016 foram inferiores a 0,6, que de acordo com a classificação deste índice podem representar uma Gestão em Dificuldade (entre 0,4 e 0,6 pontos) ou Gestão Crítica (inferiores a 0,4), conceitos D e C, respectivamente. Percebeu-se maior diminuição no número de municípios em Gestão Crítica de 2007 para 2008, mas que foi revertida por um aumento no número de municípios de 2008 para 2009. Identificou-se também uma variação positiva e expressiva do número de municípios em Gestão Crítica de 2013 para 2014 e de 2015 para 2016, sendo 2015 o ano que atingiu o maior número de municípios em Gestão Crítica do IFGF no período analisado. Poucos municípios apresentaram Gestão de Excelência do IFGF desde 2006 e o ano com maior número de municípios com Boa Gestão foi 2008.

Os baixos índices fiscais dos municípios mineiros são semelhantes aos baixos índices fiscais brasileiros, que de acordo com Firjan (2017), dos 4.544 municípios brasileiros analisados pelo IFGF no ano base 2016, 85,9% receberam conceito C ou D, que correspondem a Gestão em Dificuldade e Gestão Crítica, 13,8% receberam conceito B, correspondente a Boa Gestão e apenas 0,3% receberam conceito A de Gestão de Excelência, mostrando a gravidade da situação fiscal que os municípios vem enfrentando (FIRJAN, 2017).

Observou-se também em 2016 que 113 municípios não disponibilizaram dados ou esses eram inconsistentes, o que demonstra o não cumprimento do prazo de envio das informações à Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Essa ausência de informações impede o acompanhamento e fiscalização da gestão orçamentária. Ressalta-se que estes municípios estão descumprindo as normas de finanças públicas estabelecidas pelo artigo 51 da Lei de Responsabilidade Fiscal (2000) que trata da consolidação e divulgação dos dados, a qual para

municipalidades deve ser até trinta de abril do exercício seguinte.

Para melhor visualização do índice de gestão fiscal municipal, foram gerados mapas temáticos do IFGF para os anos que apresentaram maior variação (2006, 2008, 2013 e 2015), representados na Figura 2. Pelos mapas identifica-se uma diversificação da gestão fiscal dos municípios mineiros em todos os anos analisados, indicando uma tendência de piora do panorama fiscal ao longo do tempo.

Em 2006, dos 853 municípios mineiros, apenas 0,59% apresentaram Gestão de Excelência no IFGF, sendo eles Itabira, Monte Sião, Poços de Caldas, São Gonçalo do Rio Abaixo e Sarzedo, localizados na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e Sul/sudoeste de Minas; 22,27% apresentaram Gestão Crítica, 53,69% Gestão em Dificuldade e 22,51% Boa Gestão.

Em 2015 o mapa temático ficou dividido praticamente em duas cores, amarelo e vermelho, o que demonstra piora na gestão fiscal municipal, comprovada pelo percentual de 40,68% dos municípios em Gestão Crítica, aumento de 18,41% de 2014 para 2015 para o IFGF. Um total de 45,13% dos municípios apresentou Gestão em Dificuldade. Apenas 7,97% foram classificados com Boa Gestão e 2 municípios com Gestão de Excelência, no IFGF em 2015.

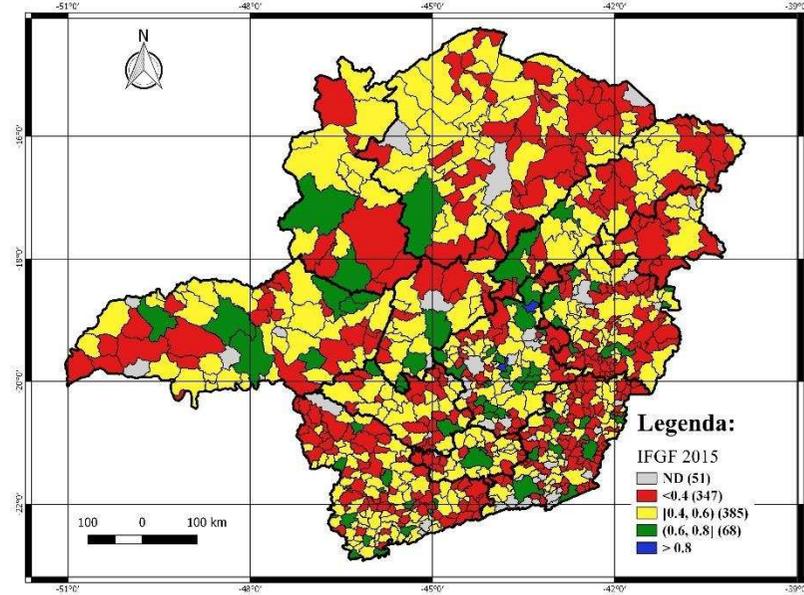
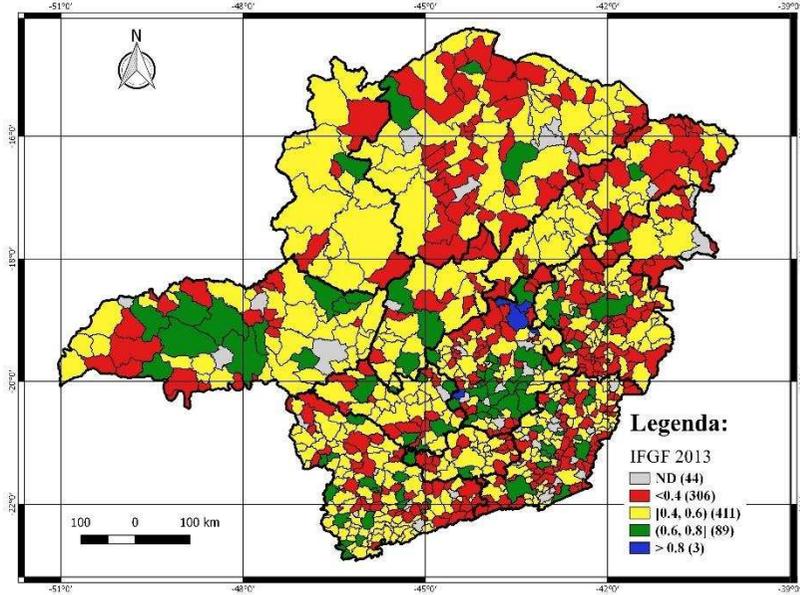
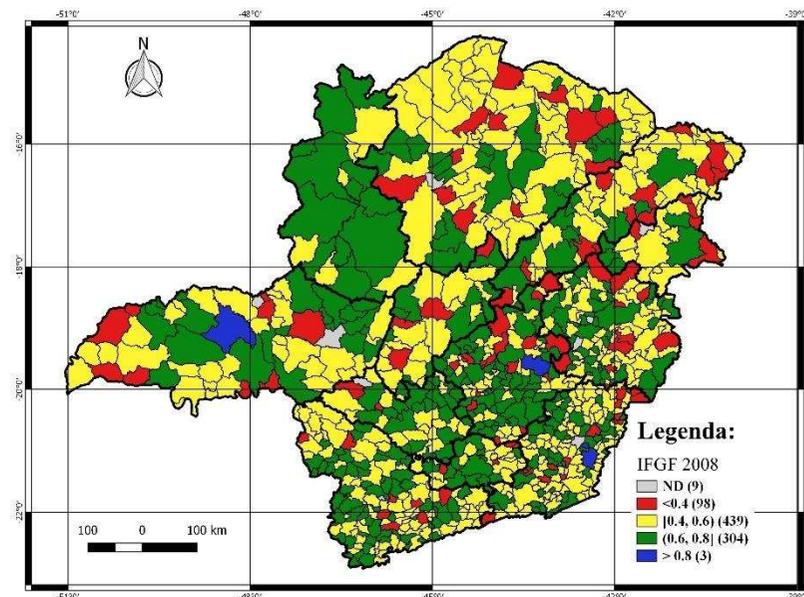
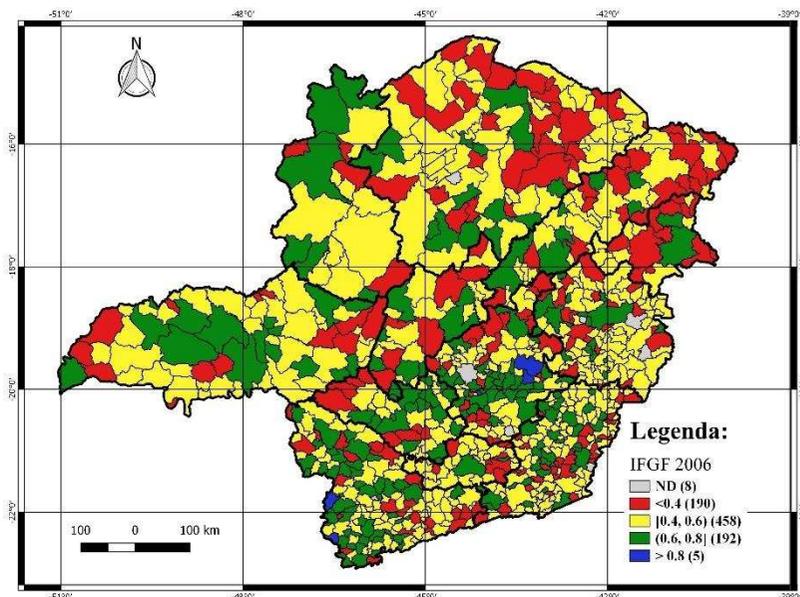


Figura 2- Mapas da classificação do IFGF nos anos de 2006-2008-2013-2015
 Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

No ano de 2015, 347 municípios apresentavam Gestão Crítica do IFGF. O Apêndice A mostra a lista de municípios com Gestão Crítica do IFGF ao longo dos anos. Os municípios que foram classificados com Gestão de Excelência do IFGF de 2006 a 2016 correspondem a um pequeno número, como pode ser observado no Quadro 3. Observa-se que em 2016, ano em que 13,25% dos municípios não apresentaram dados, nenhum município foi classificado em Gestão de Excelência. Verifica-se também que nenhum município permaneceu na classificação de Gestão de Excelência do IFGF por muitos anos durante todo o período analisado.

Quadro 3- Municípios com IFGF classificados com Gestão de Excelência de 2006 a 2016

ANO	MUNICÍPIOS COM GESTÃO DE EXCELÊNCIA*
2006	ITABIRA, MONTE SIAO, POCOS DE CALDAS, SAO GONCALO DO RIO ABAIXO, SARZEDO
2007	POÇOS DE CALDAS, SAO GONCALO DO RIO ABAIXO
2008	ITABIRA, MURIAE, UBERLANDIA
2009	JECEABA; MURIAE.
2010	CHIADOR, JECEABA
2011	ITATIAIUCU, JECEABA, LAGOA SANTA, SAO GONCALO DO RIO ABAIXO, UBERLANDIA.
2012	ALVORADA DE MINAS, CONCEICAO DO MATO DENTRO, ITATIAIUCU, UBERABA.
2013	ALVORADA DE MINAS, CONCEICAO DO MATO DENTRO, ITATIAIUCU.
2014	ALVORADA DE MINAS, SAO GONCALO DO RIO ABAIXO.
2015	ALVORADA DE MINAS, SANTA LUZIA.
2016	-

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

* Índice Firjan de Gestão Fiscal – IFGF, com valores maiores que 0,8

Os municípios classificados em Gestão de Excelência por mais vezes ao longo do período em estudo foram os municípios São Gonçalo do Rio Abaixo e Alvorada de Minas localizados nas mesorregiões centrais do estado de Minas Gerais. Considerando o ano em que se destacaram e após pesquisa em sites de notícias pode-se considerar que ambos os municípios se beneficiaram com a atividade extrativista da região, que recebeu Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) e arrecadação do ISSQN, além de receber investimentos do setor privado. De acordo com o jornal O Tempo (2015) os municípios Alvorada de Minas e Conceição do Mato Dentro, que também se destacaram na Gestão de Excelência, estão localizados próximo ao maior mineroduto do mundo e foram beneficiados pelo Projeto Minas-Rio.

O município de São Gonçalo do Rio Abaixo, pela instalação da Vale em 2006, teve seu PIB aumentado em dez vezes, passando de 20 milhões em 2005 para 191 milhões em 2014 (MORAES, 2014), comprovando que as particularidades dos municípios impactam na gestão fiscal dos mesmos.

A relação entre eventos próximos no espaço pode ser formalizada no conceito de autocorrelação, a qual é positiva quando feições similares em localização também são similares

em atributos, e negativa quando feições similares em localização tendem a ter atributos menos similares do que feições mais distantes. Para verificar a existência de correlação espacial foi realizado o cálculo do I de Moran para o IFGF e seus indicadores.

4.1.2 I de Moran do IFGF

Antes de calcular o I de Moran foi criada a matriz de vizinhança considerando a ampla diversidade de critérios possíveis. Conforme Lesage (1998) nenhum destes pode ser definitivamente certificado como melhor que outro, para a escolha da matriz de vizinhança foi realizado teste de presença de autocorrelação espacial do IFGF e seus indicadores para verificar se o índice I de Moran era positivo e significativo. Portanto, este trabalho baseou-se no critério de contingência do tipo “queen” de ordem 2, que atribui o valor de 1 para os municípios que são vizinhos e 0 para os que não compartilham fronteiras considerando os vizinhos dos vizinhos.

Os dados da Tabela 2 indicam a existência da relação espacial para a variável IFGF, a qual se mostra positiva e indica que municípios com altos (ou baixos) valores de IFGF tendem a estar agrupados com municípios vizinhos que também possuem altos (ou baixos) valores de IFGF, comprovando o efeito de transbordamento ou *spillover* da gestão fiscal.

Tabela 2 - I de Moran e p value do IFGF de 2006 a 2016

ANO	I DE MORAN IFGF	VALOR DE P
2006	0,1061	0,0010
2007	0,1162	0,0010
2008	0,0820	0,0010
2009	0,0843	0,0010
2010	0,0683	0,0010
2011	0,1140	0,0010
2012	0,0705	0,0010
2013	0,0960	0,0010
2014	0,0766	0,0010
2015	0,0725	0,0010
2016	0,0591	0,0010

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

O Índice de Moran global, fornece um único valor como medida da associação espacial para todo o conjunto de dados, já os indicadores locais produzem um valor específico para cada objeto o que permite a identificação de agrupamentos de objetos com valores de atributos semelhantes (*clusters*), objetos anômalos (*outliers*) e de mais de um regime espacial. Por isso,

neste trabalho foi utilizada a ferramenta LISA (*Local Indicators of Spatial Association*) para gerar os *clusters* do IFGF dos municípios mineiros.

4.1.3 Análise dos *Clusters* do tipo Alto-Alto e Baixo-Baixo do IFGF

O indicador local LISA demonstra o grau de correlação local, melhor representado pelo mapa de *cluster*. Por meio do mapa é possível identificar onde estão localizadas as associações espaciais do índice fiscal dos municípios de Minas Gerais.

Na representação espacial, os agrupamentos do tipo Alto-Alto, são agrupamento de valores altos e próximos, do tipo Baixo-Baixo, são agrupamento de valores baixos e próximos, os Alto-Baixo e Baixo-Alto são *outliers* que não se agrupam. Os agrupamentos de interesse do trabalho são os do tipo Alto-Alto e Baixo-Baixo que irão mostrar o efeito de interação estratégica, visando identificar estatisticamente o grau de interação e comportamento espacial do IFGF entre os municípios vizinhos por mesorregião.

Visando identificar se estatisticamente há um comportamento espacial do IFGF dos municípios mineiros, assim como o grau de interação e formação de clusters entre os municípios e suas mesorregiões, realizou-se a análise exploratória de dados espaciais.

A Tabela 3 mostra o percentual de municípios por mesorregião com *cluster* do tipo Alto-Alto de 2006 a 2016, municípios com alto valores de IFGF com vizinhos também com altos valores de IFGF. Os municípios das mesorregiões Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Noroeste de Minas, Oeste de Minas e Sul/Sudoeste de Minas apresentaram tendência de aglomerações do tipo Alto-Alto durante o período analisado. As demais mesorregiões: Campo das Vertentes, Jequitinhonha, Norte de Minas, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Vale do Mucuri, Vale do Rio Doce e Zona da Mata, tiveram pouca representatividade percentual neste tipo de *cluster*. Com isso identifica-se que os agrupamentos de municípios por gestão fiscal vão além dos limites definidos pelas mesorregiões e, apesar de certas mesorregiões possuírem tendência de agrupamento fiscal, não se pode generalizar o resultado considerando uma característica de todos os municípios destas mesorregiões.

Tabela 3- Percentual de municípios do *cluster* Alto-Alto do IFGF por mesorregião de 2006 a 2016

MESORREGIÕES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Campo das Vertentes</i>	-	-	11,11	2,78	-	-	-	5,56	2,78	5,56	8,33
<i>Central Mineira</i>	10,00	13,33	20,00	-	10,00	20,00	16,67	33,33	16,67	13,33	13,33
<i>Jequitinhonha</i>	-	-	1,96	3,92	-	-	1,96	-	-	-	-
<i>Metropolitana de Belo Horizonte</i>	33,33	26,67	20,95	28,57	28,57	35,24	37,14	40,00	29,52	31,43	24,76
<i>Noroeste de Minas</i>	5,26	26,32	63,16	42,11	21,05	15,79	-	5,26	10,53	-	-
<i>Norte de Minas</i>	12,36	-	-	1,12	1,12	5,62	-	-	-	-	-
<i>Oeste de Minas</i>	-	36,36	40,91	25,00	38,64	18,18	9,09	6,82	25,00	-	9,09
<i>Sul/Sudoeste de Minas</i>	30,14	38,36	27,40	19,18	5,48	13,01	10,27	13,01	4,79	9,59	13,01
<i>Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba</i>	-	1,52	6,06	7,58	-	3,03	7,58	6,06	3,03	4,55	1,52
<i>Vale do Mucuri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vale do Rio Doce</i>	-	-	-	-	-	-	1,96	3,92	2,94	3,92	0,98
<i>Zona da Mata</i>	9,86	-	0,70	3,52	5,63	1,41	7,04	4,23	4,93	1,41	0,70

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

A Tabela 4 mostra o percentual de municípios por mesorregião com *cluster* do tipo *Baixo-Baixo* de 2006 a 2016, municípios com baixos valores de IFGF com vizinhos também com baixos valores de IFGF. Os municípios das mesorregiões *Campo das Vertentes*, *Jequitinhonha*, *Norte de Minas*, *Vale do Mucuri* e *Vale do Rio Doce* apresentaram tendência de aglomerações do tipo *Baixo-Baixo* durante o período analisado. A mesorregião *Noroeste de Minas* teve representatividade percentual alta (89,47%) na aglomeração de municípios do tipo *Baixo-Baixo* no ano de 2006, ano em que a maioria dos municípios desta mesorregião apresentavam baixos valores de IFGF.

Nota-se também que o percentual de municípios que compõe os *clusters* de IFGF varia ou até mesmo deixa de ter representatividade ao longo do período analisado. A mesorregião *Campo das Vertentes*, de 2007 a 2012, tinha representação de municípios no *cluster* do IFGF do tipo *Baixo-Baixo* que variou entre 16,67% a 33,33%. Já no ano de 2013 não teve nenhum município representado no *cluster* e depois a partir de 2014, voltou a ter percentual de municípios no *cluster*, porém em menor proporção, variando sua participação entre 2,78% a 5,56% do total de municípios da mesorregião.

Tabela 4- Percentual de municípios do cluster *Baixo-Baixo* do IFGF por mesorregião de 2006 a 2016.

MESORREGIÃO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Campo das Vertentes</i>	0,08	19,44	19,44	19,44	16,67	30,56	33,33	-	5,56	5,56	2,78
<i>Central Mineira</i>	-	-	-	3,33	-	-	13,33	3,33	3,33	-	-
<i>Jequitinhonha</i>	47,06	37,25	31,37	11,76	21,57	33,33	33,33	15,69	25,49	3,92	23,53
<i>Metropolitana de Belo Horizonte</i>	2,86	5,71	1,90	-	-	-	3,81	-	0,95	-	-
<i>Noroeste de Minas</i>	89,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Norte de Minas</i>	-	20,22	-	10,11	1,12	10,11	10,11	16,85	1,12	2,25	15,73
<i>Oeste de Minas</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,55	-
<i>Sul/Sudoeste de Minas</i>	1,37	-	-	4,79	4,11	4,79	2,05	5,48	7,53	5,48	-
<i>Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba</i>	1,52	-	3,03	-	3,03	-	-	1,52	-	-	1,52
<i>Vale do Mucuri</i>	4,35	43,48	47,83	47,83	13,04	56,52	13,04	17,39	47,83	30,43	30,43
<i>Vale do Rio Doce</i>	2,94	5,88	11,76	10,78	4,90	20,59	0,98	13,73	11,76	10,78	7,84
<i>Zona da Mata</i>	-	0,70	3,52	7,75	9,15	10,56	10,56	9,86	4,23	8,45	0,70

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

Outro aspecto que pode ser observado nas Tabelas 3 e 4 é que as mesorregiões do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Zona da Mata não apresentaram um padrão de aglomeração de municípios vizinhos por IFGF, sendo baixa a participação em percentual de seus municípios nos *clusters*.

As variações encontradas em cada ano do IFGF dos municípios mineiros podem estar relacionadas com diversos fatores como a crise financeira, período eleitoral, troca de gestão, leis e medidas provisórias, entre outros. Apesar do desequilíbrio fiscal ser um problema geral dos municípios brasileiros, a questão regional é um fator de relevância para entender seu comportamento. Minas Gerais, ao longo do tempo, interveio como agente capitalista ao planejar e executar políticas espaciais que maximizaram os rendimentos do capital, priorizando investimentos nas porções central, sul e oeste do território, enquanto as demais áreas permaneceram em segundo plano. No norte e nordeste do estado, que apresentam características semelhantes a existente no semiárido, seguem as mesmas políticas direcionadas àquela região, sem, contudo, elaborar uma estratégia territorial, com reformas estruturais que pudessem mudar a realidade desses municípios ao longo do tempo (HESPANHOL et. al, 2015). Buscou-se identificar se as mesorregiões com maior desenvolvimento econômico, representados pelo maior produto interno bruto (PIB) e maior número de municípios, são as que possuem melhores índices de gestão fiscal.

4.1.4 IFGF e PIB por mesorregião: uma análise bivariada

As mesorregiões dividem o estado de Minas Gerais em partes menores, coerentes entre si, que apresentam aspectos do processo social como determinante, quadro natural como condicionante e a rede de comunicação e lugares como elemento da articulação espacial, fornecendo uma identidade regional (IBGE, 1990).

A Tabela 5 apresenta os dados do PIB mais atualizada da base de dados do IBGE, que se refere ao ano de 2015, estratificado por mesorregiões de Minas Gerais. Foi possível verificar que nem sempre a mesorregião com maior número de municípios é a mais representativa em termos de PIB, o qual, no ano de 2015, se concentrou, principalmente, na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, sendo as principais cidades mineiras que contribuem para a atividade econômica, Belo Horizonte, Betim e Contagem responsáveis por 63,37% do PIB da mesorregião e 26,44% do PIB do estado, de acordo com os dados da pesquisa.

Tabela 5 - Mesorregiões de Minas Gerais por concentração de municípios e valores do PIB em R\$ milhões e em percentual referente ao ano de 2015

Mesorregiões	Nº Municípios	PIB*	
		R\$ milhões	Distr. %
Metropolitana de Belo Horizonte	105	216.618	41,7
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	66	82.987	16,0
Sul/Sudoeste de Minas	146	63.776	12,3
Zona da Mata	142	41.738	8,0
Vale do Rio Doce	102	29.863	5,8
Oeste de Minas	44	21.834	4,2
Norte de Minas	89	21.462	4,1
Campo das Vertentes	36	10.315	2,0
Noroeste de Minas	19	9.906	1,9
Central Mineira	30	9.023	1,7
Jequitinhonha	51	6.967	1,3
Vale do Mucuri	23	4.836	0,9

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

*PIB – Produto Interno Bruto

A análise por mesorregião foi realizada para o primeiro e último ano de análise (2006 e 2016), conforme Tabela 6. Os municípios das mesorregiões de Minas Gerais apresentaram gestão fiscal diversificada do IFGF, tanto em 2006 quanto 2016, e a gestão fiscal predominante de todas as mesorregiões foi a Gestão em Dificuldade.

As únicas mesorregiões com municípios com Gestão de Excelência do IFGF em 2006

foram: Metropolitana de Belo Horizonte, Sul/Sudoeste de Minas e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. As mesorregiões que possuíam municípios com Boa Gestão foram: Metropolitana de Belo Horizonte, Sul/Sudoeste de Minas e Zona da Mata. As mesorregiões com Gestão de Excelência e Boa gestão coincidem com as mesorregiões mais representativas do PIB do estado, podendo ser consideradas regiões mais ricas e desenvolvidas.

Apesar das diferenças de gestão fiscal das mesorregiões, é notório o percentual de municípios com Gestão Crítica do IFGF nas mesorregiões Vale do Mucuri e Jequitinhonha em 2006 e mesorregiões Noroeste de Minas e Central Mineira em 2016 que, conforme Tabela 5, são mesorregiões com menor participação no PIB. O Vale do Mucuri, apesar do reduzido número de municípios, apresentou Gestão Crítica em 52,17% dos municípios em 2006, que somados aos municípios com Gestão em Dificuldade representavam mais de 90% dos municípios da mesorregião. Outras mesorregiões que se destacam pelo percentual de municípios com IFGF de Gestão em Dificuldade ou Gestão Crítica, conceitos C e D, foi a mesorregião Campos das Vertentes que totalizou 91,67% dos municípios em 2006 e 2016, a mesorregião Jequitinhonha que totalizou 94,12% dos municípios e a mesorregião Noroeste de Minas que totalizou 100% dos municípios com conceitos C ou D em 2016.

Tabela 6- Classificação e variação do IFGF em percentual de municípios por mesorregiões de Minas Gerais de 2006 e 2016.

		Campo das Vertentes	Central Mineira	Jequitinhonha	Metropolitana de Belo Horizonte	Noroeste de Minas	Norte de Minas	Oeste de Minas	Sul/Sudoeste de Minas	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	Vale do Mucuri	Vale do Rio Doce	Zona da Mata
Nº de Municípios		36	30	51	105	19	89	44	146	66	23	102	142
Gestão Crítica	2006	25,00%	23,33%	37,25%	20,95%	21,05%	26,97%	18,18%	16,44%	19,70%	52,17%	19,61%	19,72%
	2016	30,56%	33,33%	29,41%	16,19%	36,84%	32,58%	22,73%	13,01%	13,64%	26,09%	23,53%	18,31%
2006/2016	Δ%	5,56%	10,00%	-7,84%	-4,76%	15,79%	5,62%	4,55%	-3,42%	-6,06%	26,09%	3,92%	-1,41%
Gestão em Dificuldade	2006	66,67%	50,00%	49,02%	44,76%	47,37%	58,43%	45,45%	49,32%	57,58%	39,13%	62,75%	58,45%
	2016	61,11%	53,33%	64,71%	53,33%	63,16%	51,69%	52,27%	67,12%	59,09%	26,09%	60,78%	50,00%
2006/2016	Δ%	-5,56%	3,33%	15,69%	8,57%	15,79%	-6,74%	6,82%	17,81%	1,52%	13,04%	-1,96%	-8,45%
Boa Gestão	2006	8,33%	26,67%	13,73%	29,52%	31,58%	13,48%	36,36%	32,19%	21,21%	8,70%	14,71%	21,13%
	2016	8,33%	13,33%	1,96%	17,14%		3,37%	11,36%	13,01%	9,09%	8,70%	8,82%	7,04%
2006/2016	Δ%	0,00%	13,33%	11,76%	12,38%	31,58%	10,11%	25,00%	-19,18%	-12,12%	0,00%	-5,88%	14,08%
Gestão em Excelência	2006				2,86%				1,37%	1,52%			
	2016												
Sem dados	2006				1,90%		1,12%		0,68%			2,94%	0,70%
	2016			3,92%	13,33%		12,36%	13,64%	6,85%	18,18%	39,13%	6,86%	24,65%

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

Para avaliar se a relação entre o IFGF e PIB é estatisticamente significativa, foi realizada a análise bivariada entre o IFGF de 2006 e PIB de 2005 e análise bivariada entre o IFGF de 2016 e PIB de 2015. Foi considerada a defasagem de um ano do PIB, dada a divergência no tempo do crescimento econômico e seus impactos nos diversos fatores da economia. Foi encontrada uma autocorrelação espacial positiva nas duas análises, sendo o *I de Moran* global e local de 0,04 e 0,07, respectivamente. Por meio da análise do mapa bivariado LISA (Figura 4) e do sinal positivo do *I de Moran*, identificou-se que os municípios das regiões localizadas ao norte de Minas Gerais, representado pelas mesorregiões Jequitinhonha, Vale do Mucuri, Vale do Rio Doce e Norte de Minas, apresentaram municípios com baixos valores de IFGF que tinham como vizinhos municípios com baixo PIB, concluindo que regiões com pior gestão fiscal nos anos estudados, possuíam como vizinhos municípios com baixo desenvolvimento econômico.

Essa aglomeração de municípios vizinhos com baixo PIB e baixo IFGF, *cluster* do tipo Baixo-Baixo, foi mais expressiva do que *clusters* Alto-Alto nas duas análises, em termos de número de municípios e representação visual. Destaca-se nos *clusters* do tipo Alto-Alto da primeira análise os municípios da mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e da segunda análise os municípios da mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte. Ambas regiões estão localizadas ao centro e ao sudoeste de Minas e são consideradas mais ricas economicamente, como apresentado na Tabela 5. Estas regiões apresentaram municípios com altos valores de IFGF rodeados de vizinhos com altos valores do PIB.

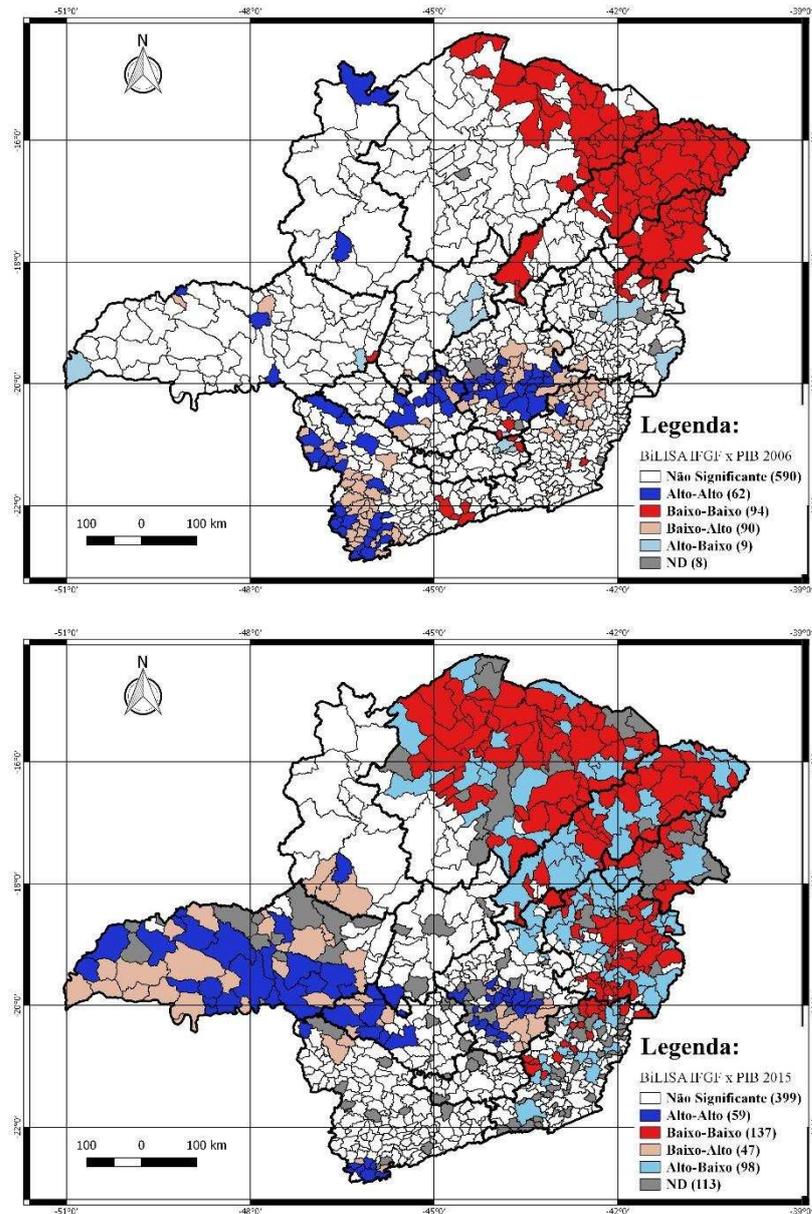


Figura 3- Mapas de *cluster* LISA bivariado IFGF 2006 x PIB do ano de 2005 e IFGF 2016 x PIB do ano 2015
 Fonte: Resultado da pesquisa (2018)

Para melhor compreender o comportamento do IFGF nos municípios do estado de Minas Gerais foi realizada a análise considerando cada um de seus componentes de cálculo: IFGF Custo da Dívida (IFGFC) IFGF de Gastos com Pessoal (IFGFG), IFGF de Receita Própria (IFGFR), IFGF de Investimentos (IFGFI) e IFGF Liquidez (IFGFL).

4.2 Análise Descritiva e Exploratória dos indicadores do IFGF

4.2.1 IFGF - Custo da Dívida

O índice de gestão fiscal Custo da Dívida, IFGFC, se refere ao indicador do custo da dívida de longo prazo dos municípios, correspondente às despesas de juros e amortização em relação ao total de receitas líquidas reais, avaliando o comprometimento do orçamento. Quanto maior o valor deste índice melhor, pois quanto mais próximo de 1,00 menor é o comprometimento com o pagamento de juros e amortização de empréstimos contraídos em exercícios anteriores.

Esse índice representa apenas 10% do cálculo do IFGF por conta do baixo grau de endividamento dos municípios brasileiros (FIRJAN, 2017). Na Tabela 7 observa-se a quantidade dos municípios de acordo com sua classificação do IFGFC de 2006 a 2016, mostrando maior frequência de municípios com Gestão de Excelência em todos os anos, apontando o baixo comprometimento dos municípios mineiros com endividamento de longo prazo. Ressalta-se que este índice também pode ser influenciado pelo fato dos municípios de Minas Gerais serem em sua maioria de pequeno porte², e não possuem acesso facilitado ao mercado de crédito. Outro fator que provavelmente contribuiu para um menor percentual do custo da dívida no cálculo do IFGF foi a renegociação das dívidas de estados e municípios, feita com o Governo Federal, em 1997 e 2001.

Em 2006, 35,17% dos municípios apresentavam conceito B e 53,22% conceito A, classificado como Gestão de Excelência. Esta predominância entre conceitos A e B, bem como o fato de municípios com Gestão de Excelência ser superior aos municípios com Boa Gestão permaneceu em todo o período analisado. O ano de 2010 foi o ano que teve maior número de municípios com conceito A (62,72%). Em 2011 e 2012 houve diminuição de municípios com Gestão de Excelência comparado a 2010, mas em 2013 esse percentual ficou em torno de 56,04%, o qual manteve em 2016 apesar da falta de informações do índice fiscal para 13,25% dos municípios.

² 26,14% tem até 5000 habitantes, 29,78% tem entre 5001 a 10000 habitantes, 22,27% tem entre 10001 e 20000 habitantes, 13,72% tem entre 20001 a 50000, 4,34% tem entre 50001 a 100000, 3,28% tem entre 100001 a 500000 e 0,47% acima de 500000. Fonte: Dados da pesquisa com base na classificação utilizada pelo IBGE.

Tabela 7- Evolução em percentual de classificação do IFGFC dos municípios mineiros de 2006 a 2016

IFGF – Custo da Dívida					
Ano	Gestão Crítica <0,4	Gestão em Dificuldade [0,4 – 0,6)	Boa Gestão [0,6 – 0,8]	Gestão de Excelência >0,8	Sem dados
2006	1,17	9,50	35,17	53,22	0,94
2007	1,76	8,79	34,70	53,69	1,06
2008	1,41	6,45	30,60	60,49	1,06
2009	0,70	6,33	30,72	60,26	1,99
2010	0,35	5,39	30,13	62,72	1,41
2011	1,06	7,39	37,98	50,29	3,28
2012	1,88	10,67	32,94	48,30	6,21
2013	1,06	4,92	32,83	56,04	5,16
2014	0,59	4,22	27,20	61,55	6,45
2015	0,82	6,80	30,13	56,27	5,98
2016	1,88	6,33	26,14	52,40	13,25

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

A evolução do IFGFC pode ser melhor representada pela Figura 5 que ilustra, por meio de mapas, a gestão fiscal do custo da dívida dos anos de 2006 e 2016. Em ambos os mapas predominou a cor azul, que corresponde à Gestão de Excelência, sendo possível também visualizar a redução dos municípios com Gestão em Dificuldade de 2006 para 2016 representada pela cor amarela.

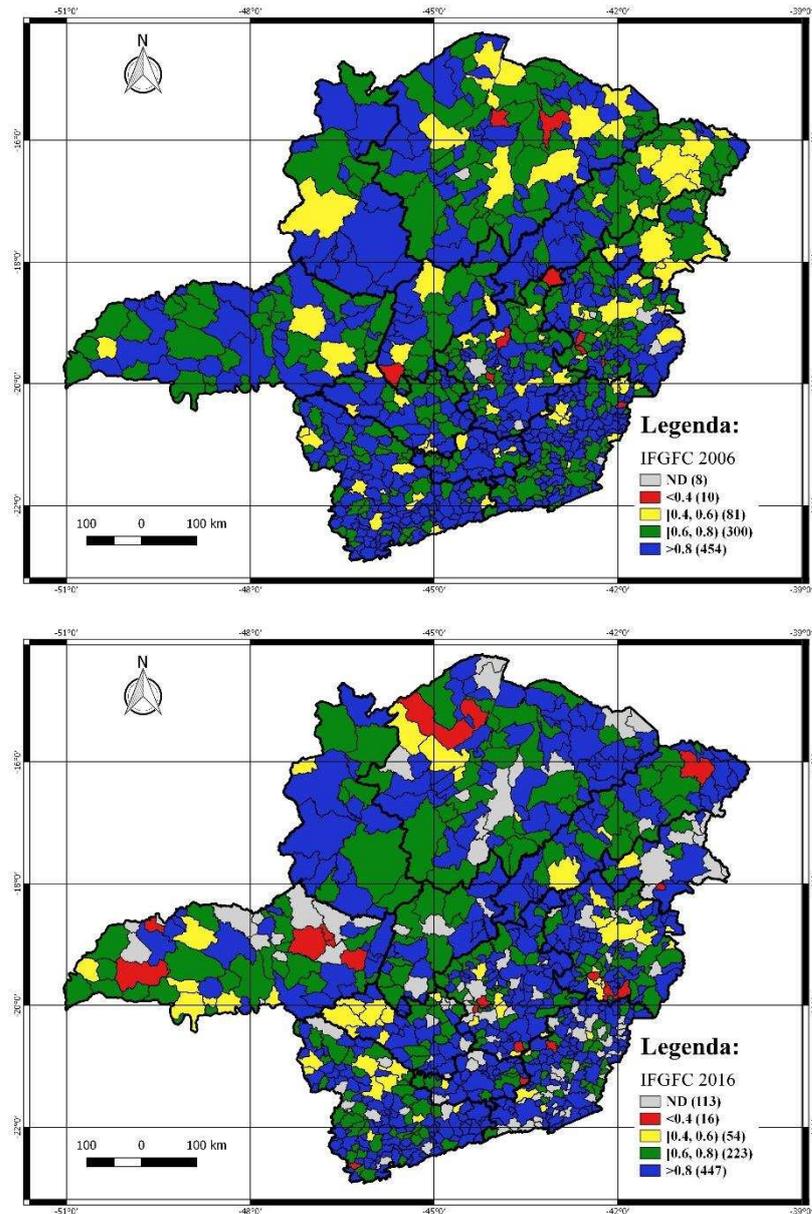


Figura 4- Mapas de classificação do IFGFC no ano de 2006 e 2016
 Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

Além da distribuição espacial, buscou-se analisar a ocorrência de taxas semelhantes em áreas próximas por meio dos mapas de *cluster* LISA, após a realização do teste I de Moran e identificação da autocorrelação espacial. Foram escolhidos os anos de 2006, 2013 e 2016 para representação, sendo 2006 o primeiro ano de cálculo dos índices pela FIRJAN, 2013 e 2016 representando o primeiro e último ano do ciclo da gestão municipal 2013-2016. Essa análise foi feita para todos os indicadores que compõe o IFGF.

Pela Figura 6 é possível acompanhar os mapas de *cluster* do indicador IFGFC. No mapa de 2006, identifica-se 84 municípios aglomerados por *clusters* do tipo Alto-Alto e 90 municípios do tipo Baixo-Baixo, todos significativos ao nível de 5%. As regiões com

aglomeração do tipo Alto-Alto, ou seja, municípios com alto IFGFC e que possui municípios vizinhos também com alto IFGFC no ano de 2006, encontram-se em sua maioria nas mesorregiões: Metropolitana de Belo Horizonte e Sul/Sudoeste de Minas, regiões consideradas mais desenvolvidas. As mesorregiões com aglomerações do tipo Baixo-Baixo, com baixo IFGF Custo da Dívida e que possuíam vizinhos também com esse índice baixo no ano de 2006 são em sua maioria: Jequitinhonha; Norte de Minas; Vale do Mucuri e Vale do Rio Doce, consideradas regiões menos desenvolvidas.

No mapa de *clusters* do ano de 2013 a aglomeração do tipo Baixo-Baixo para o IFGF Custo da Dívida identificou-se 70 municípios, significativos ao nível de 5%, nas mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Oeste de Minas, Sul/Sudoeste de Minas e Central Mineira. No *cluster* do tipo Alto-Alto do IFGF Custo da Dívida de 2013 identificou-se apenas 30 municípios, sendo a aglomeração de maior concentração localizada na mesorregião Zona da Mata. No mapa de *cluster* de 2016 para o mesmo índice identificou-se *cluster* do tipo Baixo-Baixo e do tipo Alto-Alto, representados respectivamente por 63 e 61 municípios, significativos ao nível de 5%. A principal aglomeração de municípios por tipo Alto-Alto em 2016 foi identificada na mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e os do tipo Baixo-Baixo nas mesorregiões Campo da Vertentes, Zona da Mata, Sul/Sudoeste de Minas e Metropolitana de Belo Horizonte (Figura 6). Observa-se os *cluster*, em sua maioria, tiveram variações entre as mesorregiões, mostrando a variação de comportamento do IFGFC de um período para outro.

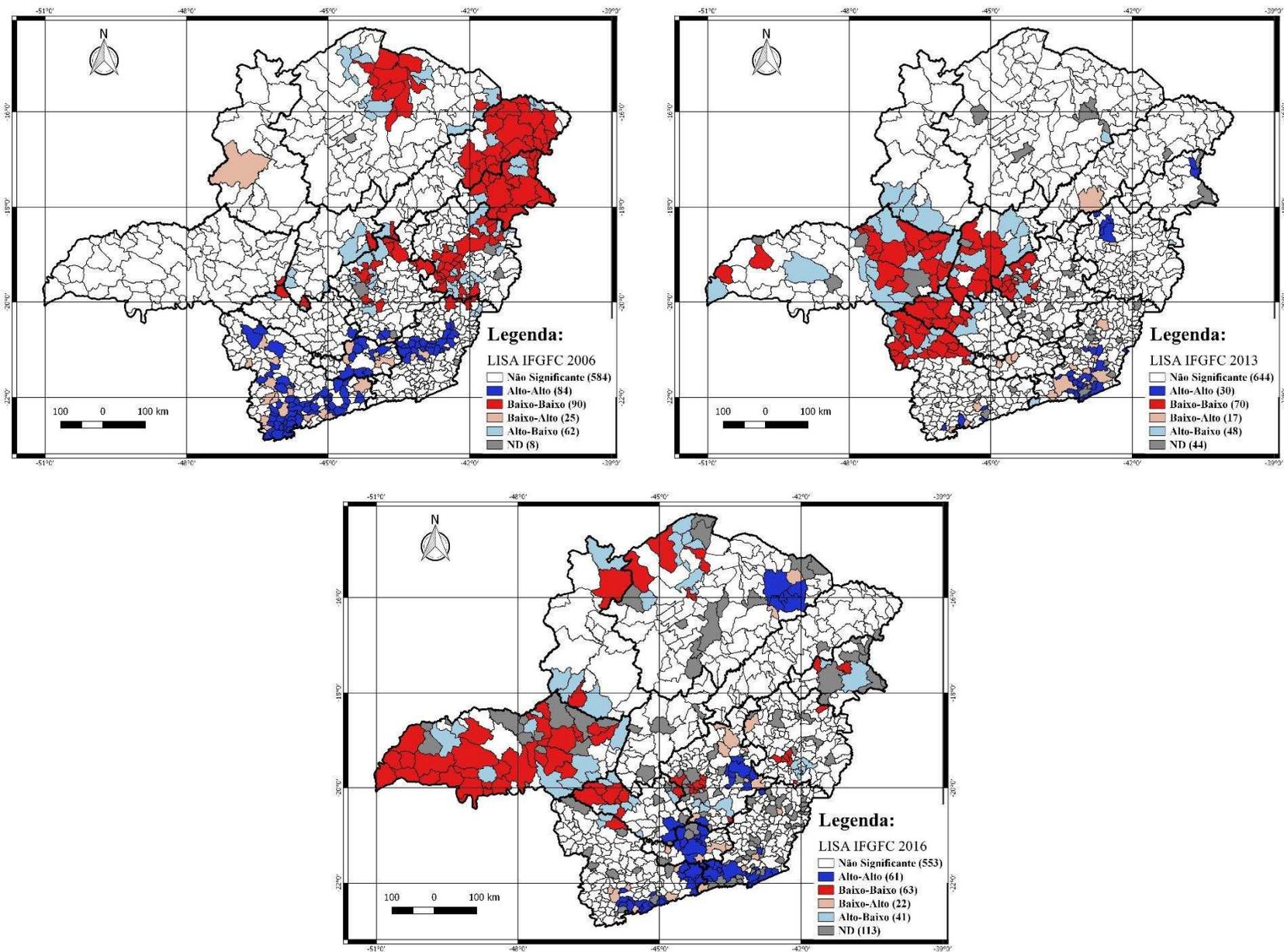


Figura 5- Mapas de cluster LISA univariada do IFGFC nos anos de 2006-2013-2016
 Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

4.2.2 IFGF - Gasto com pessoal

O índice de gestão fiscal Gastos com pessoal, IFGFG, avalia o comprometimento das receitas com as despesas de pessoal. Em sua fórmula de cálculo o município que superar os 60% da RCL, limite estabelecido pela LRF, recebe nota zero e o que registrar percentual inferior a metade disto recebe nota 1. Quanto maior melhor, pois quanto mais próximo de 1,00 menor o comprometimento do orçamento com gastos com pessoal.

Mesmo com a LRF, a análise das despesas com pessoal no âmbito municipal, apresentam tendência de crescimento, comprovado pelo maior número de municípios em Gestão em Dificuldade ou Gestão Crítica e menor número de municípios em Boa Gestão. Conforme Tabela 8 o IFGF de gastos com pessoal sofreu variações ao longo dos anos, prevalecendo a quantidade de municípios com Boa Gestão nos anos de 2006,2007,2008,2011 e municípios com Gestão em Dificuldade nos anos de 2009,2010,2012,2013,2014,2015 e 2016.

Conforme AMM (2017), além do aumento do valor de gastos com pessoal em função de reajuste anual a falta de recursos agravou o problema. Para Fioravante et. al (2006), ao estabelecer o limite das despesas com pessoal em proporção com as receitas corrente líquidas, os municípios que ultrapassavam este valor se ajustaram, porém gerou efeito contrário nos demais municípios que aumentaram seus gastos com pessoal.

Em 2006, 2007 e 2008 o percentual de municípios com Boa Gestão em IFGF Gastos com pessoal era superior ao percentual de municípios com Gestão em Dificuldade. Em 2009 notou-se alta variação, com 33,06% de aumento do número de municípios com Gestão em Dificuldade e conseqüentemente redução de 28,37% de municípios com Boa Gestão. Também houve redução de 10,32% do número de municípios com Gestão de Excelência, situação que se manteve em 2010, predominando os municípios com Gestão em Dificuldade, possivelmente influenciados pela crise de 2008 e também pela troca de gestores municipais ocorrida em 2010.

De acordo com a LRF, se os gastos com pessoal ultrapassarem o limite ficam proibidas novas contratações, aumento, reajuste, criação de novos cargos, ou seja, qualquer alteração em favor do aumento dos gastos com pessoal. Se as despesas com pessoal ultrapassarem os limites por três meses consecutivos, o município terá prazo de dois anos para se enquadrar na lei e para isso deve demitir servidores não estáveis, extinguir cargos de confiança ou até mesmo demitir funcionários concursados, sob pena de ter seus repasses de recursos suspensos (LRF, 2000).

Em 2011, a Boa Gestão, representada pelo conceito B no IFGF Gastos com pessoal dos municípios voltou a predominar, representada pelo aumento de 18,64% no número de

municípios com Boa Gestão e redução de 21,57% no número de municípios com Gestão em Dificuldade, situação que não se manteve nos anos seguintes. A partir de 2012 a Gestão em Dificuldade dos municípios no IFGF Gastos com pessoal se agravou com a representação de 55,69%, 67,53%, 63,77%, 72,92% de 2012 a 2015. Em 2016, apesar da Gestão em Dificuldade predominar em 50,18% dos municípios, na análise geral demonstrou uma recuperação da gestão fiscal de gastos com pessoal.

Tabela 8- Evolução de classificação do IFGF dos municípios mineiros de 2006 a 2016

IFGF – Gasto com pessoal					
Ano	Gestão Crítica <0,4	Gestão em Dificuldade [0,4 – 0,6)	Boa Gestão [0,6 – 0,8]	Gestão de Excelência >0,8	Sem dados
2006	1,17	37,40	51,00	9,50	0,94
2007	0,82	33,29	55,69	9,14	1,06
2008	0,59	24,85	59,09	14,42	1,06
2009	5,28	57,91	30,72	4,10	1,99
2010	3,17	58,85	32,71	3,87	1,41
2011	1,52	37,28	51,35	6,57	3,28
2012	5,28	55,69	29,19	3,63	6,21
2013	6,10	67,53	19,23	1,99	5,16
2014	5,28	63,77	23,45	1,06	6,45
2015	8,09	72,92	12,43	0,59	5,98
2016	2,70	50,18	31,65	2,23	13,25

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

Em resumo, de 2006 a 2016 ocorreu redução de municípios com Boa Gestão no IFGF de gasto com pessoal e aumentou os municípios com Gestão Crítica ou Gestão em Dificuldade. A preocupação maior é o fato dos municípios com Gestão Crítica estarem descumprindo a lei e provavelmente sofrendo as punições devidas, pois a LRF determina a suspensão das transferências voluntárias da União no caso de inadimplência.

Como parte da solução do problema dos municípios que estavam descumprindo o limite das despesas com pessoal, com a possibilidade de serem impedidos de receber transferências voluntárias voltadas à execução de investimentos, bem como de contratar operações de crédito, em 2016 foi aprovado pela Comissão Especial do Desenvolvimento Nacional, do Senado Federal, Projeto 15/2016³, projeto de exclusão do cômputo da receita corrente líquida (RCL) dos municípios e estados dos recursos recebidos da União para atendimento das despesas com

³ Projeto de Lei do Senado nº 15, de 2016 (complementar) de autoria do Senador Otto Alencar (PSD/BA) que altera a Lei de Responsabilidade Fiscal para excluir despesas de pessoal na execução de programas sociais. Fonte: SENADO FEDERAL (2018). Disponível em: < <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/124684>>

peçoal de programas sociais que encontra-se pronto para aprovação do plenário desde 03/02/2017. Também segue no plenário o projeto 247/2016⁴ que irá liberar recursos aos governos e prefeituras, mesmo que estes estejam inadimplentes com a União, com a inclusão da área segurança pública no artigo da LRF que trata de exceção de liberação de recursos em determinadas áreas, que atualmente são educação, saúde e assistência social.

Aprofundando a análise do IFGF- Gastos com pessoal pode-se ver a mudança de gestão com gasto de pessoal nos anos de 2006, 2009 e 2016 representado na Figura 7. O ano de 2009 foi escolhido para representar a grande variação de percentual que surgiu neste ano, mudando a situação fiscal de gasto com pessoal que predominava desde 2006. Na visualização do mapa de 2009, nota-se claramente o aumento e predomínio da cor amarela em relação a 2006, representando a Gestão em Dificuldade dos municípios no início de um mandato que pode também interferir na gestão de gastos com pessoal.

O número de municípios em Gestão Crítica em 2009 totalizou 45, sendo eles: Água Comprida, Antônio Carlos, Aracai, Bambuí, Barroso, Bela Vista De Minas, Boa Esperança, Bom Despacho, Buritizeiro, Cachoeira Dourada, Camacho, Campos Gerais, Capela Nova, Carangola, Carmo do Paranaíba, Conceição das Alagoas, Conselheiro Pena, Coqueiral, Corinto, Cruzília, Estrela do Indaiá, Guidoal, Guiricema, Gurinhata, Heliadora, Ingai, Itacarambi, Itanhomi, Januária, Lajinha, Liberdade, Manga, Matipó, Mato Verde, Nanuque, Natércia, Passa Quatro, Passa Tempo, Pedra do Anta, Pequi, Ribeirão Vermelho, Santana do Jacaré, Santana do Manhuaçu, Timóteo e Tupaciguara.

O mapa da gestão fiscal de gastos com pessoal em 2016, apresentou redução da cor amarela comparada a 2009, mas neste ano destaca-se os 13,25% dos municípios representados pela cor cinza pela falta ou inconsistência dos dados.

⁴ Projeto de Lei do Senado nº 247, de 2016 (complementar) de autoria do Senador Otto Alencar (PSD/BA) que Altera a Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF (LCP 101/2000) para acrescentar as ações relativas à segurança pública – ao lado da educação, saúde e assistência social – entre as imunes à suspensão de transferências voluntárias em decorrência de sanção. Fonte: SENADO FEDERAL (2018). Disponível em: < <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/126135>>

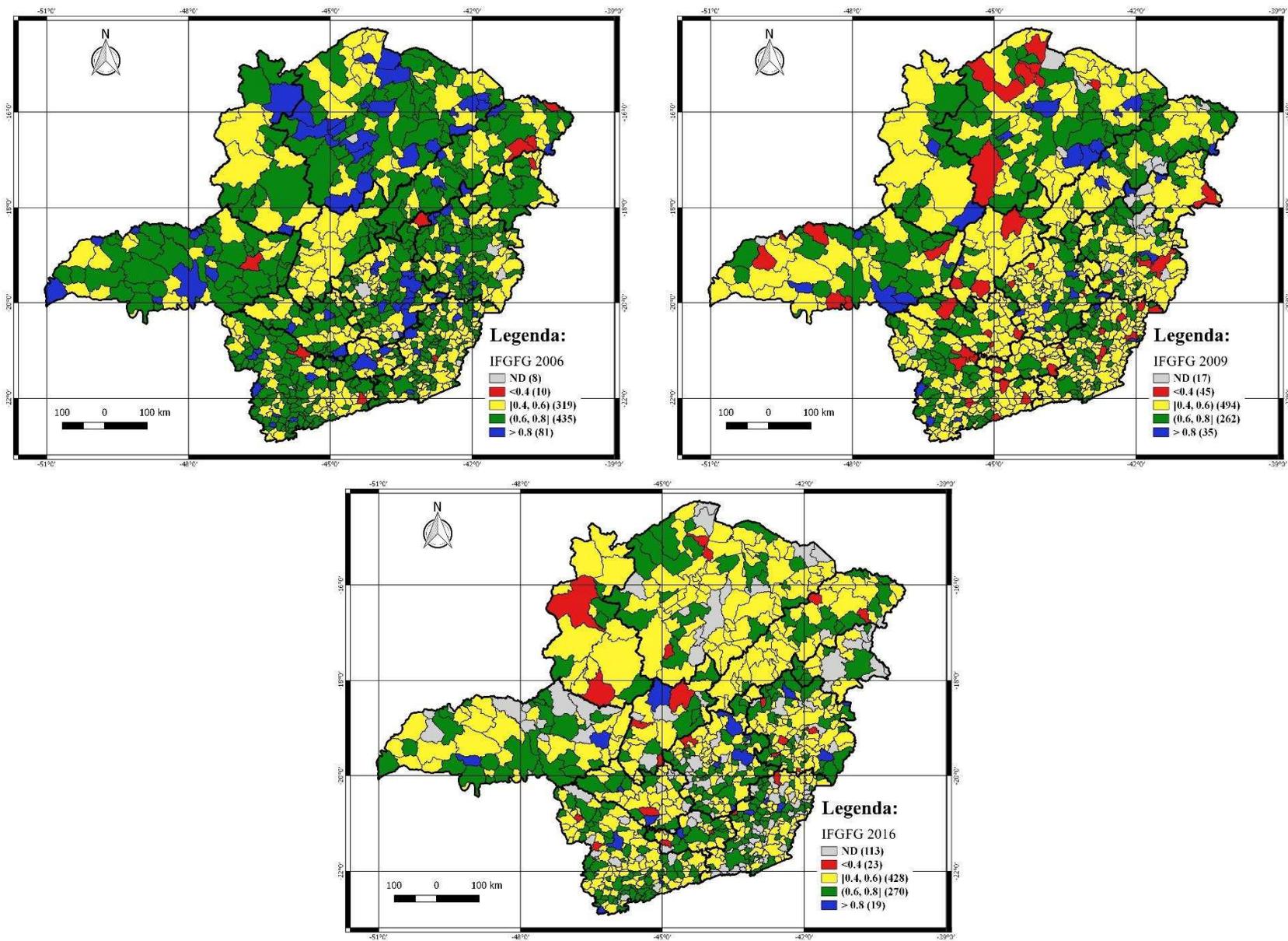


Figura 6- Mapas de classificação do IFGFG nos anos de 2006-2009-2016
 Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

Na Figura 8 tem-se os mapas de *clusters* do IFGF-Gastos com pessoal. Em 2006 verificou-se 71 municípios aglomerados por *clusters* do tipo Alto-Alto e 65 municípios do tipo Baixo-Baixo, todos significativos ao nível de 5%. O principal *cluster* deste índice, mostra aglomeração do tipo Alto-Alto, municípios com alto IFGFG e que possuem vizinhos também com alto IFGFG, localizados na mesorregião Norte de Minas. Outros *clusters* do tipo Baixo-Baixo são municípios com baixo IFGFG e que possui vizinhos também com baixo IFGFG foram identificados em diferentes mesorregiões: Jequitinhonha, Zona da Mata e Sul/Sudoeste de Minas.

No ano de 2013 verifica-se 74 municípios aglomerados por *clusters* do tipo Alto-Alto e 49 aglomerados por *cluster* do tipo Baixo-Baixo para o IFGFG, significativos ao nível de 5%. Os *clusters* do tipo Alto-Alto estavam localizados em diferentes regiões, sendo a principal localizada na região próxima a mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e outro *cluster* localizado na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas. O principal *cluster* do tipo Baixo-Baixo também englobou mais de uma mesorregião, sendo a maioria dos municípios localizados na mesorregião Noroeste de Minas. No ano de 2016, chama atenção apenas o *cluster* do tipo Alto-Alto do IFGFG, localizado principalmente nas mesorregiões Zona da Mata e Sul/Sudoeste Mineiro, consideradas regiões ricas economicamente, de acordo com a Tabela 5, as quais foram exceções, visto que a maioria encontram-se em dificuldades neste mesmo ano.

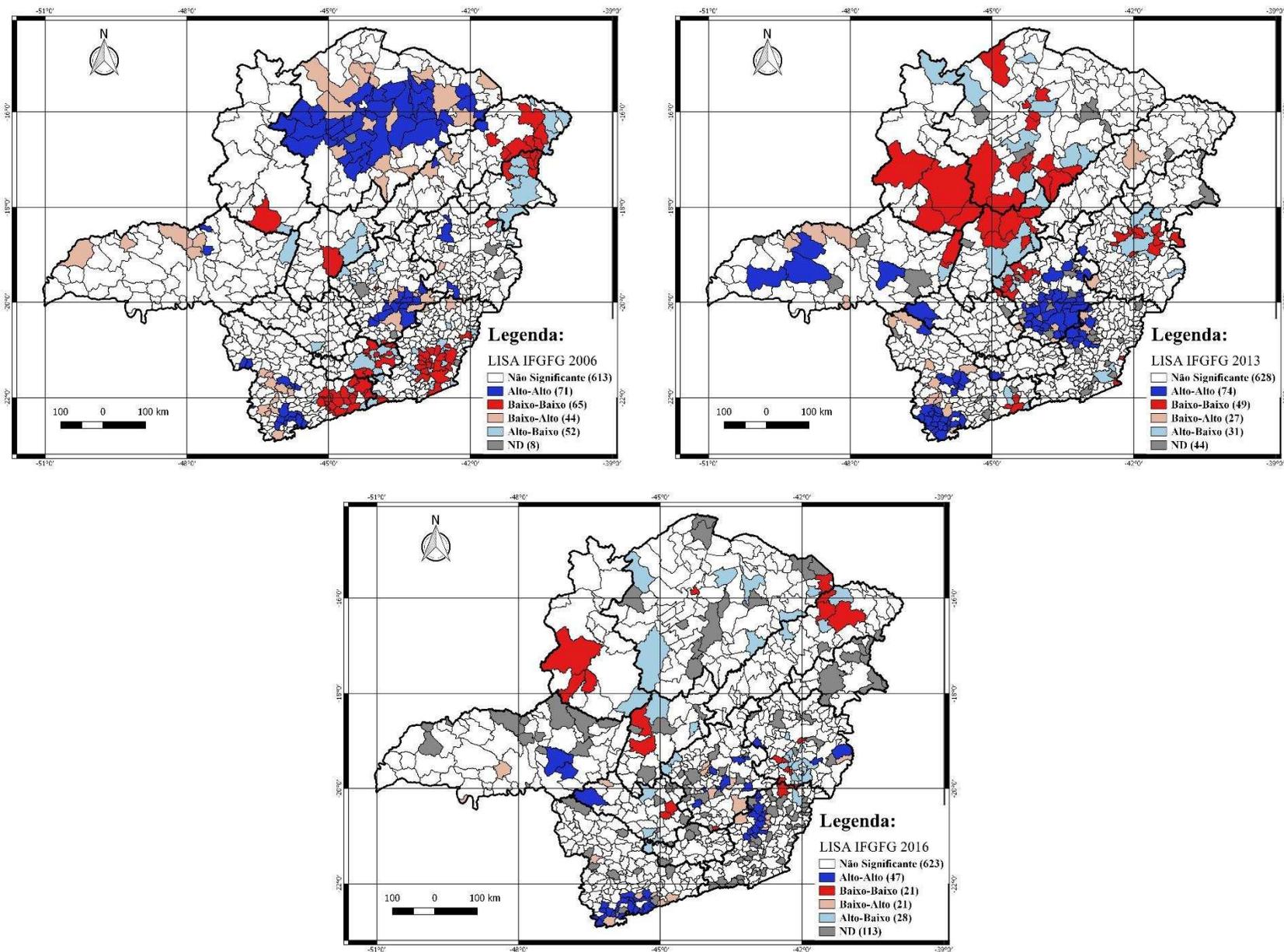


Figura 7- Mapas de *cluster* LISA univariada do IFGFG nos anos de 2006-2013-2016
 Fonte: Resultados da Pesquisa (2018)

4.2.3 IFGF - Investimento

O índice de gestão fiscal de Investimento, IFGFI, tem como objetivo medir a parcela dos investimentos nos orçamentos municipais, de forma que quanto maior melhor, pois quanto mais próximo de 1,00 mais investimentos foram realizados. Para os municípios que investiram mais de 20% da sua RCL é atribuída nota máxima.

Vários fatores podem dificultar a execução de investimento público, entre eles problemas relacionados à capacidade de gestão e problemas relacionados ao orçamento. A Tabela 9 mostra a diversificação do IFGF de Investimento dos municípios mineiros, que sofreu grande variação em sua classificação no índice de gestão fiscal de um ano para outro.

Em 2006 observou-se que os municípios apresentaram gestão fiscal diversificada entre os conceitos A,B,C e D, representados por 18,29% com Gestão Crítica (conceito D), 28,60% Gestão em Dificuldade (conceito C), 24,62% Boa Gestão (conceito B) e 27,55% com Gestão de Excelência (conceito A) em investimento. Dos municípios com Gestão de Excelência 106, ou seja, 45% destes investiram mais de 20% da sua receita corrente líquida. Em 2007 e 2011, predominaram os municípios com Boa Gestão. Em 2008, 2010 e 2012 predominou a Gestão de Excelência, demonstrando maiores investimentos dos municípios. Em 2009, 2013, 2015 e 2016 os investimentos retrocedem, chegando a 46,42% de municípios com Gestão Crítica em investimentos em 2009, 55,45% em 2013, 52,75% em 2015 e 55,22% em 2016.

O calendário de eleições também influencia os investimentos dos entes da federação. Na esfera municipal, Orair, Gouvêa e Leal (2014) mostraram evidências de um componente cíclico, bienal e bastante regular, que sugere que a execução dos investimentos é influenciada pelos ciclos eleitorais das prefeituras (2004 e 2008) e dos governos estaduais e da presidência da República (2002, 2006 e 2010), sendo nestes anos acelerada e em anos ímpares os investimentos são revertidos para desaceleração. De acordo com as análises do IFGFI os resultados corroboram com os estudos de Orair, Gouvêa e Leal (2014) com exceção de 2016, que deveria ter apresentado aceleração de investimento ao invés de desaceleração.

Nota-se também, pela Tabela 9, uma tendência de piora da gestão fiscal de investimento, comprovada pelo aumento gradual e anual do número de municípios com conceitos C e D, Gestão em Dificuldade e Gestão Crítica, nos últimos anos de análise. Para Orair (2016) os investimentos nem sempre recebem a prioridade que deveriam e são os primeiros a serem cortados do orçamento durante período de ajuste fiscal. Levanta a hipótese que a paralisia de instâncias governamentais, ocasionada por fatores como instabilidade política desde 2013 e

denúncias de irregularidade também podem afetar o investimento público.

Tabela 9- Evolução em percentual de classificação do IFGFI dos municípios mineiros de 2006 a 2016

Ano	IFGF – Investimento				
	Gestão Crítica <0,4	Gestão em Dificuldade [0,4 – 0,6)	Boa Gestão [0,6 – 0,8]	Gestão de Excelência >0,8	Sem dados
2006	18,29	28,60	24,62	27,55	0,94
2007	28,72	33,76	19,11	17,35	1,06
2008	15,12	25,32	23,68	34,82	1,06
2009	46,42	22,86	14,77	13,95	1,99
2010	17,82	25,56	23,45	31,77	1,41
2011	20,75	28,14	22,98	24,85	3,28
2012	21,57	18,87	21,34	32,00	6,21
2013	55,45	21,57	10,08	7,74	5,16
2014	26,03	27,20	18,17	22,16	6,45
2015	52,75	21,34	9,85	10,08	5,98
2016	55,22	18,05	7,85	5,63	13,25

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

Os investimentos também seguem orientação da política econômica e das prioridades do governo. A política fiscal oscilou entre sete anos de uma fase contracionista, 1999-2005, de 2006 a 2014 foi marcado pelo expansionismo fiscal, dividido entre um subperíodo canalizado para investimentos, 2006-2010, e outro de maior expansão das despesas de custeio e subsídios e das desonerações tributárias (2011-2014) e nova reversão contracionista a partir de 2015 (ORAIR, 2016).

Os mapas da Figura 9, mostram a variação de cores e em quantidade de municípios representadas pela classificação da gestão fiscal de investimento em 2009, 2010, 2013, 2014. A escolha dos períodos foi para demonstrar a mudança da gestão fiscal em investimento em cada ano. No mapa do IFGFI dos anos de 2009 e 2013, predominou municípios com a cor vermelha, representando a Gestão Crítica; no ano de 2010 predominou municípios com a cor azul, representando a Gestão de Excelência; e no ano de 2014 ocorreu diversificação das cores, representando as diferentes classificações do IFGF Investimento nos municípios mineiros.

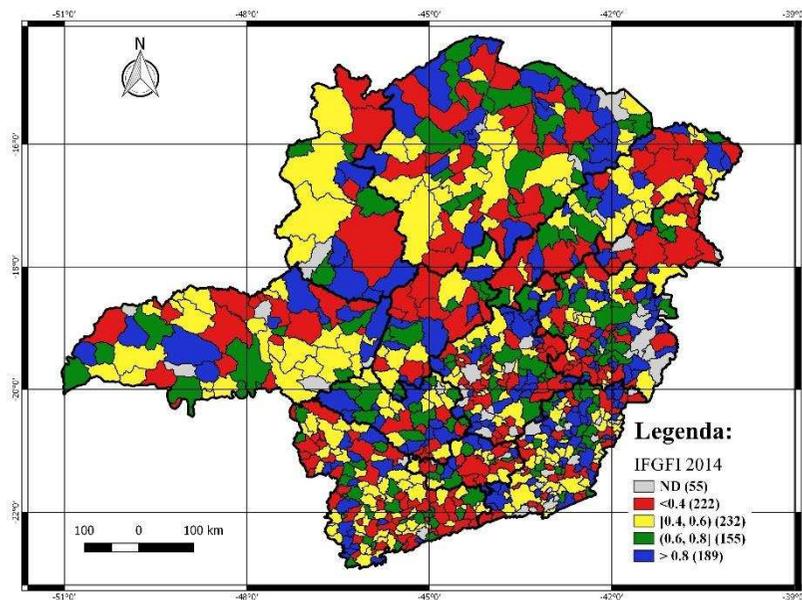
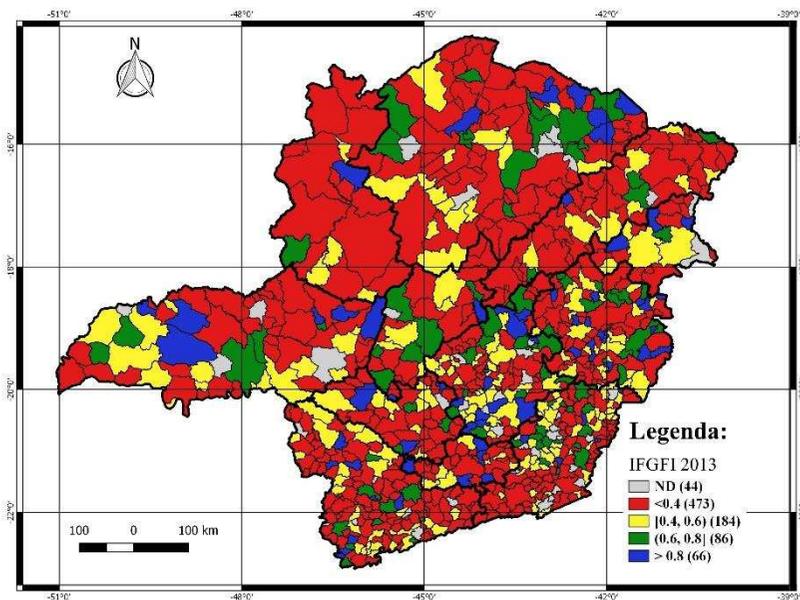
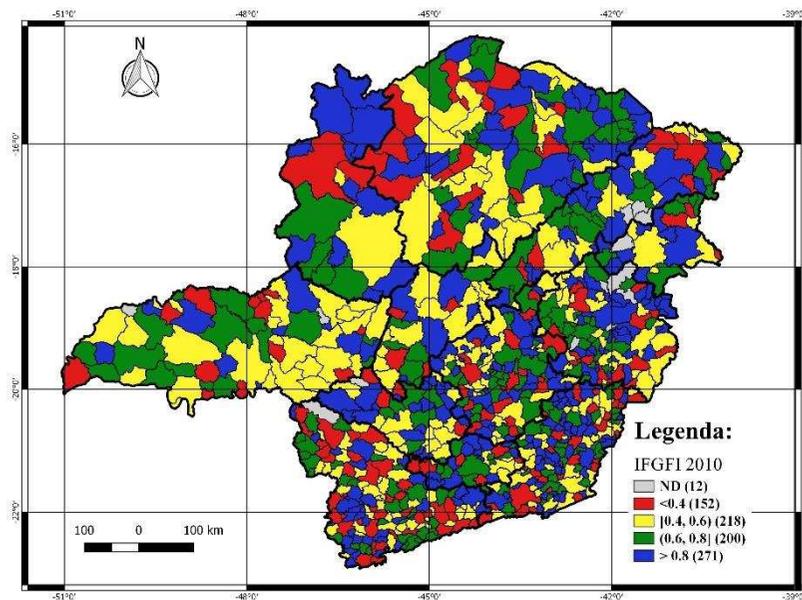
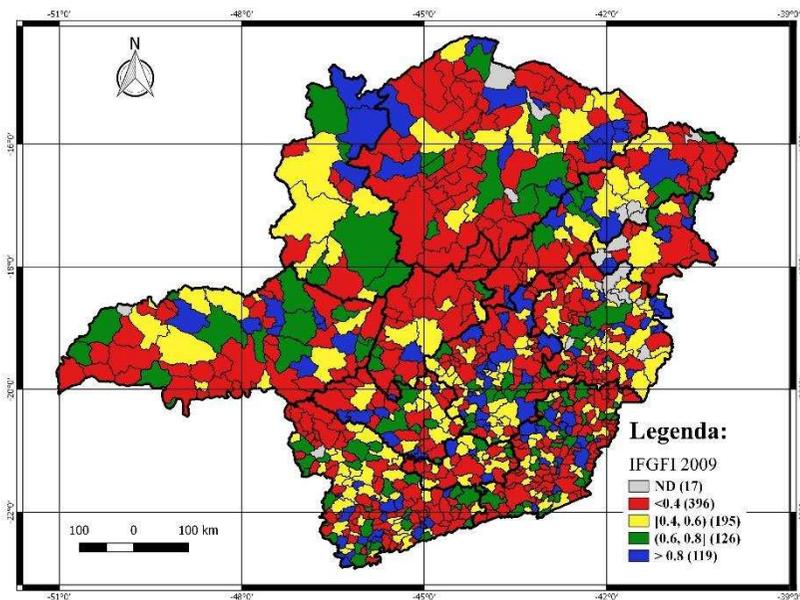


Figura 8- Mapas de classificação do IFGFI nos anos de 2009-2010-2013-2014
 Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

Na Figura 10 tem-se a análise do mapa de *cluster* do IFGF Investimento. Em 2006, identifica-se 49 municípios com *clusters* do tipo *Alto-Alto* e 61 municípios do tipo *Baixo-Baixo*, significativos ao nível de 5% para o IFGFI. As regiões com aglomeração do tipo *Alto-Alto*, com alto IFGFI e que possuíam vizinhos também com alto IFGFI no ano de 2006, encontram-se, em sua maioria, nas mesorregiões Noroeste de Minas e Metropolitana de Belo Horizonte. As regiões com aglomerações do tipo *Baixo-Baixo*, com baixo IFGFI e que possui vizinhos com baixo IFGFI no ano de 2006 encontra-se em sua maioria nas mesorregiões: Jequitinhonha, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba; Sul/Sudoeste de Minas.

No mapa de *cluster* do ano de 2013 para o IFGFI verificou-se 45 municípios com *clusters* do tipo *Alto-Alto* e 55 municípios aglomerados por tipo *Baixo-Baixo*, significativos ao nível de 5%. Identificou-se aglomerações de municípios da mesorregião Norte de Minas nos dois tipos de *cluster*, alguns municípios localizados próximos ao estado da Bahia apresentavam alto IFGFI e municípios mais próximos da mesorregião Central Mineira apresentavam baixo IFGFI, mostrando a diferença do IFGF Investimento entre municípios da mesma mesorregião. Por meio do mapa de *cluster* do IFGFI, verifica-se aglomeração de municípios que pertencem a diferentes mesorregiões com mesmo tipo de aglomeração, um *cluster* do tipo *Alto-Alto* englobou municípios das mesorregiões Zona da Mata, Metropolitana de Belo Horizonte, Campos das Vertentes e Oeste de Minas e um do tipo *Baixo-Baixo* englobou municípios da mesorregião Zona da Mata e Sul/Sudoeste. No ano de 2016 os *clusters* de investimento foram pouco representativos em número de municípios (Figura 10).

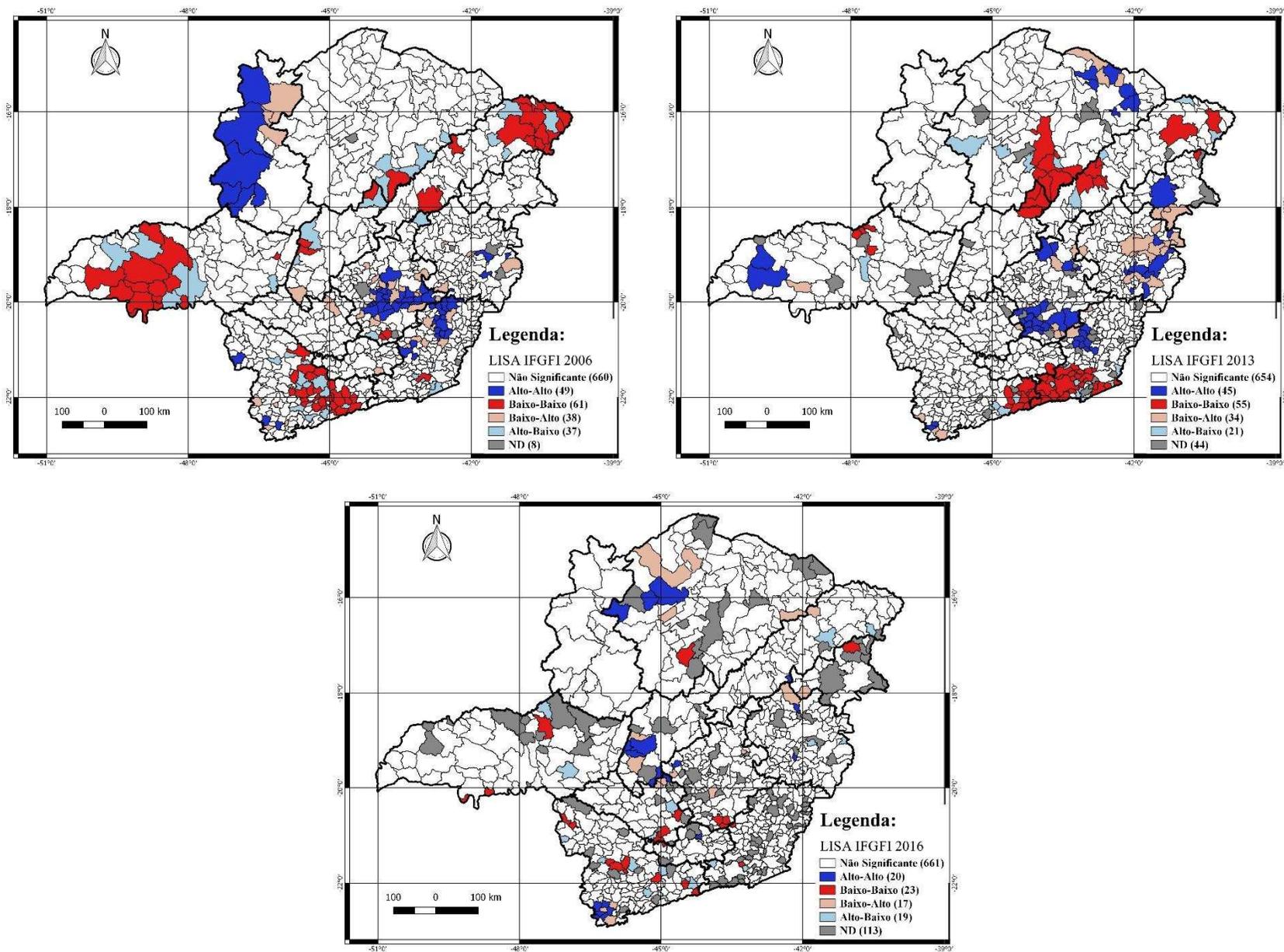


Figura 9- Mapas de *cluster* LISA univariada do IFGFI nos anos de 2006-2013-2016
 Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

4.2.4 IFGF - Liquidez

O índice de gestão fiscal de Liquidez, IFGFL, verifica se os municípios estão deixando em caixa recursos suficientes para honrar restos a pagar. Pelo cálculo do índice, o município que tiver mais restos a pagar do que recursos em caixa, representado pelo Ativo Financeiro no ano em questão pontua em 0. Para evitar heranças fiscais indesejadas a LRF, no seu art. 42, impede os gestores de contrair obrigação de despesa sem que haja dinheiro suficiente para sua cobertura nos dois últimos quadrimestres do seu mandato. Por isso quanto mais próximo de 1,00 melhor o município está gerindo suas finanças, deixando de adiar pagamentos de um exercício para outro.

De acordo com FIRJAN (2017), municípios com boa gestão fiscal de liquidez, conseguem lidar melhor com as finanças mesmo em período de receitas estagnadas e maior enrijecimento do orçamento municipal e relaciona a falta de planejamento aos municípios com baixo IFGFL.

A Tabela 10 mostra a evolução do IFGF Liquidez dos municípios mineiros de 2006 a 2016, que apesar das variações constantes apresentou melhora ao longo dos anos. Em 2006 e 2007 predominou a Gestão Crítica e Gestão em Dificuldade dos municípios. A Gestão crítica representou 38,92% e 32,94% e a Gestão em Dificuldade representou 34,47% e 36,46% para o IFGFL em 2006 e 2007.

Em 2008 o número de municípios com Gestão Crítica reduziu e a partir de 2009, apesar da pequena variação entre o percentual de municípios com Gestão Crítica e Gestão em Dificuldade, o número de municípios com Gestão em Dificuldade superou o número de municípios em Gestão Crítica até 2013. Em 2014 e 2015 o destaque é o alto percentual de municípios com Gestão Crítica do IFGF Liquidez, indicando desequilíbrio fiscal da maioria dos municípios.

Entende-se que a liquidez dos municípios poderia estar em situação pior se não fosse pelos repasses extraordinários efetuado pelo Governo Federal à título de Apoio Financeiro aos Municípios por meio da Medida Provisória nº 462, de 14 de maio de 2009, posteriormente transformada na Lei nº 12.058, de 13 de outubro de 2009 e em 2013-2014 pela Lei nº 12.859, de 10 de setembro de 2013 (STN, 2015).

Tabela 10- Evolução em percentual de classificação do IFGFL dos municípios mineiros de 2006 a 2016

IFGF – Liquidez					
Ano	Gestão Crítica <0,4	Gestão em Dificuldade [0,4 – 0,6)	Boa Gestão [0,6 – 0,8]	Gestão de Excelência >0,8	Sem dados
2006	38,92	34,47	13,83	11,84	0,94
2007	32,94	36,46	17,00	12,54	1,06
2008	22,51	39,74	19,81	16,88	1,06
2009	29,78	33,76	18,41	16,06	1,99
2010	25,44	33,76	19,81	19,58	1,41
2011	24,50	34,35	19,46	18,41	3,28
2012	29,89	35,05	12,78	16,06	6,21
2013	30,01	32,83	15,59	16,41	5,16
2014	34,11	30,13	13,01	16,30	6,45
2015	39,04	28,84	12,31	13,83	5,98
2016	15,71	34,35	21,92	14,77	13,25

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

Pela Figura 11, mesmo com a redução da cor vermelha, a Gestão Crítica do IFGFL, de 2006 para 2016, ainda se manteve predominante sobre as demais classificações. Também houve redução na quantidade de municípios com Gestão em Dificuldade do IFGFL de 2006 para 2016. Apesar da melhoria do indicador, a situação dos municípios é preocupante, visto que mesmo com transferências de recursos de outras esferas os municípios apresentaram desequilíbrio fiscal, demonstrando dificuldade em gerir as finanças e falta de planejamento.

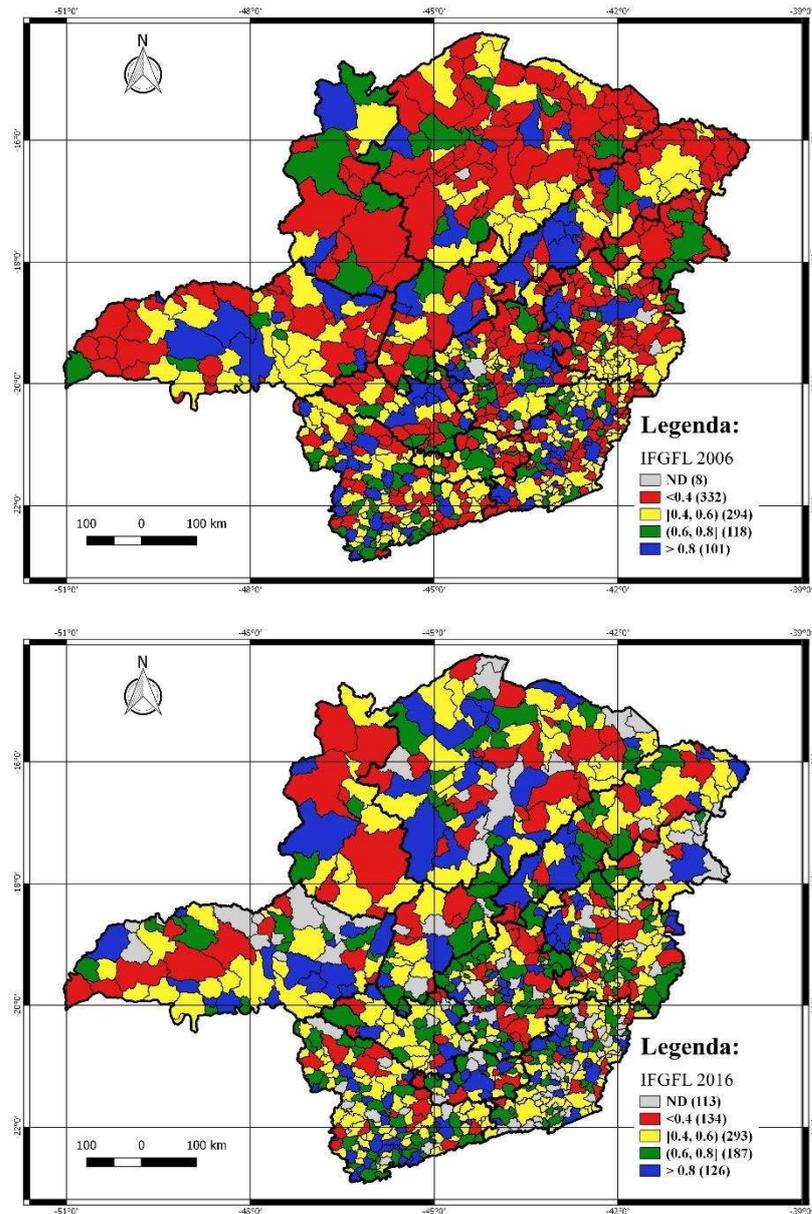


Figura 10- Mapas de classificação do IFGFL em 2006 e 2016
 Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

De acordo com Aequus Consultoria, publicada no Anuário Multicidades - Finanças dos Municípios do Brasil (2016), os municípios da região sudeste foram os mais afetados pelo arrefecimento da economia no ano de 2014. Guerra e Neves (2017) afirmaram que os municípios são verdadeiros reféns dos governos estaduais e federais e que os recursos municipais são extremamente escassos para cumprir com as demandas, sendo usados principalmente para pagamento de pessoal, bem como para gastos com saúde e educação, os quais têm percentual definido por lei.

Na Figura 12 tem-se os mapas de *clusters* do IFGF Liquidez, que identificou 110 municípios aglomerados por *clusters* do tipo *Alto-Alto* e 54 municípios do tipo *Baixo-Baixo* no

ano de 2006, todos significativos ao nível de 5%. As regiões com aglomeração do tipo *Alto-Alto*, com alto IFGFL e que possui vizinhos também com alto IFGFL formaram basicamente 3 *clusters*, localizados nas mesorregiões Sul/Sudeste de Minas, Oeste de Minas e Zona da Mata. As regiões com aglomerações do tipo *Baixo-Baixo*, estão localizadas ao norte do estado de Minas e abrangeram principalmente as mesorregiões Norte de Minas e Jequitinhonha em 2006.

No ano de 2013, verificou-se 86 municípios aglomerados por *clusters* do tipo *Alto-Alto* e 50 municípios aglomerados por *clusters* do tipo *Baixo-Baixo* para o IFGF-Liquidez, significativos ao nível de 5% (Figura 12). O principal *cluster* do tipo *Alto-Alto* está localizado no centro de estado, principalmente nas mesorregiões Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte e Campo das Vertentes. Outro *cluster* do tipo *Alto-Alto* se localiza na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas. O principal *cluster* do tipo *Baixo-Baixo* se localiza nas mesorregiões Vale do Mucuri e Vale do Rio Doce.

Conforme Figura 12 no ano de 2016 identifica-se *cluster* do tipo *Baixo-Baixo* e do tipo *Alto-Alto*, representados por 37 e 35 municípios significativos ao nível de 5%. Os do tipo *Alto-Alto* se localizam na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, que conforme a análise de 2006 e 2013 esse *cluster* se mostrou padrão ao longo do tempo. Os *clusters* do tipo *Baixo-Baixo*, predominou em regiões distintas do Norte de Minas, municípios das mesorregiões Vale do Mucuri e Jequitinhonha e municípios das mesorregiões Vale do Rio Doce e Zona da Mata.

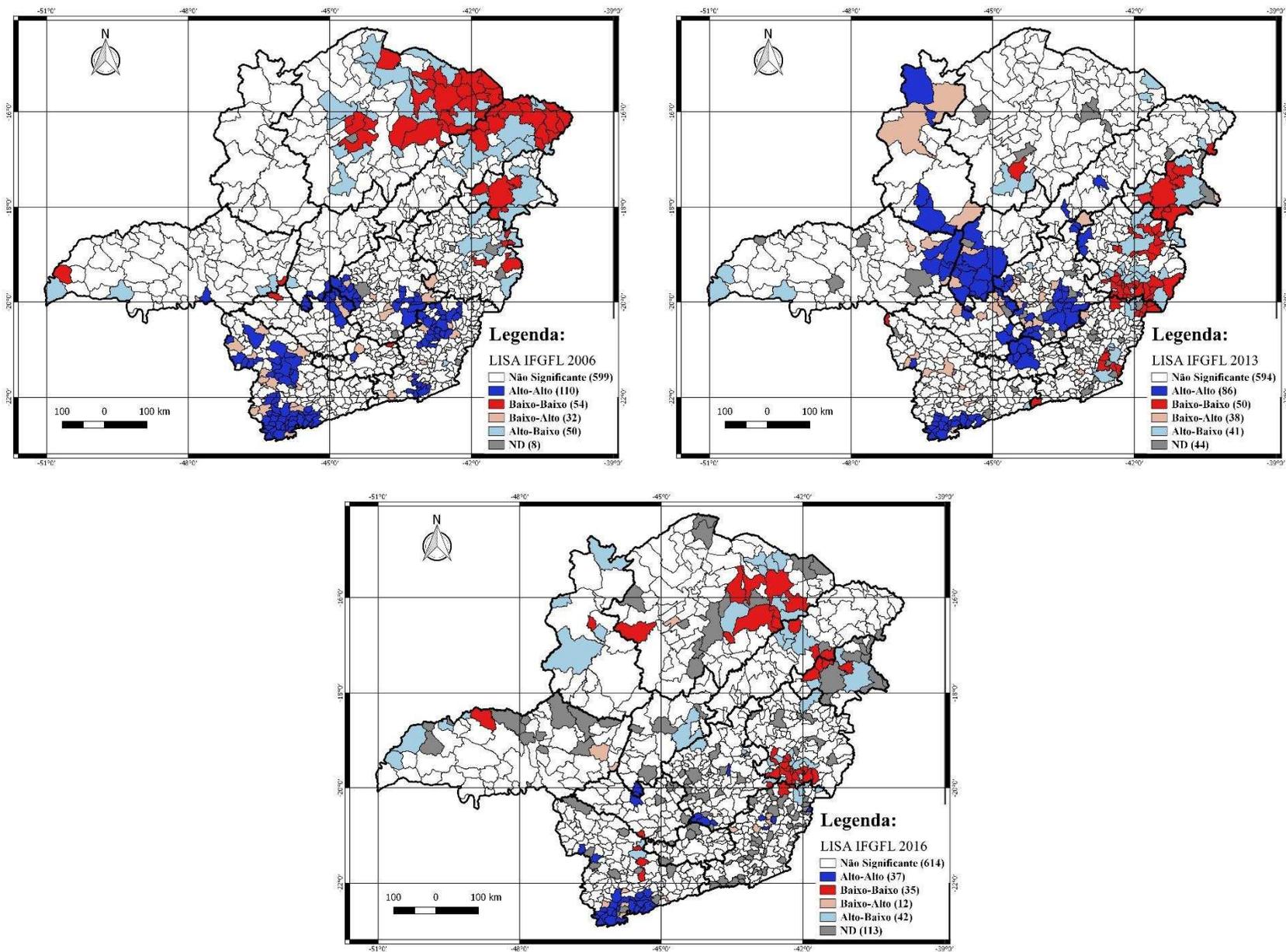


Figura 11-Mapas de *cluster* LISA univariada do IFGFL nos anos de 2006-2013-2016
 Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

4.2.5 IFGF - Receita Própria

O IFGFR índice fiscal responsável por medir o total de receita gerada pelo município em relação ao total de receita corrente líquida, avalia o grau de dependência dos municípios em relação as transferências da União e estado.

Conforme Orair e Alencar (2010), a arrecadação própria dos municípios depende de muitos fatores, entre eles do nível de renda do município, do peso das atividades urbanas e grau de formalização da atividade econômica. Para Vieira et. al (2017), municípios que arrecadam de acordo com seu potencial tendem a diminuir a dependência de recursos provenientes de transferências.

A Tabela 11 mostra a alta concentração dos municípios com Gestão Crítica da IFGF - Receita Própria de 2006 a 2016. Em 2006, 84,64% dos municípios mineiros apresentavam Gestão Crítica, enquanto apenas 10,08 apresentavam Gestão em Dificuldade, 3,05% apresentavam Boa Gestão e 1,29 % apresentavam Gestão de Excelência. Os municípios que apresentaram Gestão de Excelência para o IFGF de Receita Própria foram: Belmiro Braga, Fernandes Tourinho, Ijaci, Itacambira, Ladainha, Manhuaçu, Moema, Patos de Minas, Riacho dos Machados, Ribeirão das Neves e Soledade de Minas.

O número de municípios com Gestão de Excelência em relação à receita própria, representados pelo IFGFR teve redução nos anos de 2009 a 2012, mantendo percentual em torno de 1%, o qual teve pequena elevação a partir de 2013. O número de municípios com Gestão em Dificuldade apresentou pequenas variações ao longo do tempo, representando em torno de 10% dos municípios assim como os municípios com Boa Gestão que mantiveram o percentual de mais ou menos 3%.

Em 2016 os dez municípios com Gestão de Excelência no IFGFR foram: Belo Horizonte, Contagem, Juiz de Fora, Lagoa Santa, Nova Lima, Pirapora, Poços de Caldas, São João Evangelista, Uberaba; e Uberlândia. Dentre esses municípios, estão os municípios mais populosos do estado, como a capital do estado, Belo Horizonte, que tem mais de 2 milhões de habitantes; Contagem e Uberlândia que possuem em torno de 600 mil habitantes; Juiz de Fora com 550 mil habitantes; Uberaba 300 mil; e os municípios Lagoa Santa, Nova Lima, Pirapora como população entre 50 e 90 mil habitantes. Em relação a análise dos municípios com Gestão em excelência em receita própria, pode-se inferir que o porte é um dos fatores que contribui para um melhor IFGF-Receita Própria, pois em sua maioria são de maior porte, enquanto que os municípios de menor porte, assim como afirmado por Massardi e Abrantes (2014) e Guerra

e Neves (2017) dependem das transferências de recursos de outros entes federativos, principalmente o FPM, que utiliza o porte dos municípios para sua distribuição.

Tabela 11- Evolução de classificação do IFGFR dos municípios mineiros de 2006 a 2016

Ano	IFGF – Receita Própria				Sem dados
	Gestão Crítica <0,4	Gestão em Dificuldade [0,4 – 0,6)	Boa Gestão [0,6 – 0,8]	Gestão de Excelência >0,8	
2006	84,64	10,08	3,05	1,29	0,94
2007	83,94	10,90	2,93	1,17	1,06
2008	85,23	10,55	2,70	0,47	1,06
2009	82,65	11,02	3,75	0,59	1,99
2010	82,30	11,61	3,99	0,70	1,41
2011	81,83	10,67	3,40	0,82	3,28
2012	79,13	10,79	2,93	0,94	6,21
2013	82,42	8,09	3,17	1,17	5,16
2014	80,54	9,85	1,99	1,17	6,45
2015	79,48	10,08	3,17	1,29	5,98
2016	73,39	10,08	2,11	1,17	13,25

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

De acordo com os dados da Tabela 11 e mapas representados na Figura 13, verifica-se situação preocupante do IFGFR da maioria dos municípios mineiros, que apresentam Gestão Crítica do IFGF-Receita própria desde 2006. Na Figura 13 verifica-se o destaque da cor vermelha em todas as regiões do estado de Minas Gerais, representada pelos municípios com Gestão Crítica, mostrando não apenas uma tendência de baixos IFGFR no período analisado, mas uma situação de estagnação da receita própria dos municípios.

Tal padrão pode ser justificado pela maioria dos municípios mineiros serem de pequeno porte e não possuírem condições necessárias para gerir suas arrecadações, como sistema informatizado, pessoal suficiente e qualificado ou por não querer arcar com o custo político de ajuste dos impostos locais que pode recair sobre os gestores, ou ainda pela confiança e acomodação dos gestores na dinâmica federativa que sustenta os municípios (ZUCCOLOTTO; RIBEIRO; ABRANTES, 2009). Nesse sentido, Massardi e Abrantes (2014) verificaram que grande parte dos municípios, no período de 2005 a 2009, apresentavam nível de dependência superior a 50%, ou seja, os recursos do FPM representavam a principal fonte de financiamento municipal.

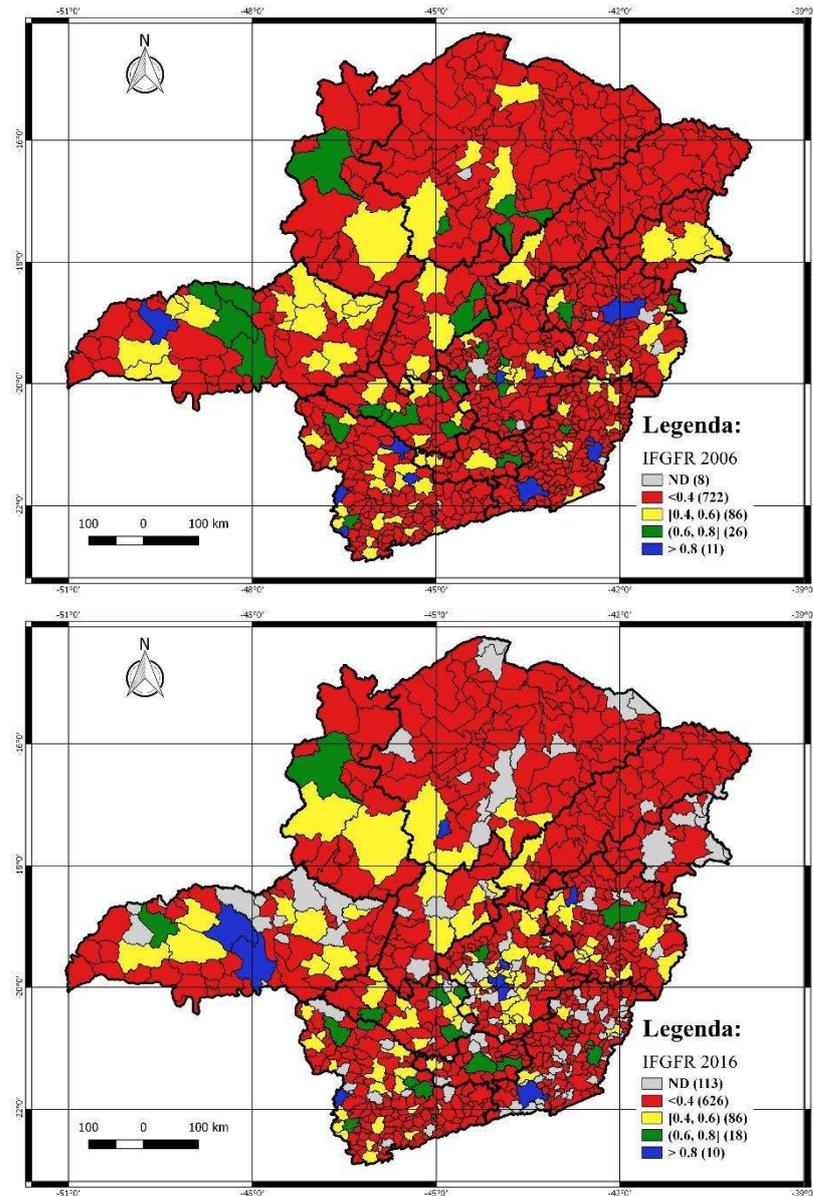


Figura 12- Mapas de classificação do IFGFR em 2006 e 2016
 Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

Os mapas de *clusters* do IFGF Receita Própria (Figura 14) foram os mais representativos em termos de aglomeração de municípios, comparado ao período analisado e aos demais indicadores do IFGF. Isso pode ter sido influenciado pelo fato de que mais de 70% dos municípios apresentavam baixos IFGFR. No ano de 2006, identificou-se 125 municípios aglomerados por *clusters* do tipo *Alto-Alto* e 84 municípios do tipo *Baixo-Baixo* para o IFGFR. No ano de 2013, identificou-se 121 municípios aglomerados por *clusters* do tipo *Alto-Alto* e 129 municípios do tipo *Baixo-Baixo* e no ano de 2016, identifica-se 113 municípios aglomerados por *clusters* do tipo *Alto-Alto* e 107 municípios do tipo *Baixo-Baixo*, todos significativos ao nível de 5%.

As tendências de aglomeração do ano de 2006 se mantiveram até 2016, mostrando um comportamento padrão da gestão fiscal de receita própria por localização geográfica. As aglomerações do tipo *Alto-Alto*, ou seja, municípios com alto IFGFR que possuem vizinhos também com alto IFGFR, se estende pelas mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Oeste de Minas e Sul/Sudoeste de Minas nos anos de 2006, 2013 e 2016. As aglomerações do tipo *Baixo-Baixo*, municípios com baixo IFGFR e que possuem vizinhos com baixo IFGFR estiveram localizadas nas mesorregiões Jequitinhonha, Norte de Minas e Vale do Mucuri nos anos de 2006, 2013 e 2016, conforme Figura 14.

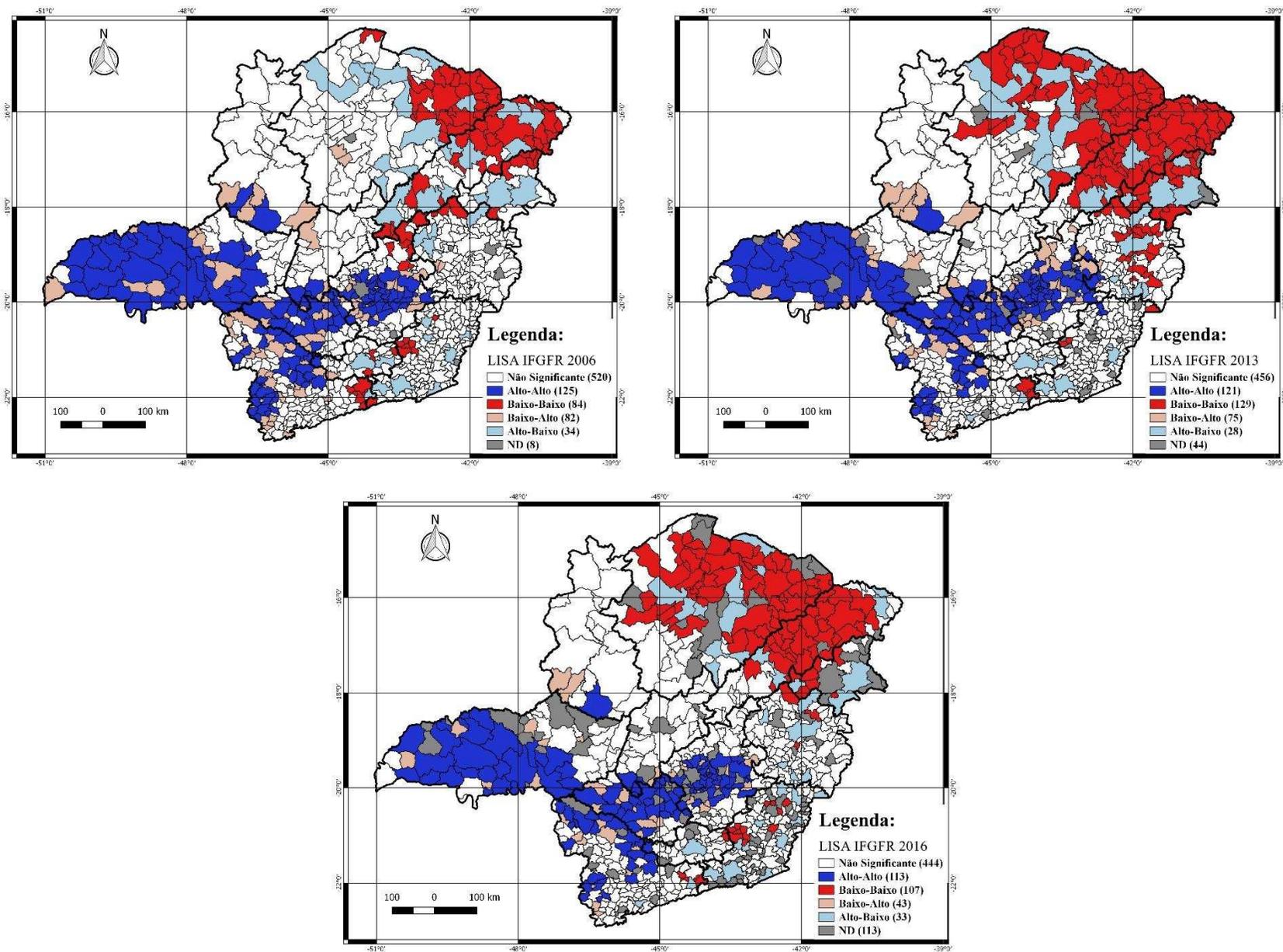


Figura 13- Mapas de cluster LISA univariada do IFGFR nos anos de 2006-2013-2016
 Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

As tendências e padrão de aglomeração da gestão fiscal estudadas até aqui, mediante análise exploratória de dados espaciais, contribuem para melhor entendimento da gestão fiscal e seu comportamento por localização geográfica. Conforme Carneiro e Lucas (2016), considerando o *spillover* orçamentário, a interação estratégica entre governos próximos pode influenciar no modo da administração local realizar sua política fiscal, ou seja, os municípios ao buscarem o bem-estar da população se baseiam na gestão municipal de seus vizinhos.

A heterogeneidade de Minas Gerais se confirma também na gestão fiscal, contudo há um grau de interação entre municípios de certas regiões do estado em relação ao IFGF e seus indicadores, o que pode ser decorrente do *efeito spillover*. Esse comportamento aproximado de determinados municípios pode contribuir para melhor direcionamento das políticas públicas que envolvam o assunto.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período analisado, os municípios enfrentaram uma gestão fiscal predominantemente em dificuldade e não conseguiram cumprir os limites estabelecidos pela LRF, o que pode ter comprometido a capacidade de atender as demandas da população, uma vez que cidades equilibradas financeiramente têm mais condições de proporcionar à população serviços de sua responsabilidade.

Foi confirmada a hipótese de interação espacial em que com altos valores de IFGF tendem a ser rodeados de vizinhos com altos valores de IFGF e aqueles com baixo IFGF tendem a ser cercados por municípios também com baixo IFGF.

Na análise univariada do IFGF, os *clusters* do tipo Alto-Alto, em que municípios com altos valores de IFGF são circunvizinhos de municípios que também apresentaram valores altos desse índice, possuíam maior participação de municípios das mesorregiões Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Noroeste de Minas, Oeste de Minas e Sul/Sudoeste de Minas. O padrão de aglomeração Alto-Alto do IFGFL concentrou-se na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas e do IFGFR nas mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Oeste de Minas e Sul/Sudoeste de Minas.

Os *clusters* do tipo Baixo-Baixo, municípios com baixos valores de IFGF com circunvizinhos com baixos valores do índice abrangeram as mesorregiões Campo das Vertentes, Jequitinhonha, Norte de Minas, Vale do Mucuri e Vale do Rio Doce.

As mesorregiões Jequitinhonha, Norte de Minas e Vale do Mucuri tiveram baixos valores do IFGF possivelmente decorrentes da dependência dos municípios destas mesorregiões em relação aos repasses governamentais, uma vez que os municípios destas mesorregiões possuem baixo IFGFR e estiveram cercados por vizinhos na mesma condição nos anos de 2006, 2013 e 2016. Estas mesorregiões também fizeram parte dos *clusters* Baixo-Baixo do índice de liquidez (IFGFL), demonstrando a falta de capacidade de honrar com os restos a pagar e ainda manter recursos em caixa.

Para compreender se o crescimento econômico está relacionado com o valor do índice nas mesorregiões analisadas, foi realizada a análise bivariada entre PIB e IFGF. Os resultados indicaram um *cluster* do tipo Baixo-Baixo, abrangendo principalmente as mesorregiões Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Norte de Minas, o que demonstra que nestas regiões a qualidade da gestão fiscal está atrelada à capacidade de geração de riqueza dos municípios.

A análise espacial da gestão fiscal mostrou-se importante por favorecer a compreensão

espacial dos problemas fiscais dos municípios, demonstrando que as instâncias federativas devem se atentar para diferenças regionais, de forma a assistir e fiscalizar os municípios, considerando esse comportamento que ocorre além dos limites de uma mesorregião, e utilizar o efeito da vizinhança para disseminar boas práticas.

A pesquisa contribui com a literatura de gestão pública ao inserir a questão espacial, com testes de autocorrelação que indicaram existência de interação entre municípios vizinhos, bem como permitiu identificar as regiões com piores índices fiscais. Os resultados encontrados favorecem a modificação ou criação de políticas públicas no âmbito do estado de Minas Gerais, o qual possui grande extensão territorial, alta concentração de cidades e diversidades de regiões. Foi comprovada a interação fiscal entre os municípios vizinhos e verificada a influência de fatores econômicos na qualidade da gestão fiscal.

Podem ser apresentadas como limitações deste trabalho a falta de dados de alguns municípios, a existência de outros fatores que influenciam a gestão fiscal e que não foram pesquisados. Para trabalhos futuros sugere-se a identificação dos principais mecanismos que tornam esse comportamento diferenciado nas regiões mais ricas e mais carentes do estado, incluindo análise qualitativa, bem como uma análise mais aprofundada de cada indicador do IFGF por microrregiões como forma de agregar mais dados e informação à interação já identificada.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRUCIO, F. L.; LOUREIRO, M. R. Finanças públicas, democracia e accountability: debate teórico e o caso brasileiro. In: ARVATE, P. R.; BIDERMAN, C. **Economia do setor público no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, p. 75-102, 2004.

ALMEIDA, E. **Econometria Espacial Aplicada**. Alínea: Campinas, 2012.

ANSELIN, L. **SpaceStat tutorial**: a workbook for using SpaceStat in the analysis of spatial data. Mimeo. University of Illinois, 1992.

ANSELIN, L. Spatial Econometrics. Bruton Center: School of Social Sciences, University of Texas, Dallas, 1999.

ANSELIN, L. **Spatial Econometrics: Methods and Models**. Kluwer Academic, Boston, 1988.

ARRETCHE, M. T. S. Mitos da descentralização: mais democracia e eficiência nas políticas públicas. **Revista brasileira de ciências sociais**, 1996.

ARRETCHE, M. Financiamento federal e gestão local de políticas sociais: o difícil equilíbrio entre regulação, responsabilidade e autonomia. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2003.

Associação Mineira de Municípios – AMM. **Os Municípios e a Arrecadação das Receitas Próprias**. Disponível em: <<http://portalamm.org.br/tributario-os-municipios-e-a-arrecadacao-das-receitas-proprias/>>. Acesso em 24 out. 2017.

BAYBECK, Brady; BERRY, William D.; SIEGEL, David A. A strategic theory of policy diffusion via intergovernmental competition. *The Journal of Politics*, v. 73, n. 1, p. 232-247, 2011.

BESLEY, T.; CASE, A. Does electoral accountability affect economic policy choices? Evidence from gubernatorial term limits. **The Quarterly Journal of Economics**, p. 769-798, 1995.

BOLLINO, C.; DI VAIO, G.; POLINORI, P. Spillover ed Eterogeneità Spaziali Nei Livelli D'Efficienza Delle Amministrazioni Locali: Un'Applicazione ai Comuni Dell'Emilia-Romagna. 2012.

BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. Avaliação da Qualidade do Gasto Público e Mensuração da Eficiência. (Org.). Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

BORDIGNON, M.; CERNIGLIA, F.; REVELLI, F. In search of yardstick competition: a spatial analysis of Italian municipality property tax setting. *Journal of Urban Economics*, v. 54, n. 2, p. 199-217, 2003.

BRASIL. Banco Central do Brasil. Diretoria de Política Econômica. Departamento Econômico. Finanças Públicas: Sumário dos Planos Brasileiros de Estabilização e Glossário de Instrumentos e Normas Relacionados à Política Econômico-Financeira. 6ª edição revisada. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/infecon/finpub/manualfinpublp.pdf>>. Acesso em 28 out. 2017.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 01 dez. 2016.

BRASIL. Decreto Lei n. 200, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-

lei/Del0200.htm>. Acesso em: 30 out. 2017.

BRASIL. Lei Complementar n. 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 01 dez. 2016.

BRASIL. Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 30 out. 2017.

BRASIL. Lei n. 5.172, de 25 de outubro de 1966. **Código Tributário Nacional**: Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 27 out. 1966. p. 12452-12452. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172.htm>. Acesso em: 01 dez. 2016.

BRASIL. Lei n.4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4320.htm>. Acesso em: 04 dez. 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA FAZENDA. SECRETARIA DO TESOUREO NACIONAL. Manual de contabilidade aplicada ao setor público. 7. ed. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, Coordenação-Geral de Contabilidade, 2016. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/mcasp>>. Acesso em 28 out. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA FAZENDA. SECRETARIA DO TESOUREO NACIONAL. Manual de Demonstrativos Fiscais: aplicado à União e aos Estados, Distrito Federal e Municípios. 8. ed. Brasília. Secretaria do Tesouro Nacional, Subsecretaria de Contabilidade Pública, Coordenação-Geral de Normas de Contabilidade Aplicadas à Federação, 2017. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/mdf>>. Acesso em 28 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Receitas públicas: manual de procedimentos: aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Brasília: Coordenação-Geral de Contabilidade, 2004. 142 p.: il. – (Manual de procedimentos; n.1)

BREMAERK, F. E. J. de. **As finanças municipais de 2016**. Observatório de Informações Municipais. Rio de Janeiro, outubro de 2017.

BRESSER PEREIRA, L. C. **Macroeconomia da Estagnação**: crítica da ortodoxia convencional no Brasil pós-1994. São Paulo: Editora 34, 2007.

BRUECKNER, J. K. Strategic interaction among governments: an overview of empirical studies. **International Regional Science Review**, v. 26, n. 2, p. 175-188, 2003.

CARNEIRO, V. L.; LUCAS, V. M. Interação espacial nas despesas municipais. **Planejamento e Políticas Públicas**, v.47, 2016.

CASE, A. C.; HINES JÚNIOR.; ROSEN, H. S. Budget spillovers and fiscal policy interdependence: evidence from the states. **Journal of Public Economics**, v. 52, n. 3, p. 285-307, 1993.

CASTRO, F. R. X. M. e. **Apontamentos sobre a Lei de Responsabilidade Fiscal**. Belo Horizonte: Atricon, 2000.

CIPRIANE, J. Situação financeira de Minas é a segunda pior do país, aponta pesquisa. **Jornal**

Estado de Minas, Minas Gerais, 05 abr. 2017. Política. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2017/04/05/interna_politica,859865/situacao-financeira-de-minas-e-a-segunda-pior-do-pais-aponta-pesquisa.shtml>. Acesso em 01 fev. 2018.

Confederação Nacional de Municípios – CNM. Desenvolvimento Rural Local. **Coletânea Gestão Pública Municipal**, v. 1, Brasília: CNM, 2016.

COSSIO, F. A. B.; CARVALHO, L. M. de. Os Efeitos expansivos das transferências intergovernamentais e transbordamentos espaciais de despesas públicas: evidências para os municípios brasileiros: 1996. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. v. 31, n.1, p. 75-124, abr., 2001.

COSTA, C. C. de M.; et. al. Disparidades inter-regionais e características dos municípios do estado de Minas Gerais. **Desenvolvimento em Questão**, v. 10, n. 20, p. 52-88, 2012.

COSTA, J. F. da. **Reflexos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos municípios brasileiros**. 2008. Disponível em: <http://congressocfc.org.br/hotsite/trabalhos_1/334.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2016.

COVRE, J.; MATTOS, L. B. de. A Situação Fiscal e os Ciclos Políticos nos Municípios Brasileiros: uma análise a partir de dados em painel dinâmico espacial. XXI Prêmio Tesouro Nacional, 2016.

CROZATTI, J.; et. al. Endividamento Municipal no Brasil Antes e Depois da Lei de Responsabilidade Fiscal: Uma Análise Por Região Geográfica e Por Faixa da População. ENANPAD, **Anais...**. Vitória, 2010. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enapg473.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2016.

DE cada 10 municípios de MG, nove têm dificuldades fiscais. **O Tempo**. 18 jun. 2015. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/capa/economia/de-cada-10-munic%C3%ADpios-de-mg-nove-t%C3%AAm-dificuldades-fiscais-1.1057045>>. Acesso em 5 jul. 2018.

DUARTE FILHO, F. C. Reflexões sobre a questão regional em Minas Gerais in **Cadernos BDMG**. Ed. 13, dezembro de 2006. Belo Horizonte: BDMG.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – FIRJAN. Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF) Ano Base 2016 RECORTE MUNICIPAL ABRANGÊNCIA NACIONAL. 2017 GEE - Gerência de Estudos Econômicos. Disponível em <<http://www.firjan.com.br/ifgf/>>. Acesso em 30 out. 2017.

FIORAVANTE, D. G.; PINHEIRO, M. M. S.; VIEIRA, R. da S. Lei de responsabilidade fiscal e finanças públicas municipais: impactos sobre despesas com pessoal e endividamento. 2006. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1742>>. Acesso em: 01 dez. de 2016.

FRENTE NACIONAL DOS PREFEITOS (Brasil). **Finanças dos municípios do brasil**: 2016. Disponível em: <http://www.aequus.com.br/anuarios/multicidades_2016.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2016.

GIACOMONI, J. **Orçamento Público**. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. D. **Finanças públicas**: teoria e prática no Brasil. Elsevier, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

- GOMES, E. G. M. Conselhos gestores de políticas públicas: aspectos teóricos sobre o potencial de controle social democrático e eficiente. *Cadernos Ebape*, v. 13, nº 4, 2015.
- GOMES, E. G. M.; MAC DOWELL, M. C. Descentralização política, federalismo fiscal e criação de municípios: o que é mau para o econômico nem sempre é bom para o social. TD Nº 706. Brasília: IPEA, 2000.
- GONÇALVES, M. F. R. **Manual do prefeito**. 15. ed. rev. atual. - Rio de Janeiro: IBAM, 2016.
- GUERRA, A. M. e S.; NEVES, P. R. Federalismo de Cooperação: O Excesso de Atribuições às Gestões Municipais. *Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário Newton Paiva*, Belo Horizonte, n.32, p.134-147, maio/ago. 2017. Disponível em: <<http://blog.newtonpaiva.br/direito/wp-content/uploads/2017/10/N.32-09.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2018.
- HESPANHOL, A. N. et al. REGIÃO E REGIONALIZAÇÕES NO ESTADO DE MINAS GERAIS E SUAS VINCULAÇÕES COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS. **Formação (Online)**, v. 1, n. 22, 2015.
- HOJI, M. **Administração financeira e orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Divisão do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas. v.1, Rio de Janeiro, 1990.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. IBGE - cidades @. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 jan. 2018.
- ISEN, A. Do local government fiscal spillovers exist? Evidence from counties, municipalities, and school districts. **Journal of Public Economics**, p. 57-73, 2014.
- KOHAMA, H. **Contabilidade pública**: teoria e prática. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KOPCZEWSKA, K. The spatial range of local governments: does geographical distance affect governance and public service?. *The Annals of Regional Science*, v. 51, n. 3, p. 793-810, 2013.
- LESAGE, James. *Spatial Econometrics*, 1998. Disponível em: <http://www spatialeconometrics.com/html/wbook.pdf>. Acesso em 12 de outubro de 2010.
- LEVY, E. **Democracia nas Cidades Globais**. São Paulo, Studio Nobel, 1997.
- MACEDO, J. de J.; CORBARI, E. C. Efeitos da lei de responsabilidade fiscal no endividamento dos municípios brasileiros: uma análise de dados em painéis. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, v. 20, n. 51, 2009.
- MALKOWSKA, A. et al. Spatial interdependence in property taxation: the case of Polish municipalities. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, v. 13, n. 2, p. 265-283, 2018.
- MARCONATO, M.; COELHO, M. H. Gestão fiscal nos municípios paranaenses: uma análise espacial. *Revista de Desenvolvimento Econômico*, p. 18-33, 2016.
- MASSARDI, W. de O.; ABRANTES, L. A. 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.
- MATIAS-PEREIRA, J. *Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

MELO, L. M. C. de; SIMÕES, R. Desigualdade econômica regional e spillovers espaciais: evidências para o nordeste do Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 42, n. 1, p. 9-24, 2011.

MENDES, C. C.; SOUSA, M. C. S. O Papel da Demanda na Despesa Pública em Educação e Saúde em Municípios Brasileiros. TD N° 1197. Brasília: IPEA, 2006.

MENDES, M. J. Descentralização fiscal baseada em transferências e captura de recursos públicos nos municípios brasileiros. 2008. 92 f. Tese (Doutorado) - Curso de Economia, Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

MENEZES, R. T. Yardstick competition in education spending: a spatial analysis based on different educational and electoral accountability regimes. In: 34° Meeting of the Brazilian Econometric Society. **Annals...** . Porto de Galinhas: SBE, 2012.

MILESKI, H. S. **O controle da gestão pública**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

MINAS GERAIS. Mesorregiões e microrregiões. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/governomg/portal/c/governomg/conheca-minas/geografia/5669-localizacao-geografica/69547-mesorregioes-e-microrregioes-ibge/5146/5044>. Acesso em: 04 dez. 2016.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DE MINAS GERAIS. **Cartilha de Orientações sobre Controle Interno**. Belo Horizonte: Tribunal de Contas de Minas Gerais, 2012. Disponível em: <http://www.tce.mg.gov.br/img_site/Cartilha_Controlo_Interno.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2016.

MINISTERIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Programa de Fiscalização em Entes Federativos. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/assuntos/auditoria-e-fiscalizacao/programa-de-fiscalizacao-em-entes-federativos>>. Acesso em: 30 out. 2017.

MONTEIRO, R. P. Análise do sistema de controle interno no Brasil: objetivos, importância e barreiras para sua implantação. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v.12, n. 25, 2015.

MORALLES, H. F. **Desenvolvimento sócio-econômico, infraestrutura de transportes e inovação: um estudo econométrico espacial dos efeitos de spillover nos estados brasileiros**. 2012. 189 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012.

MORGADO, L. F. O orçamento público e a automação do processo orçamentário. TD N° 85. Brasília: Senado Federal, fevereiro 2011. 24p. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/195968>>. Acesso em: 16 jan.2018.

MORAES, T. Mineração faz economia de São Gonçalo do Rio Abaixo explodir. **Ediminas S/A Jornal Hoje em Dia**. 01 jun. 2014. Disponível em: <<http://hoje.vc/ce06>>. Acesso em: 5 jul. 2018.

NASCIMENTO, E. R. e DEBUS, I. Lei complementar 101 2000: entendendo a lei de responsabilidade fiscal. **Revista Jurídica da Presidência**, 2001. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/hp/downloads/EntendendoLRF.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2016.

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de Metodologia Científica**: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1999.

ORAIR, R. O. **Investimento público no Brasil: trajetória e relações com o regime fiscal**.

- Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2016.
- ORAIR, R. O.; GOUVÊA, R. R.; LEAL, E. M. **Ciclos políticos eleitorais e investimentos das administrações públicas no Brasil**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2014.
- PIRES, J. B. F. de S. Contabilidade Pública: Orçamento Público Lei de Responsabilidade Fiscal. Teoria e Prática. Brasília, v.7, 2001.
- QUEIROZ FILHO, A. P. de, et al. Responsabilidade na gestão pública: os desafios dos municípios. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2008.
- QUINTELA, M. C. de A. Gasto público social dos estados brasileiros: um estudo sob a ótica da eficiência técnica. 2011. 128 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Economia Rural, Viçosa, 2011.
- REVELLI, F. On spatial public finance empirics. International. **Tax and Public Finance**, v. 12, n. 4, p. 475-492, 2005.
- REZENDE, F. A. **Finanças Públicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- SAKURAI, S. N. Ciclos políticos nas funções orçamentárias dos municípios brasileiros: uma análise para o período 1990-2005 via dados em painel. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, p. 39-58, 2009.
- SANSON, J. R. **Teoria das finanças públicas**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração. Brasília, 2011. 132p.
- SANTOS, T. S. dos. Do artesanato intelectual ao contexto virtual: ferramentas metodológicas para a pesquisa social. *Sociologias*, Porto Alegre, n. 22, p. 120-156, dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n22/n22a07>>. Acesso em: 01 dez. 2016.
- SHLEIFER, A. A theory of yardstick competition. **Rand Journal of Economics**, v. 16, nº 3, p. 319-327, 1985.
- SILVA, A. R. da. **Gestão pública em saúde: controle, fiscalização e transparência na gestão pública**. São Luis: EDUFMA, 1.ed., 2016.
- SILVA, M. S. Teoria do federalismo fiscal: notas sobre as contribuições de Oates, Musgrave, Shah e Ter-Minassian. **Nova economia**, v. 15, n. 1, 2005.
- SLOMSKI, V. **Controladoria e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2005.
- SOARES, R. F., et al. Centralidade municipal e interação estratégica na decisão de gastos públicos em saúde. **Revista de Administração Pública**, 2016.
- STN. Secretaria do Tesouro Nacional. Cartilha Apoio Financeiro aos Estados, DF e Municípios – AFE/AFM. O que você precisa saber sobre transferências fiscais da União. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/329483/pge_cartilha_afem.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2018.
- TESOURO NACIONAL. (Org.) Indicadores fiscais e de endividamento de estados e municípios, 2017. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/indicadores-fiscais-e-de-endividamento>>. Acesso em: 01 dez. 2016.
- TORRES, R. L. **Tratado de direito constitucional, financeiro e tributário**. v. 5. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.
- VIEIRA, M. A. et al. Condicionantes da arrecadação tributária: uma análise para os municípios

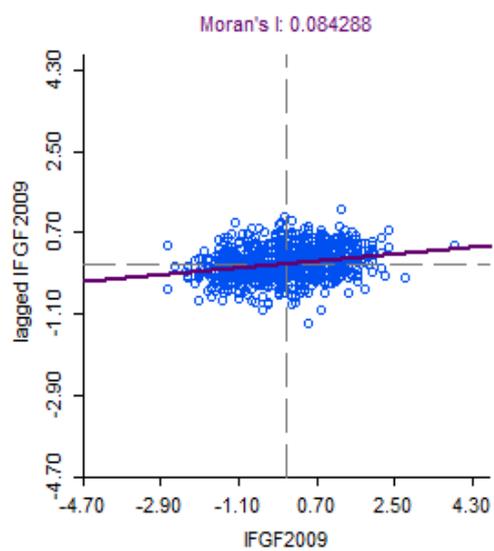
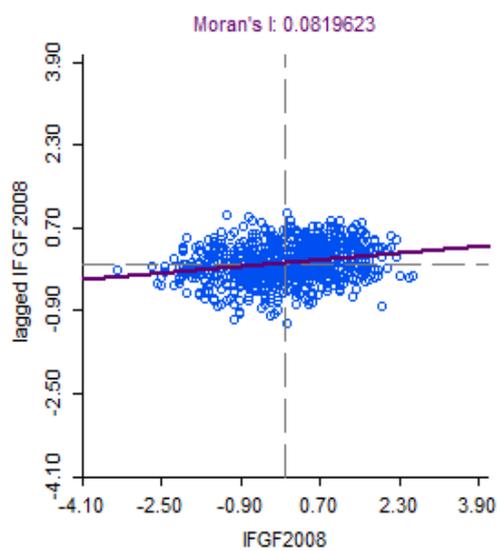
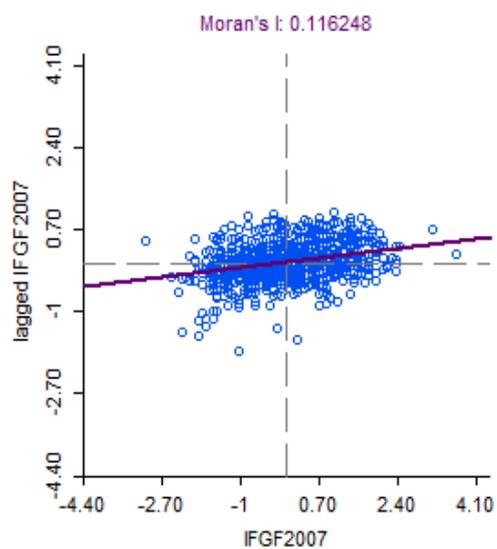
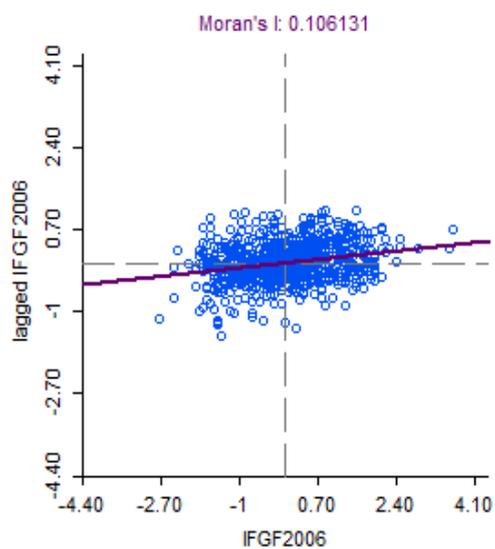
de Minas Gerais. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 36, n. 2, 2017.

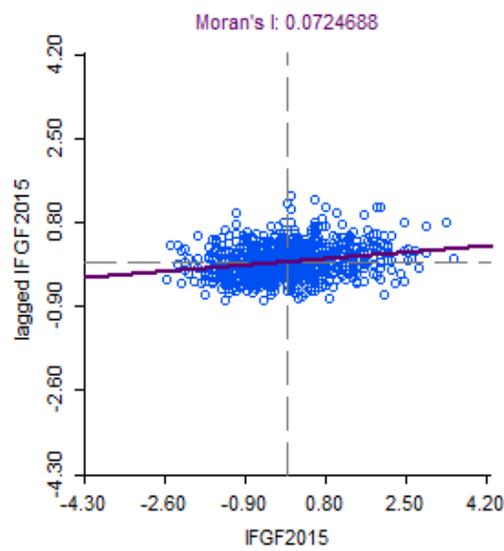
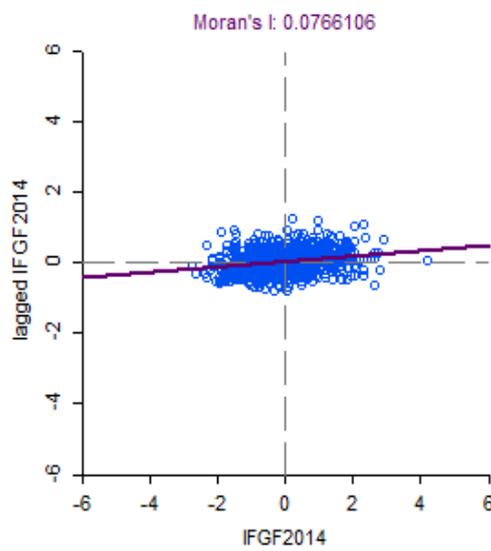
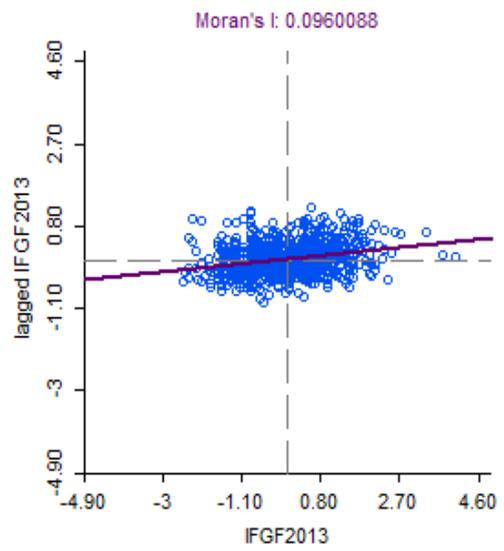
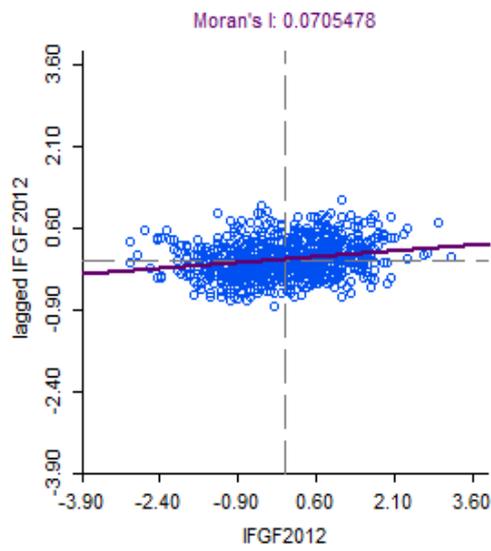
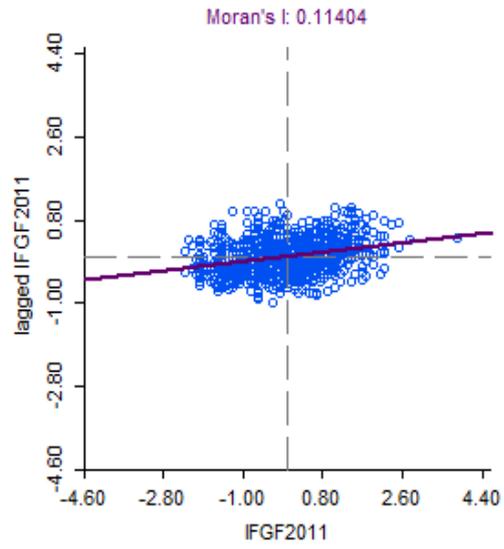
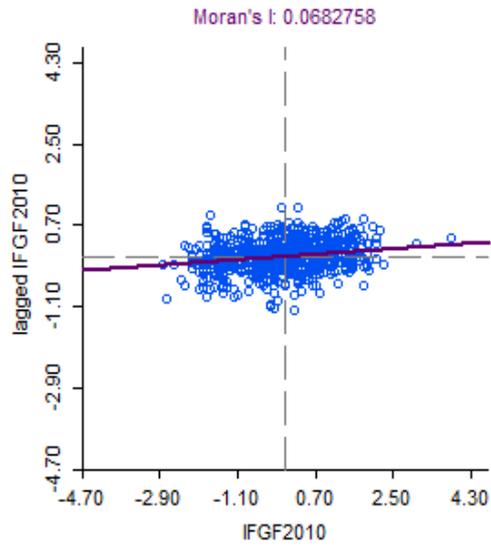
VIDEIRA, R. A.; MATTOS, E. Ciclos políticos eleitorais e a interação espacial de políticas fiscais entre os municípios brasileiros. **Economia Aplicada**, p. 259-286, 2011.

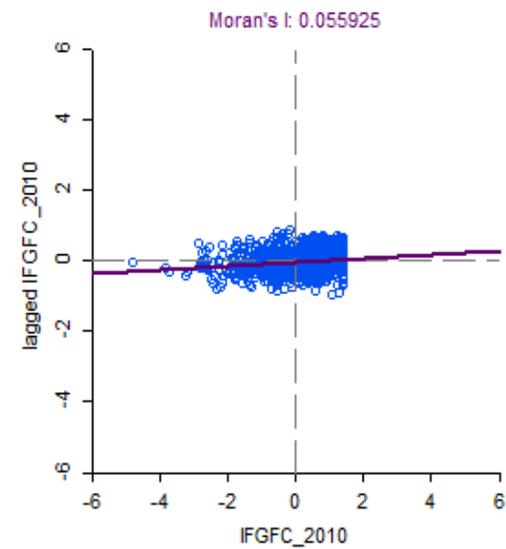
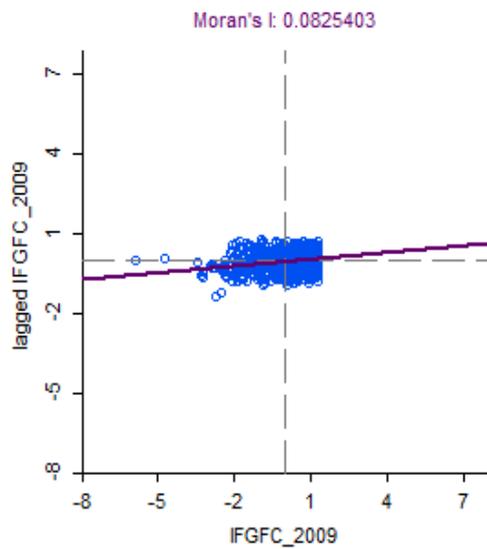
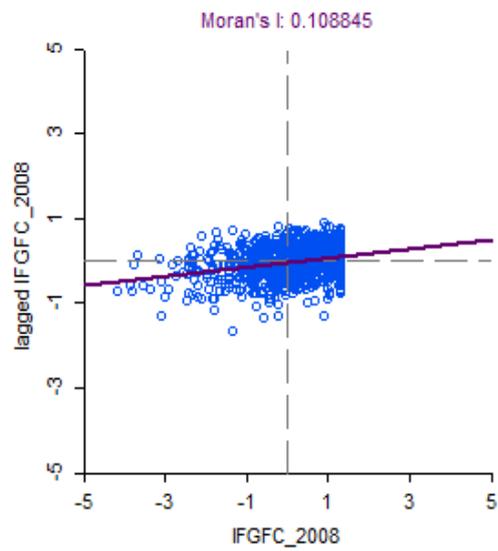
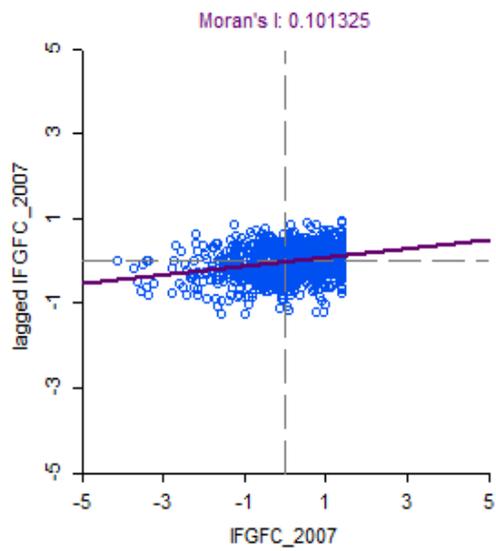
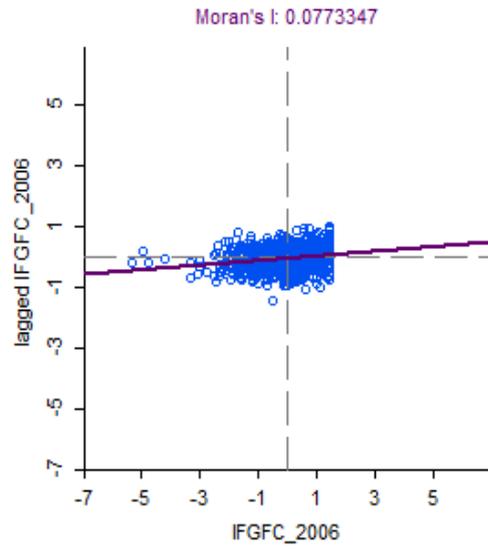
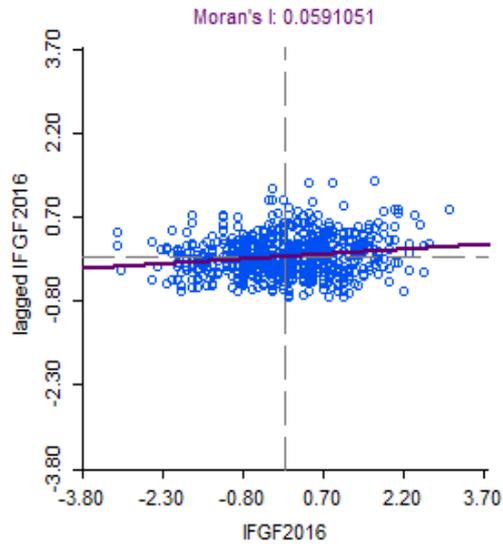
ZMITROWICZ, W., BISCARO, C., MARINS, K. R. C. C. **A organização administrativa do município e o orçamento municipal**. São Paulo: EPUSP, 2013. 38 p. (Texto Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/20).

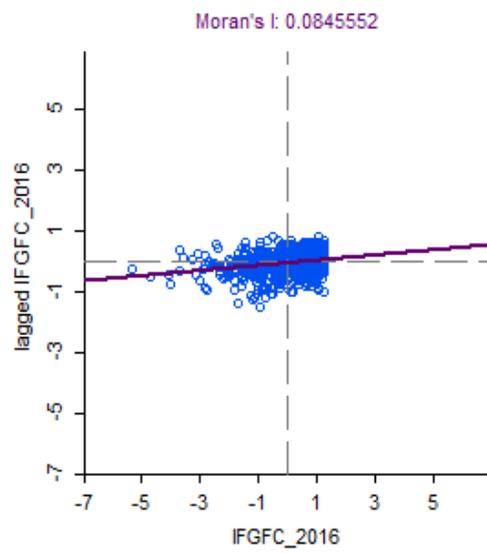
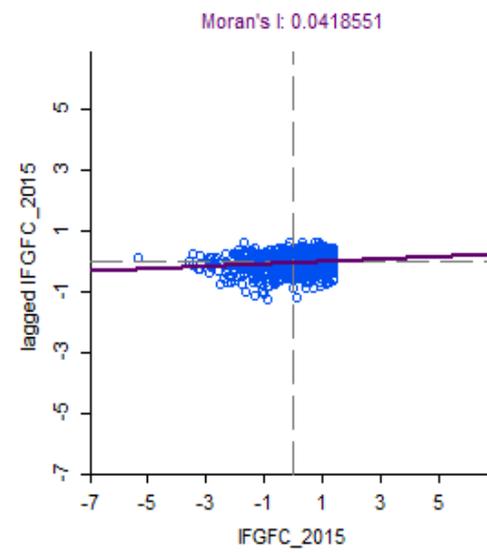
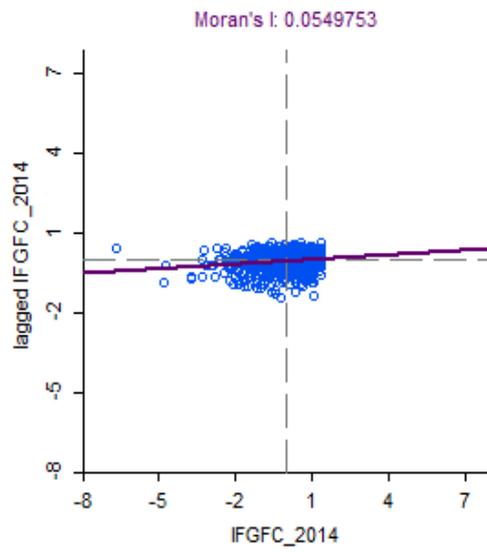
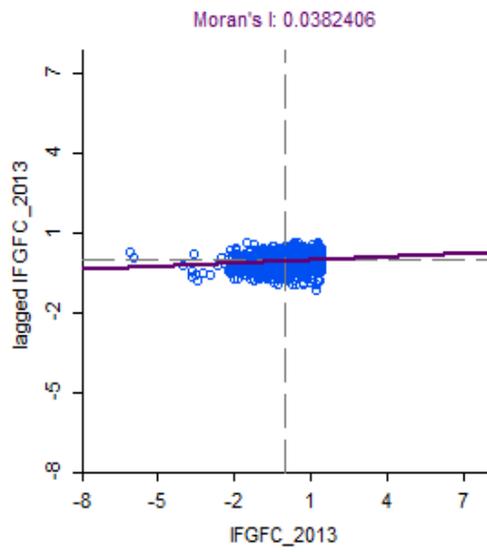
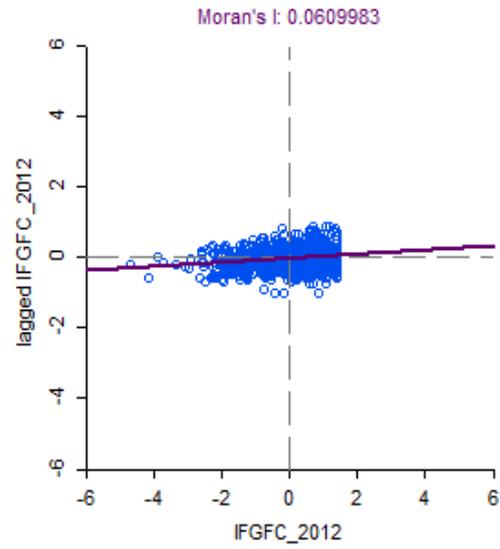
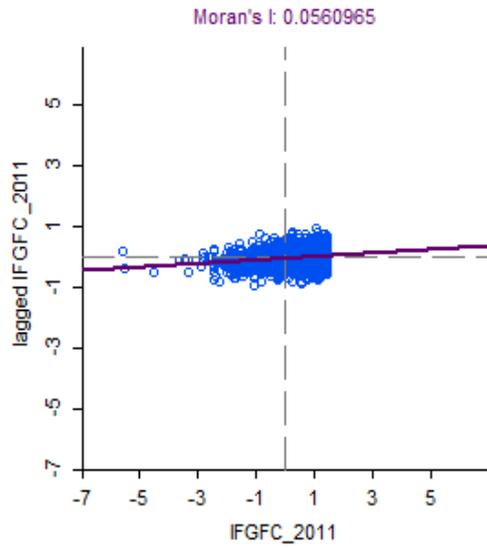
ZUCCOLOTTO, R.; RIBEIRO, C. P. P.; ABRANTES, L. A. O comportamento das finanças públicas municipais nas capitais dos estados brasileiros. **Enfoque Reflexão Contábil**, v. 28, n. 1, p. 54-69, 2009.

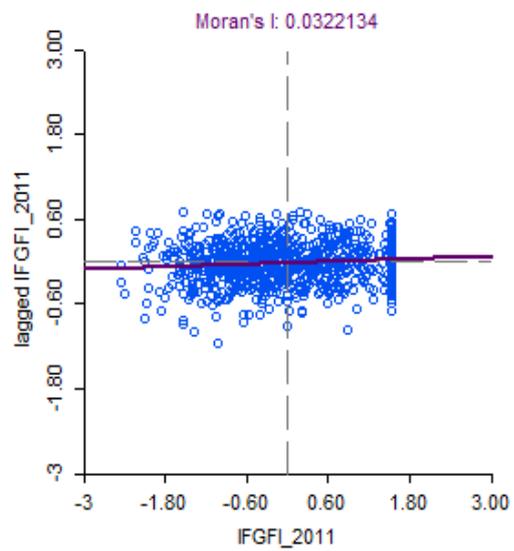
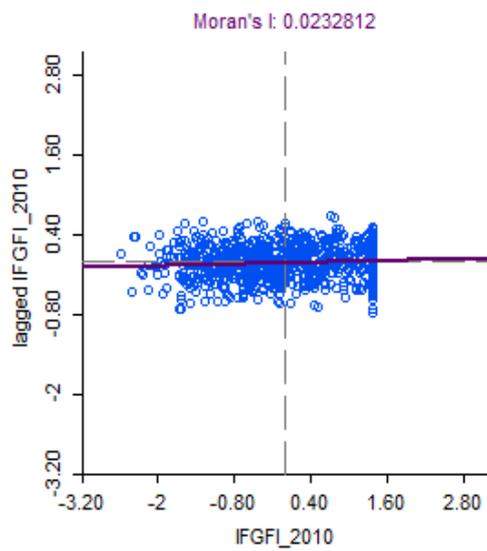
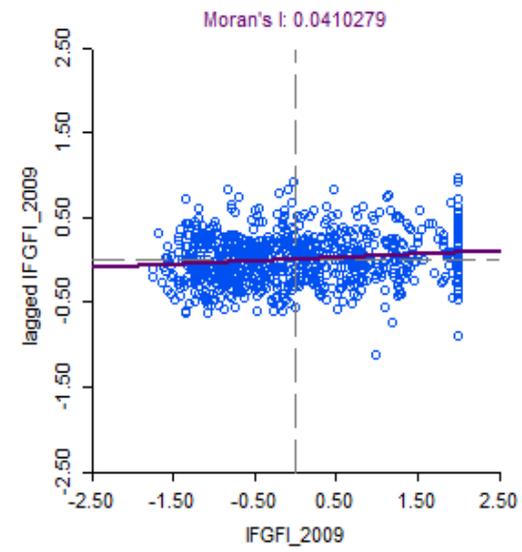
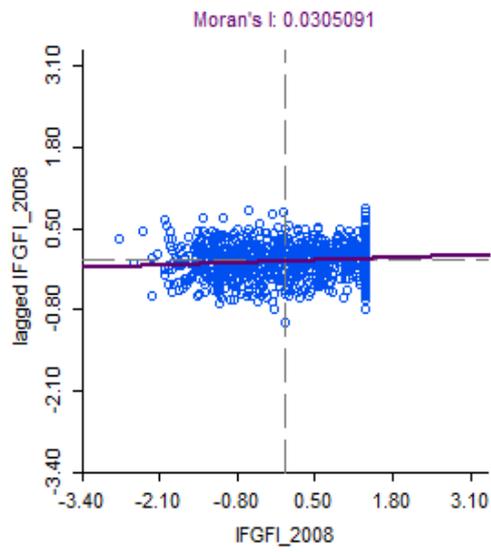
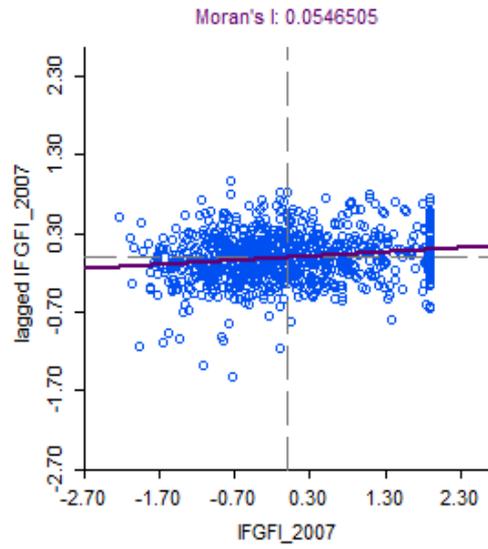
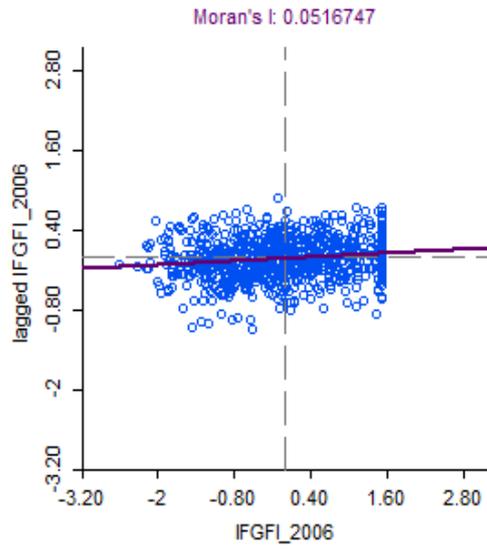
APÊNDICE A - I de Moran e Diagrama de Dispersão do IFGF e seus indicadores 2006-2016

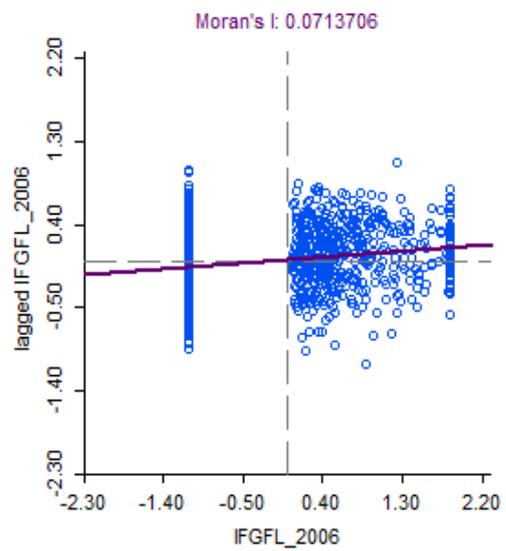
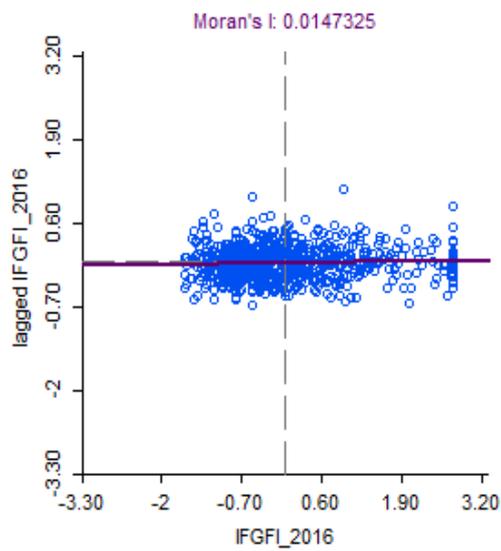
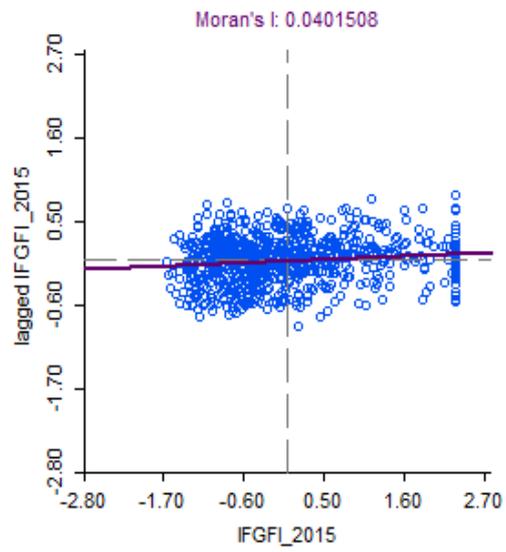
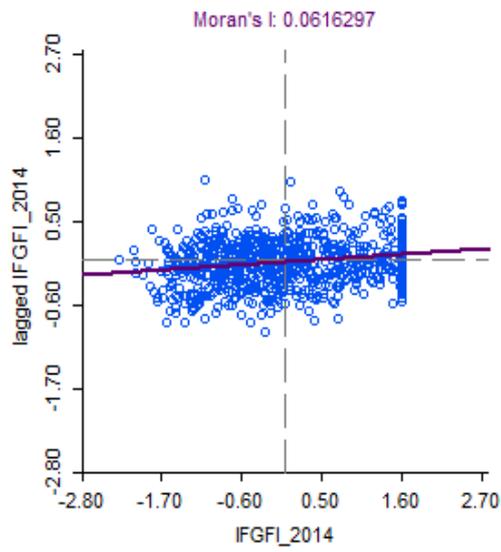
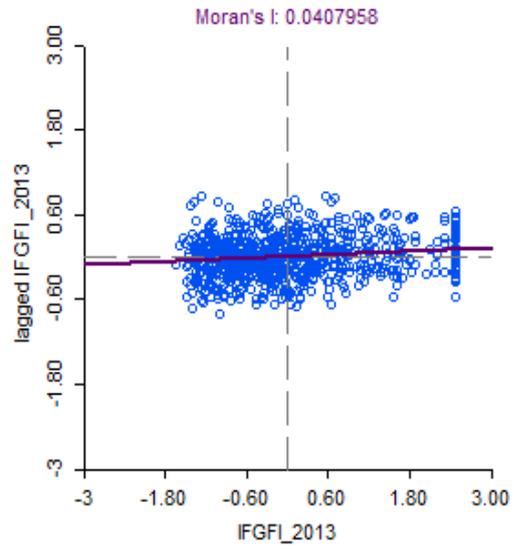
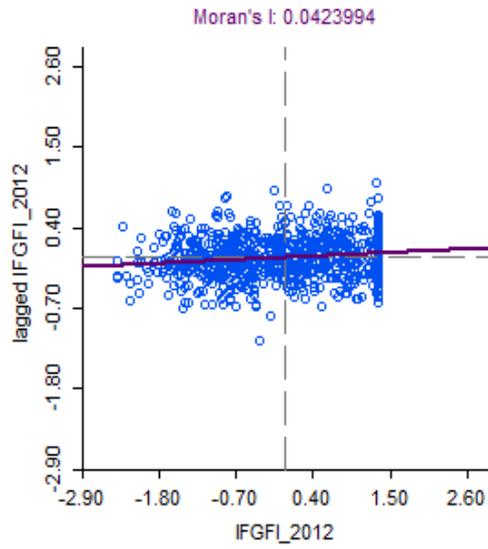


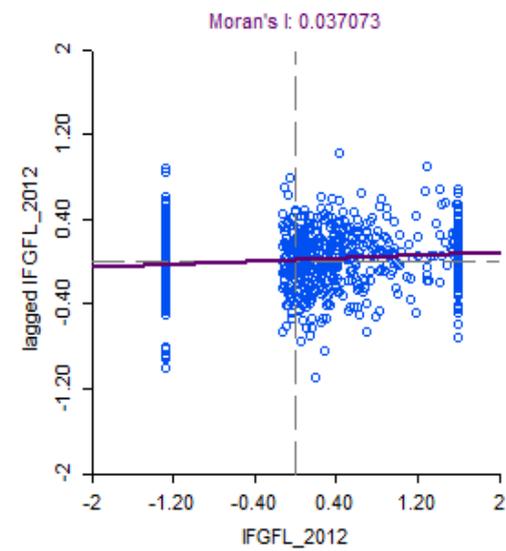
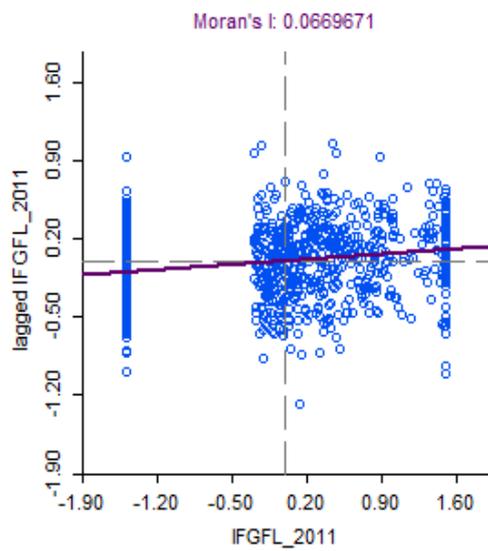
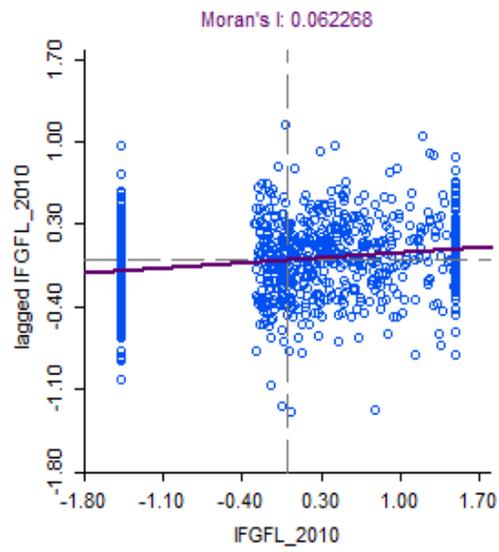
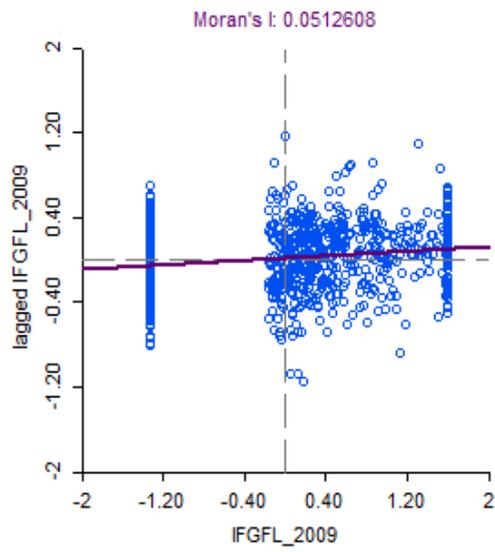
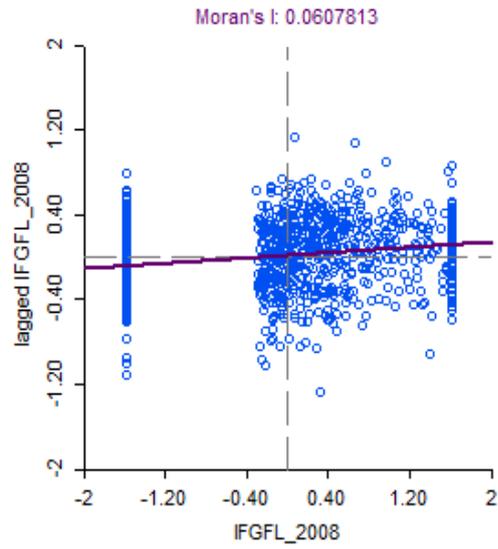
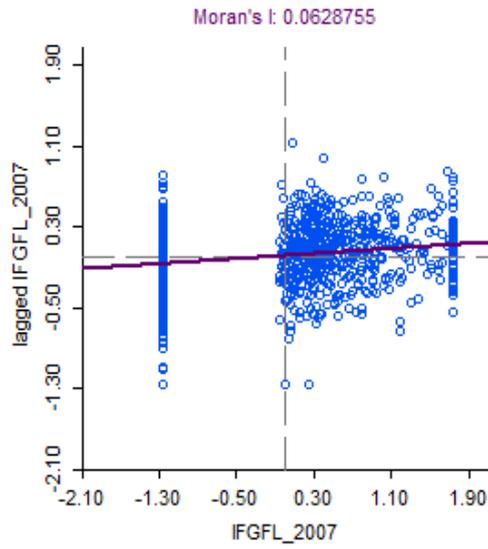


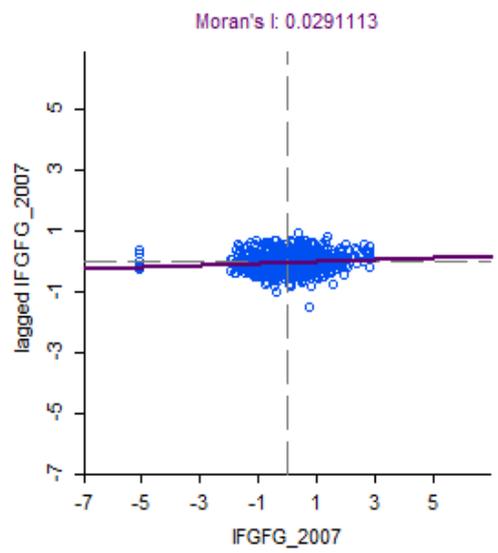
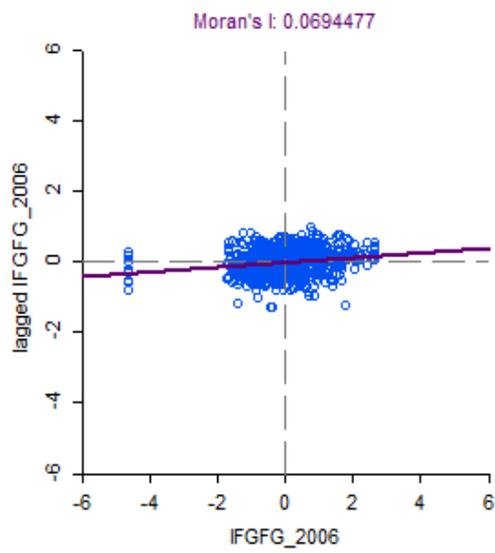
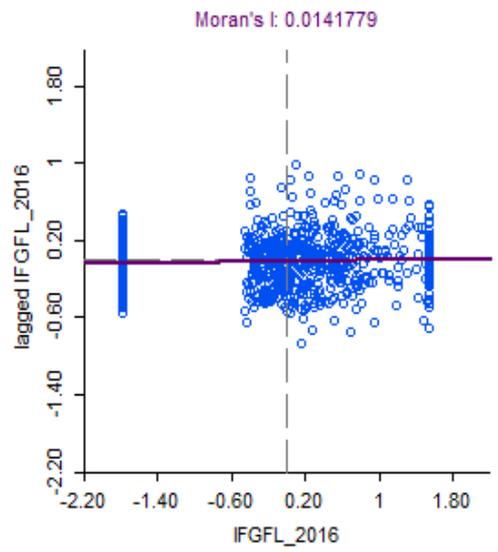
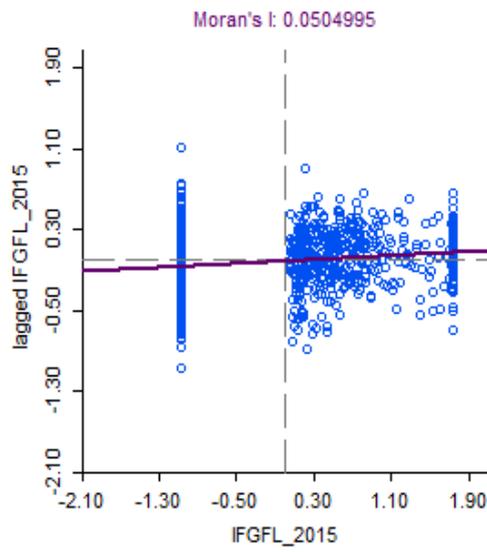
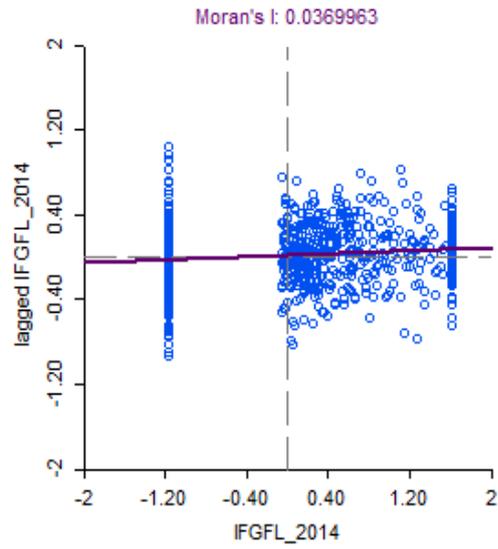
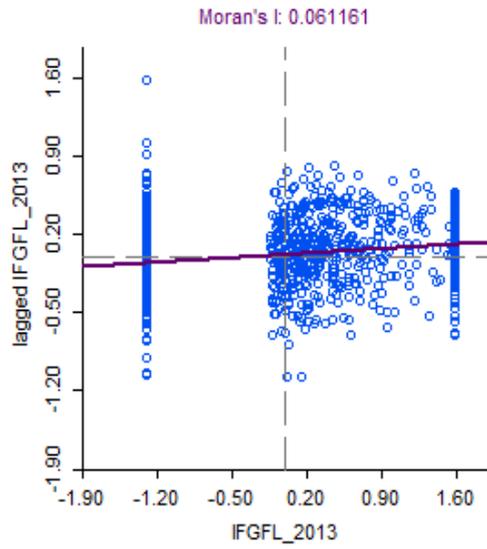


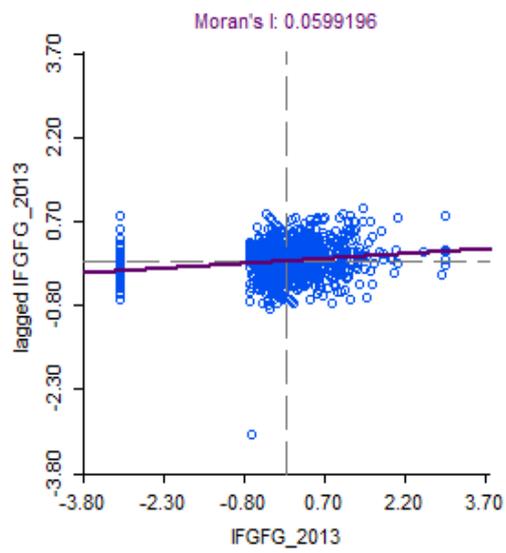
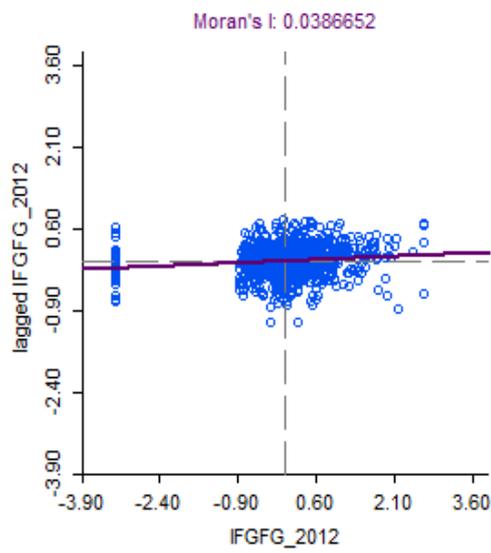
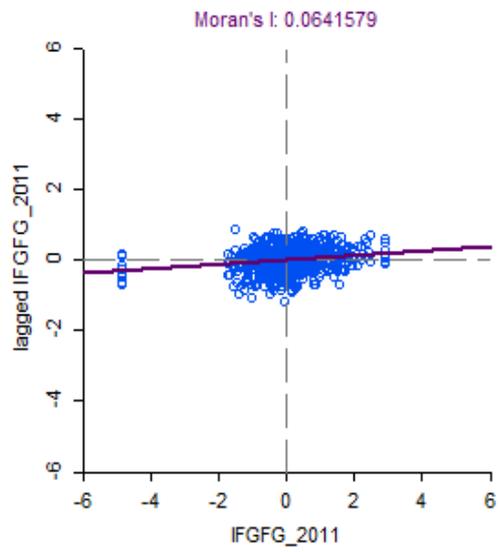
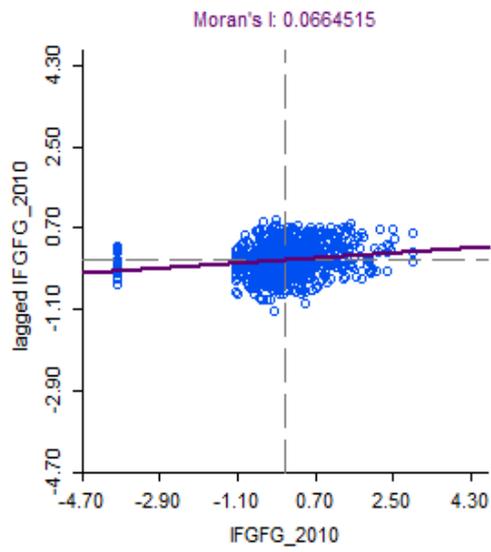
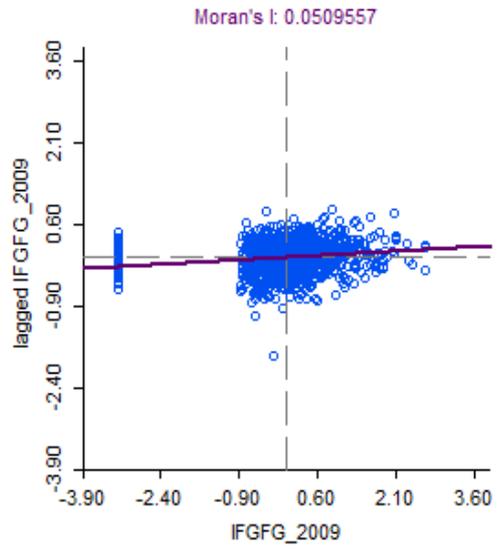
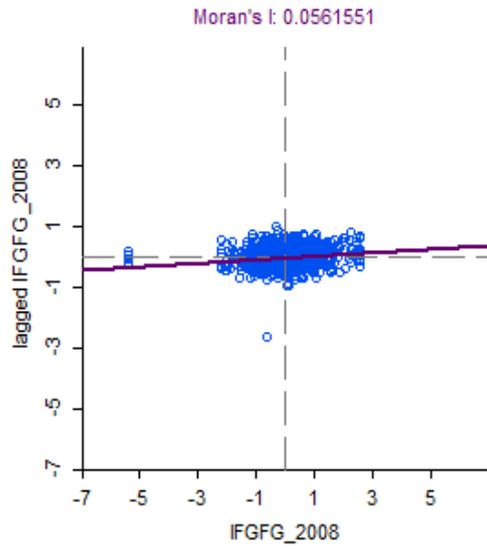


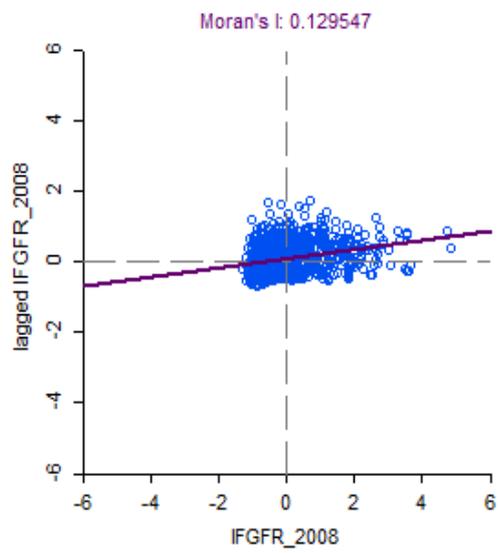
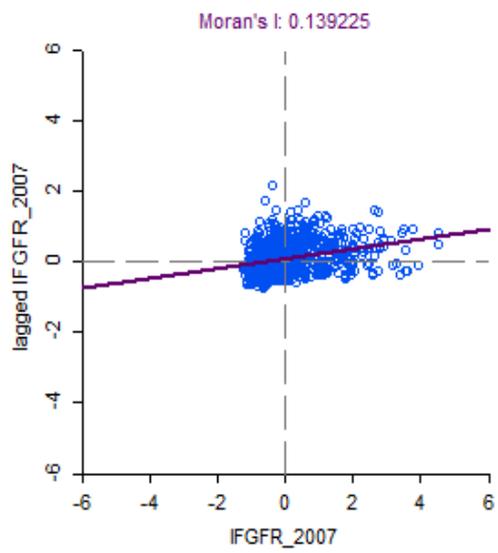
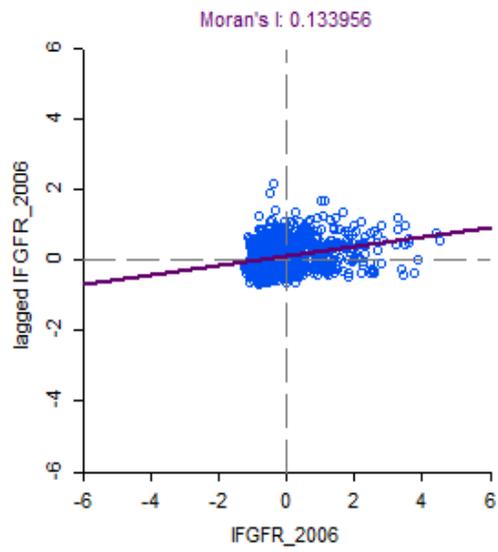
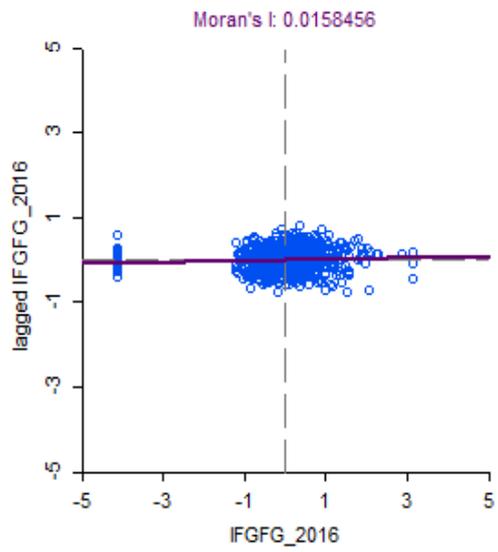
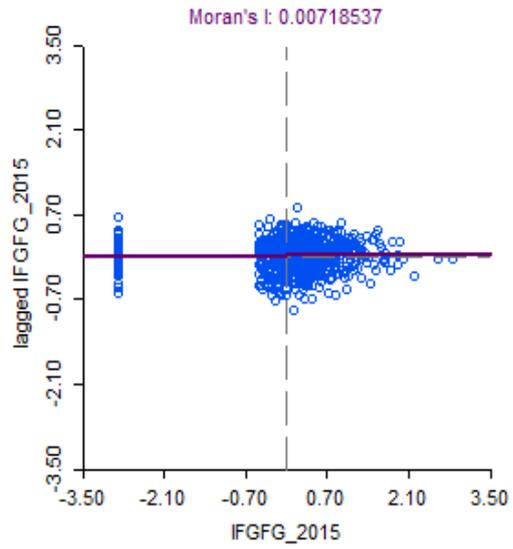
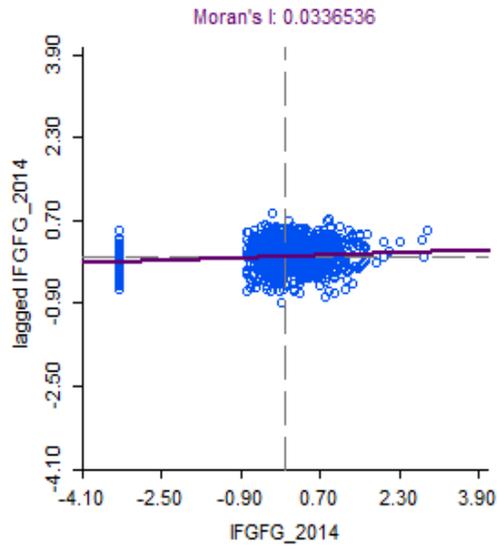


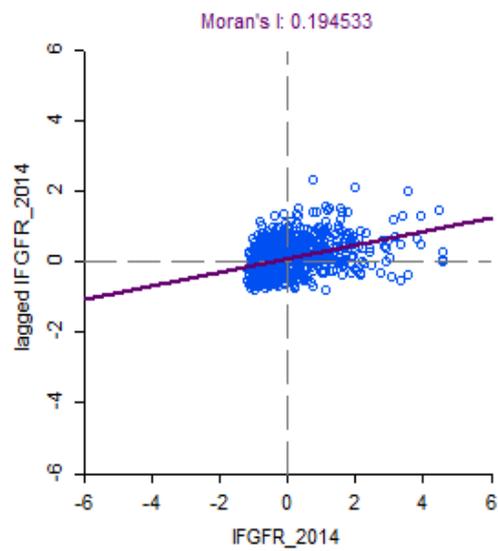
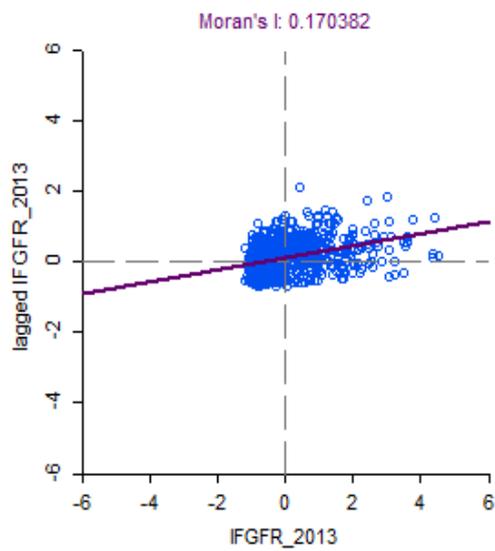
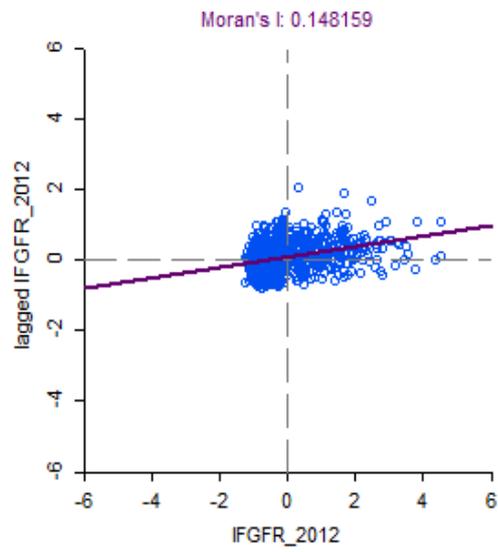
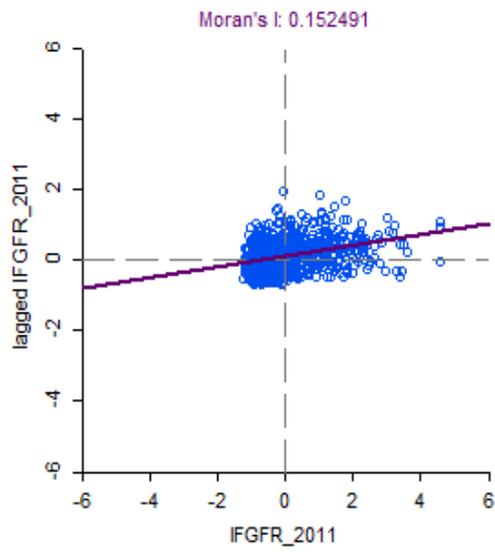
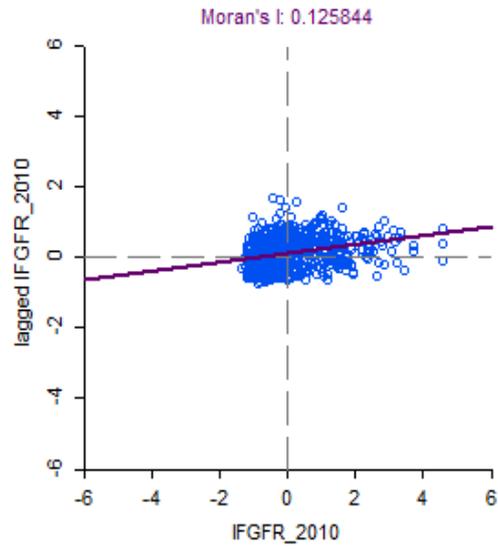
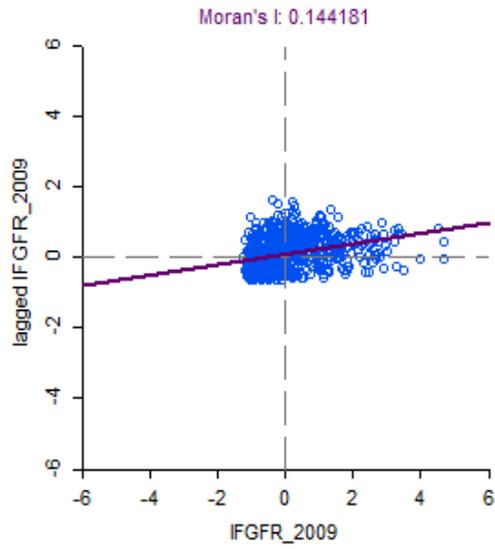


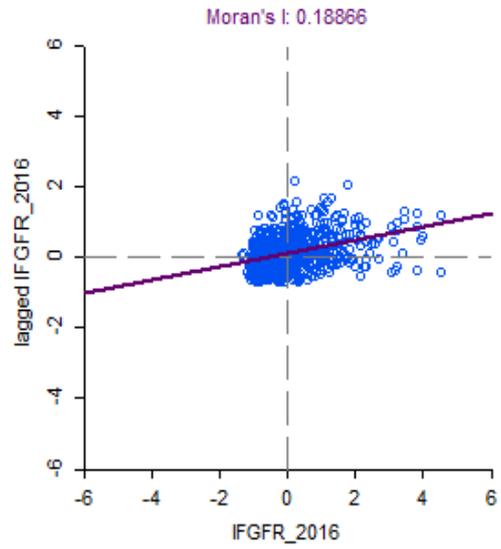
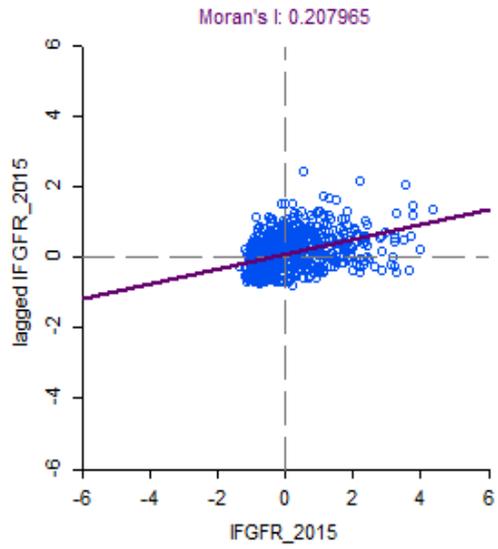












Fonte: Elaborado pela autora com dados no FIRJAN e utilização do *software* GeoDa

APÊNDICE B – Municípios com Gestão Crítica no Estado de Minas Gerais de 2006 a 2016

Ano	Municípios com Gestão Crítica*
2006	<p>ACAIACA, ACUCENA, AGUA BOA, AGUAS FORMOSAS, ALMENARA, ALPERCATA, ALPINOPOLIS, ALTO JEQUITIBA, ALVORADA DE MINAS, ANTONIO CARLOS, ARACAI, ARACITABA, ASTOLFO DUTRA, AUGUSTO DE LIMA, BALDIM, BARBACENA, BARROSO, BELA VISTA DE MINAS, BELO VALE, BERTOPOLIS, BOA ESPERANCA, BOCAINA DE MINAS, BOM JARDIM DE MINAS, BONFINOPOLIS DE MINAS, CABECEIRA GRANDE, CABO VERDE, CAMACHO, CAMBUQUIRA, CAMPO FLORIDO, CANDEIAS, CAPARAO, CAPELA NOVA, CAPELINHA, CARAI, CARANAIBA, CARMO DA CACHOEIRA, CARMO DE MINAS, CARMO DO PARANAIBA, CARVALHOS, CASA GRANDE, CATAGUASES, CENTRALINA, CIPOTANEA, CLARAVAL, CLARO DOS POCOES, COMERCINHO, CONCEICAO DA APARECIDA, CONCEICAO DE IPANEMA, CONGONHAS DO NORTE, CONTAGEM, CORDISBURGO, CORINTO, CORONEL PACHECO, CORREGO DANTA, CRISTAIS, CRISTIANO OTONI, DIVINO DAS LARANJEIRAS, DIVINOLANDIA DE MINAS, DIVISA ALEGRE, DIVISOPOLIS, DOM JOAQUIM, DORES DO INDAIA, DOURADOQUARA, DURANDE, EUGENOPOLIS, FARIA LEMOS, FELISBURGO, FERROS, FERVEDOURO, FRANCISCO BADARO, FRANCISCO SA, FREI GASPAR, FRONTEIRA, FRONTEIRA DOS VALES, FRUTA DE LEITE, GAMELEIRAS, GOIABEIRA, GOUVEIA, GRAO MOGOL, GRUPIARA, GUARACIAMA, GUIDOVAL, IBIAI, IBITIURA DE MINAS, ILICINEA, ITAMARATI DE MINAS, ITANHANDU, ITAU DE MINAS, ITINGA, ITUMIRIM, ITURAMA, JANUARIA, JECEABA, JEQUITAI, JOAIMA, JOAQUIM FELICIO, JORDANIA, LADAINHA, LAJINHA, LAMBARI, LAMIM, LIBERDADE, LIMEIRA DO OESTE, LUZ, MACHACALIS, MAMONAS, MANGA, MARIA DA FE, MARIPA DE MINAS, MARLIERIA, MATERLANDIA, MATHIAS LOBATO, MATIAS CARDOSO, MATO VERDE, MATOZINHOS, MEDEIROS, MEDINA, MESQUITA, MIRABELA, MIRADOURO, MIRAI, MONTALVANIA, MONTE AZUL, MUNHOZ, NACIP RAYDAN, NANUQUE, NAQUE, NOVO ORIENTE DE MINAS, OLIVEIRA FORTES, OURO VERDE DE MINAS, PADRE CARVALHO, PAINEIRAS, PATROCINIO DO MURIAE, PAVAO, PEQUI, PESCADOR, PIEDADE DOS GERAIS, PIRAUBA, PITANGUI, POMPEU, PORTEIRINHA, POUSO ALTO, RESPLENDOR, RESSAQUINHA, RIACHO DOS MACHADOS, RIBEIRAO VERMELHO, RIO DO PRADO, RIO MANSO, RIO NOVO, RIO PARANAIBA, RIO PARDO DE MINAS, RIO VERMELHO, RODEIRO, RUBIM, SALTO DA DIVISA, SANTA BARBARA DO LESTE, SANTA BARBARA DO MONTE VERDE, SANTA FE DE MINAS, SANTA MARIA DO SALTO, SANTA RITA DE JACUTINGA, SANTA VITORIA, SANTANA DE PIRAPAMA, SANTO ANTONIO DO JACINTO, SAO BENTO ABADE, SAO FRANCISCO DE PAULA, SAO GONCALO DO ABAETE, SAO GONCALO DO SAPUCAI, SAO JOAO DO ORIENTE, SAO JOAO DO PARAISO, SAO JOAO EVANGELISTA, SAO JOAQUIM DE BICAS, SAO JOSE DO JACURI, SAO ROQUE DE MINAS, SAO SEBASTIAO DA VARGEM ALEGRE, SAO SEBASTIAO DO PARAISO, SAO TIAGO, SAPUCAI-MIRIM, SENADOR MODESTINO GONCALVES, SERRA AZUL DE MINAS, SERRA DO SALITRE, SERRA DOS AIMORES, TAPIRAI, TEOFILO OTONI, TIROS, URUANA DE MINAS, VARZELANDIA, VERISSIMO, VIRGEM DA LAPA, VIRGINOPOLIS, VOLTA GRANDE</p>
2007	<p>ABAETE, ACAIACA, AGUA BOA, AGUA COMPRIDA, ALMENARA, ALPERCATA, ALPINOPOLIS, ALTO JEQUITIBA, ALVARENGA, ALVORADA DE MINAS, ANTONIO CARLOS, ANTONIO DIAS, ARACITABA, ARGIRITA, ARINOS, BALDIM, BANDEIRA, BARAO DE MONTE ALTO, BARROSO, BELA VISTA DE MINAS, BELO VALE, BERIZAL, BERTOPOLIS, BOCAINA DE MINAS, BONFINOPOLIS DE MINAS, BONITO DE MINAS, BURITIZEIRO, CABO VERDE, CACHOEIRA DE PAJEU, CAMACHO, CAMBUQUIRA, CAMPESTRE, CAPARAO, CAPELA NOVA, CAPELINHA, CAPITAO ENEAS, CARAI, CARANAIBA, CARANDAI, CARMO DA CACHOEIRA, CARMO DA MATA, CARMO DE MINAS, CARVALHOS, CASA GRANDE, CATAGUASES, CENTRAL DE MINAS, CENTRALINA, CHALE, CIPOTANEA, CLARAVAL, COLUNA, CONCEICAO DA APARECIDA, CONCEICAO DE IPANEMA, CONGONHAS DO NORTE, CONQUISTA, CORACAO DE JESUS, COROACI, CRISTIANO OTONI, CURRAL DE DENTRO, DATAS, DELTA, DIVINO DAS LARANJEIRAS, DIVINOLANDIA DE MINAS, DIVISA ALEGRE, DIVISOPOLIS, DOM JOAQUIM, DORES DE CAMPOS, DORES DO INDAIA, DORESOPOLIS, ENGENHEIRO CALDAS, ENGENHEIRO NAVARRO, ESPINOSA, ESTRELA DO INDAIA, ESTRELA DO SUL, EUGENOPOLIS, FELISBURGO, FERVEDOURO, FRANCISCO BADARO, FRANCISOPOLIS, FRONTEIRA, FRONTEIRA DOS VALES, FRUTAL, FUNILANDIA, GALILEIA, GLAUCILANDIA, GOUVEIA, GRUPIARA, GUARACIABA, GUIDOVAL, GUIRICEMA, IBIAI, IBITIURA DE MINAS, IJACI, INDAIABIRA, IPIACU, ITAIBE, ITANHANDU, ITANHOMI, ITAU DE MINAS, ITINGA, ITUMIRIM, ITURAMA, JACINTO, JAMPRUCA, JANUARIA, JECEABA, JEQUITAI, JOAIMA, JOAQUIM FELICIO, JORDANIA, LAJINHA, LAMBARI, LIMEIRA DO OESTE, LUISLANDIA, MACHACALIS, MANGA, MANHUACU, MARIPA DE MINAS, MARLIERIA, MARTINHO CAMPOS, MATERLANDIA, MATOZINHOS, MATUTINA,</p>

	MEDEIROS, MENDES PIMENTEL, MIRABELA, MIRAVANIA, MONSENHOR PAULO, MONTE AZUL, MORRO DO PILAR, NACIP RAYDAN, NANUQUE, NATALANDIA, NOVA MODICA, OLIVEIRA FORTES, ORIZANIA, PADRE CARVALHO, PAINEIRAS, PATROCINIO, PEQUI, PESCADOR, PLANURA, PONTO DOS VOLANTES, RECREIO, RESPLENDOR, RESSAQUINHA, RIACHO DOS MACHADOS, RIO CASCA, RIO DO PRADO, RIO MANSO, RIO NOVO, RIO PARDO DE MINAS, RIO PRETO, RIO VERMELHO, RUBELITA, RUBIM, SALTO DA DIVISA, SANTA BARBARA DO LESTE, SANTA CRUZ DE SALINAS, SANTA FE DE MINAS, SANTA MARGARIDA, SANTA MARIA DO SALTO, SANTA RITA DE JACUTINGA, SANTA ROSA DA SERRA, SANTANA DO JACARE, SANTANA DO MANHUACU, SANTANA DO RIACHO, SANTO ANTONIO DO AMPARO, SANTO ANTONIO DO JACINTO, SANTO ANTONIO DO RIO ABAIXO, SAO DOMINGOS DO PRATA, SAO JOAO BATISTA DO GLORIA, SAO JOAO DO MANTENINHA, SAO JOAO DO ORIENTE, SAO JOAO DO PACUI, SAO JOAO DO PARAISO, SAO JOAQUIM DE BICAS, SAO JOSE DO DIVINO, SAO PEDRO DO SUACUI, SAO PEDRO DOS FERROS, SAO SEBASTIAO DA VARGEM ALEGRE, SAO SEBASTIAO DO RIO PRETO, SAO TIAGO, SAO TOMAS DE AQUINO, SEM-PEIXE, SENADOR MODESTINO GONCALVES, SERICITA, SERRA DA SAUDADE, SERRA DOS AIMORES, SERRANOS, TARUMIRIM, TEIXEIRAS, TIROS, UBAPORANGA, UMBURATIBA, VARZELANDIA, VERISSIMO, VIEIRAS, VIRGEM DA LAPA, VIRGINOPOLIS.
2008	AGUA BOA, AGUA COMPRIDA, ALPINOPOLIS, ALTO JEQUITIBA, ANGELANDIA, ANTONIO DIAS, ARACITABA, BALDIM, BARROSO, BELA VISTA DE MINAS, CACHOEIRA DA PRATA, CAMBUQUIRA, CAPARAO, CAPELA NOVA, CAPIM BRANCO, CAPELINHA, CARAI, CARANAIBA, CARMO DE MINAS, CASA GRANDE, CATAS ALTAS DA NORUEGA, CHALE, CONQUISTA, CORDISLANDIA, CORONEL MURTA, COUTO DE MAGALHAES DE MINAS, CRUZILIA, DELTA, DIVISOPOLIS, DORES DO INDAIA, DORESOPOLIS, ESTRELA DO SUL, FELIXLANDIA, FERROS, FERVEDOURO, FRONTEIRA DOS VALES, GOUVEIA, GRUPIARA, GUARACIAMA, GUIDOVAL, IBIAI, INDAIABIRA, INHAUMA, IPIACU, ITAIPE, ITAMBACURI, ITAMARATI DE MINAS, ITANHOMI, ITUMIRIM, ITURAMA, JACINTO, JEQUITAI, JOAQUIM FELICIO, LAJINHA, LUISLANDIA, MACHACALIS, MATHIAS LOBATO, MATIAS CARDOSO, MATOZINHOS, MEDEIROS, MONTE AZUL, MORRO DO PILAR, NANUQUE, NOVA PORTEIRINHA, NOVA MODICA, OLIVEIRA FORTES, PAINEIRAS, PATROCINIO, PEDRAS DE MARIA DA CRUZ, PEQUI, PIRAUBA, PONTO DOS VOLANTES, REDUTO, RESPLENDOR, RIO MANSO, RIO NOVO, RIO PARDO DE MINAS, RIO VERMELHO, RUBELITA, RUBIM, SANTA BARBARA DO LESTE, SANTA FE DE MINAS, SANTA RITA DE JACUTINGA, SANTANA DO MANHUACU, SANTA RITA DO SAPUCAI, SANTA VITORIA, SANTO ANTONIO DO ITAMBE, SANTANA DE PIRAPAMA, SANTO ANTONIO DO JACINTO, SAO FRANCISCO DE SALES, SAO JOAQUIM DE BICAS, SAO TOMAS DE AQUINO, SILVIANOPOLIS, TAQUARACU DE MINAS, TARUMIRIM, UBAPORANGA, UMBURATIBA, VARZELANDIA.
2009	ACAIACA, AGUA BOA, AGUA COMPRIDA, AGUANIL, AGUAS VERMELHAS, ALFREDO VASCONCELOS, ALMENARA, ALPERCATA, ALPINOPOLIS, ALTO JEQUITIBA, ALTO RIO DOCE, AMPARO DA SERRA, ANDRADAS, ANGELANDIA, ANTONIO CARLOS, ANTONIO DIAS, ANTONIO PRADO DE MINAS, ARACAI, ARACITABA, ARACUAI, ARANTINA, ARAPUA, ATALEIA, BALDIM, BARAO DE MONTE ALTO, BARRA LONGA, BARROSO, BELA VISTA DE MINAS, BOCAINA DE MINAS, BOM JESUS DO AMPARO, BRAS PIRES, BURITIZEIRO, CABO VERDE, CACHOEIRA DA PRATA, CACHOEIRA DE PAJEU, CAMACHO, CAMBUQUIRA, CAMPESTRE, CAMPINA VERDE, CAMPO AZUL, CAMPO FLORIDO, CAMPOS GERAIS, CANTAGALO, CAPARAO, CAPELA NOVA, CAPELINHA, CAPETINGA, CARANAIBA, CARATINGA, CARMO DE MINAS, CARNEIRINHO, CARVALHOS, CASA GRANDE, CASSIA, CATAGUASES, CATAS ALTAS DA NORUEGA, CATUJI, CENTRAL DE MINAS, CENTRALINA, CHACARA, CHALE, CIPOTANEA, COLUNA, CONCEICAO DA APARECIDA, CONCEICAO DA BARRA DE MINAS, CONCEICAO DAS ALAGOAS, CONCEICAO DE IPANEMA, CONEGO MARINHO, CONQUISTA, COQUEIRAL, CORACAO DE JESUS, CORDISLANDIA, CORINTO, CORONEL PACHECO, CORREGO NOVO, COUTO DE MAGALHAES DE MINAS, CRISOLITA, CRUZILIA, DELFINOPOLIS, DELTA, DESTERRO DO MELO, DIOGO DE VASCONCELOS, DIVINESIA, DIVINO, DIVINOLANDIA DE MINAS, DIVISA ALEGRE, DIVISOPOLIS, DOM CAVATI, DOM VICOSO, DORES DO INDAIA, DORESOPOLIS, DOURADOQUARA, ESTRELA DALVA, ESTRELA DO INDAIA, EUGENOPOLIS, FELIXLANDIA, FERVEDOURO, FORTUNA DE MINAS, FRANCISCO DUMONT, FRONTEIRA DOS VALES, FRUTA DE LEITE, FUNILANDIA, GALILEIA, GLAUCILANDIA, GOUVEIA, GUARACIAMA, GUIDOVAL, GUIRICEMA, GURINHATA, IBIA, IBIAI, IBIRACATU, IBITIURA DE MINAS, IGUATAMA, INDAIABIRA, INGAI, INHAPIM, INHAUMA, INIMUTABA, ITABIRITO, ITACARAMBI, ITAIPE, ITAMARATI DE MINAS, ITAMONTE, ITANHOMI, ITAU DE MINAS, ITAVERAVA, ITURAMA, JACINTO, JANUARIA, JEQUITAI, JEQUITIBA, JOAQUIM FELICIO, LAGOA DA PRATA, LAGOA DOS PATOS, LAJINHA, LAMIM, LAVRAS, LIBERDADE, LUISLANDIA, MACHACALIS, MAMONAS, MANGA, MANHUMIRIM, MARIPA DE MINAS, MARLIERIA, MATA

	<p>VERDE, MATEUS LEME, MATHIAS LOBATO, MATIPO, MATO VERDE, MATOZINHOS, MEDEIROS, MEDINA, MENDES PIMENTEL, MIRABELA, MIRAI, MIRAVANIA, MONTE AZUL, MORRO DA GARCA, MUTUM, NACIP RAYDAN, NANUQUE, NAQUE, NATALANDIA, NATERCIA, NOVA MODICA, NOVA PORTEIRINHA, NOVO ORIENTE DE MINAS, OLHOS-D'AGUA, OLIVEIRA FORTES, ORIZANIA, OURO VERDE DE MINAS, PADRE CARVALHO, PAINEIRAS, PAIVA, PARAISOPOLIS, PASSA VINTE, PASSABEM, PATROCINIO DO MURIAE, PAULA CANDIDO, PECANHA, PEDRAS DE MARIA DA CRUZ, PEDRO TEIXEIRA, PEQUI, PINGO D'AGUA, PIRAJUBA, PIRAPETINGA, PLANURA, POCRANE, POTE, PRESIDENTE JUSCELINO, PRUDENTE DE MORAIS, RAPOSOS, REDUTO, RESPLENDOR, RIACHO DOS MACHADOS, RIBEIRAO VERMELHO, RIO ESPERA, RIO MANSO, RIO NOVO, RIO PARDO DE MINAS, RIO VERMELHO, ROMARIA, RUBELITA, RUBIM, SALTO DA DIVISA, SANTA BARBARA DO LESTE, SANTA BARBARA DO MONTE VERDE, SANTA BARBARA DO TUGURIO, SANTA CRUZ DE SALINAS, SANTA FE DE MINAS, SANTA JULIANA, SANTA MARGARIDA, SANTA MARIA DO SALTO, SANTA MARIA DO SUACUI, SANTA RITA DE JACUTINGA, SANTA RITA DO SAPUCAI, SANTA ROSA DA SERRA, SANTANA DE PIRAPAMA, SANTANA DO JACARE, SANTANA DO MANHUACU, SANTANA DO RIACHO, SANTO ANTONIO DO AMPARO, SANTO ANTONIO DO JACINTO, SANTO ANTONIO DO RIO ABAIXO, SANTO HIPOLITO, SAO FRANCISCO DE PAULA, SAO FRANCISCO DE SALES, SAO JOAO DO ORIENTE, SAO JOAO DO PACUI, SAO JOSE DO ALEGRE, SAO JOSE DO MANTIMENTO, SAO PEDRO DOS FERROS, SAO ROQUE DE MINAS, SAO SEBASTIAO DO RIO PRETO, SAO THOME DAS LETRAS, SAPUCAI-MIRIM, SARDOA, SILVEIRANIA, SILVIANOPOLIS, SIMONESIA, TAPIRAI, TAQUARACU DE MINAS, TARUMIRIM, TIMOTEO, TIROS, TUPACIGUARA, UBAPORANGA, URUCANIA, VARZELANDIA, VERDELANDIA, VERISSIMO, VIEIRAS, VOLTA GRANDE.</p>
2010	<p>ABADIA DOS DOURADOS, ABAETE, ACAIACA, AGUA COMPRIDA, ALFENAS, ALMENARA, ALPINOPOLIS, ALTO JEQUITIBA, ANTONIO CARLOS, ARACAI, ARACUAI, ARAPUA, ATALEIA, BALDIM, BAMBUI, BANDEIRA, BARRA LONGA, BARROSO, BOCAINA DE MINAS, BOM JESUS DO AMPARO, BONITO DE MINAS, CABO VERDE, CAMPO AZUL, CAMPOS GERAIS, CANA VERDE, CAPARAO, CAPELA NOVA, CAPETINGA, CARATINGA, CARMO DE MINAS, CARNEIRINHO, CARVALHOS, CATAGUASES, CENTRAL DE MINAS, CENTRALINA, COLUNA, CONCEICAO DA APARECIDA, CONCEICAO DE IPANEMA, CONEGO MARINHO, CORACAO DE JESUS, CORDISLANDIA, COROACI, CORONEL PACHECO, COUTO DE MAGALHAES DE MINAS, CRISTIANO OTONI, DATAS, DIOGO DE VASCONCELOS, DIVINESIA, DIVISOPOLIS, DOURADOQUARA, ERVALIA, ESTRELA DO INDAIA, FELISBURGO, FERROS, FORTUNA DE MINAS, FRANCISCO DUMONT, FRONTEIRA, GALILEIA, GOUVEIA, GUIDOVAL, GUIRICEMA, GURINHATA, IAPU, IBITIURA DE MINAS, IGUATAMA, ILICINEA, IMBE DE MINAS, INHAPIM, ITAIPE, ITAMARATI DE MINAS, ITAMONTE, ITUETA, ITUMIRIM, JANUARIA, JURAMENTO, LAJINHA, LAMBARI, LAMIM, LAVRAS, LIBERDADE, LUISLANDIA, MACHACALIS, MADRE DE DEUS DE MINAS, MARAVILHAS, MARTINS SOARES, MATIAS CARDOSO, MATIPO, MATO VERDE, MATOZINHOS, MIRAI, MIRAVANIA, MONTE BELO, MORRO DA GARCA, NACIP RAYDAN, NANUQUE, NATALANDIA, OLIVEIRA FORTES, OURO VERDE DE MINAS, PAIVA, PASSABEM, PATOS DE MINAS, PECANHA, PEDRA AZUL, PEDRINOPOLIS, PESCADOR, POCRANE, POTE, PRADOS, PRATINHA, REDUTO, RIACHO DOS MACHADOS, RIBEIRAO VERMELHO, RIO MANSO, RIO VERMELHO, RUBELITA, RUBIM, SANTA FE DE MINAS, SANTA MARIA DO SALTO, SANTA RITA DE JACUTINGA, SANTA VITORIA, SANTANA DE PIRAPAMA, SANTANA DO MANHUACU, SANTO ANTONIO DO JACINTO, SANTO HIPOLITO, SAO FRANCISCO DE PAULA, SAO FRANCISCO DE SALES, SAO JOAO DA LAGOA, SAO JOAO DA MATA, SAO JOAO DO MANHUACU, SAO PEDRO DOS FERROS, SAO SEBASTIAO DO RIO PRETO, SAPUCAI-MIRIM, SERRA DO SALITRE, SERRA DOS AIMORES, TEIXEIRAS, TEOFILLO OTONI, TIMOTEO, TUPACIGUARA, VERDELANDIA.</p>
2011	<p>ABADIA DOS DOURADOS, AGUA BOA, ALAGOA, ALMENARA, ALTO JEQUITIBA, ALTO RIO DOCE, ANTONIO CARLOS, ANTONIO DIAS, ARACITABA, ATALEIA, BARBACENA, BARRA LONGA, BARROSO, BOCAINA DE MINAS, BOM JESUS DO AMPARO, BOM JESUS DO GALHO, BUENOPOLIS, CACHOEIRA DE PAJEU, CAMPESTRE, CANA VERDE, CANDEIAS, CAPARAO, CAPELA NOVA, CARAI, CARANAIBA, CARMO DE MINAS, CARNEIRINHO, CARVALHOS, CATUTI, CENTRALINA, CLARAVAL, CONCEICAO DA BARRA DE MINAS, CONEGO MARINHO, CORDISLANDIA, COROACI, COUTO DE MAGALHAES DE MINAS, CRISTAIS, CRISTIANO OTONI, DATAS, DIVINESIA, DIVINOLANDIA DE MINAS, DIVISOPOLIS, DOM CAVATI, DORES DE CAMPOS, DORES DO TURVO, DORESOPOLIS, DOURADOQUARA, DURANDE, ERVALIA, ESTRELA DO INDAIA, EUGENOPOLIS, FERROS, FRONTEIRA DOS VALES, FRUTA DE LEITE, GALILEIA, GLAUCILANDIA, GUIDOVAL, GURINHATA, IBIAI, IBITIURA DE MINAS, IMBE DE MINAS, INHAPIM, INIMUTABA, IPUJUNA, IRAI DE MINAS, ITAIPE, ITAMARATI DE MINAS, ITAMONTE, ITANHOMI, ITUMIRIM, JENIPAPO DE MINAS, JEQUITIBA, JOSE RAYDAN, JOSENOPOLIS, LADAINHA, LAJINHA, LAMIM, LARANJAL, LIBERDADE, MACHACALIS, MARAVILHAS, MATHIAS LOBATO, MATIAS CARDOSO, MATO VERDE, MESQUITA, MIRAI,</p>

	MIRAVANIA, MONTE AZUL, NANUQUE, NATALANDIA, NOVA MODICA, OLIVEIRA FORTES, OURO VERDE DE MINAS, PADRE CARVALHO, PAINEIRAS, PALMA, PATROCINIO DO MURIAE, PECANHA, PEDRA AZUL, PERIQUITO, PESCADOR, PIRAPETINGA, POCRANE, PORTEIRINHA, PRATAPOLIS, RIBEIRAO VERMELHO, RIO CASCA, RUBELITA, SANTA EFIGENIA DE MINAS, SANTA MARIA DO SALTO, SANTA RITA DE IBITIPOCA, SANTA RITA DE JACUTINGA, SANTA RITA DE MINAS, SANTO ANTONIO DO AMPARO, SANTO ANTONIO DO JACINTO, SAO FRANCISCO DE PAULA, SAO FRANCISCO DE SALES, SAO GONCALO DO PARA, SAO GONCALO DO RIO PRETO, SAO JOAO DO MANHUACU, SAO JOAO DO PARAISO, SAO JOSE DA VARGINHA, SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA, SAO SEBASTIAO DO RIO PRETO, SAO THOME DAS LETRAS, SENHORA DOS REMEDIOS, SERITINGA, TAPIRAI, TEIXEIRAS, TEOFILLO OTONI, TIMOTEO, TIROS, TUPACIGUARA, UMBURATIBA, VARGEM ALEGRE, VARZELANDIA, VOLTA GRANDE.
2012	ABADIA DOS DOURADOS, AGUA BOA, AGUA COMPRIDA, ALTO JEQUITIBA, ALTO RIO DOCE, ANDRELANDIA, ANGELANDIA, ANTONIO CARLOS, ARACAI, ARAPUA, ARGIRITA, BALDIM, BANDEIRA, BARAO DE MONTE ALTO, BARBACENA, BELA VISTA DE MINAS, BETIM, BIAS FORTES, BOCAINA DE MINAS, BOTUMIRIM, CABO VERDE, CACHOEIRA DOURADA, CAETANOPOLIS, CANA VERDE, CANTAGALO, CAPARAO, CAPELA NOVA, CARAI, CARANAIBA, CARANGOLA, CARMO DA MATA, CARMO DE MINAS, CARMO DO RIO CLARO, CARVALHOS, CASA GRANDE, CASCALHO RICO, CASSIA, CENTRALINA, CHALE, CIPOTANEA, CLARO DOS POCOES, CONCEICAO DA APARECIDA, CONCEICAO DA BARRA DE MINAS, CONEGO MARINHO, CORDISLANDIA, CORINTO, CORONEL MURTA, CORREGO NOVO, COUTO DE MAGALHAES DE MINAS, CRISOLITA, CRISTAIS, CRISTIANO OTONI, CURRAL DE DENTRO, DELFINOPOLIS, DELTA, DIOGO DE VASCONCELOS, DIVINOLANDIA DE MINAS, DIVISA ALEGRE, DOM CAVATI, DOM VICOSO, DONA EUSEBIA, DOURADOQUARA, DURANDE, ENGENHEIRO NAVARRO, ENTRE FOLHAS, ESPERA FELIZ, ESPINOSA, ESTRELA DALVA, ESTRELA DO INDAIA, EUGENOPOLIS, FELIXLANDIA, FORTUNA DE MINAS, FRANCISOPOLIS, FUNILANDIA, GOUVEIA, GUARACIAMA, GUARARA, GUIRICEMA, IBIRACATU, IBITIURA DE MINAS, INDIANOPOLIS, INGAI, IPABA, IPUUNA, ITAIPE, ITAMARATI DE MINAS, ITAMONTE, ITANHANDU, ITUMIRIM, JANUARIA, JEQUITIBA, JESUANIA, JOAIMA, JOANESIA, JOAO PINHEIRO, JOSENOPOLIS, LAJINHA, LAMIM, LONTRA, LUISLANDIA, MACHACALIS, MANHUACU, MARAVILHAS, MARLIERIA, MARTINS SOARES, MATA VERDE, MATHIAS LOBATO, MATOZINHOS, MESQUITA, MIRAI, MONTE AZUL, MONTES CLAROS, MORRO DA GARCA, NANUQUE, NATALANDIA, NOVA MODICA, NOVA SERRANA, PAINEIRAS, PALMA, PASSOS, PATROCINIO DO MURIAE, PAULA CANDIDO, PAVAO, PECANHA, PEDRALVA, PESCADOR, PIRAPETINGA, PLANURA, POCRANE, POTE, POUSO ALTO, QUELUZITO, RAPOSOS, REDUTO, RESSAQUINHA, RIACHO DOS MACHADOS, RIBEIRAO VERMELHO, RIO ACIMA, RIO CASCA, RIO NOVO, RIO VERMELHO, SANTA BARBARA DO TUGURIO, SANTA RITA DE IBITIPOCA, SANTA RITA DE JACUTINGA, SANTA RITA DO SAPUCAI, SANTANA DE PIRAPAMA, SANTANA DO MANHUACU, SANTANA DO RIACHO, SANTANA DOS MONTES, SANTO HIPOLITO, SAO FRANCISCO DE PAULA, SAO GERALDO, SAO GONCALO DO PARA, SAO GONCALO DO RIO PRETO, SAO JOAO BATISTA DO GLORIA, SAO JOAO DA PONTE, SAO JOAO DO ORIENTE, SAO JOSE DA VARGINHA, SAO JOSE DO ALEGRE, SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA, SAO SEBASTIAO DA VARGEM ALEGRE, SAO TOMAS DE AQUINO, SARDOA, SENHORA DOS REMEDIOS, SERRA DOS AIMORES, SILVEIRANIA, SILVIANOPOLIS, TABULEIRO, TAPIRAI, TAQUARACU DE MINAS, TEIXEIRAS, TIMOTEO, TRES CORACOES, TRES MARIAS, VARZEA DA PALMA.
2013	ABADIA DOS DOURADOS, ABRE CAMPO, AGUA BOA, AGUA COMPRIDA, AGUAS VERMELHAS, AIMORES, ALAGOA, ALFENAS, ALFREDO VASCONCELOS, ALMENARA, ALPERCATA, ALTO JEQUITIBA, ALTO RIO DOCE, AMPARO DA SERRA, ANDRELANDIA, ANGELANDIA, ANTONIO CARLOS, ANTONIO DIAS, ANTONIO PRADO DE MINAS, ARAPUA, AREADO, ARINOS, ATALEIA, BALDIM, BANDEIRA, BARAO DE MONTE ALTO, BARRA LONGA, BELMIRO BRAGA, BELO ORIENTE, BERILO, BETIM, BIAS FORTES, BOCAINA DE MINAS, BOM JESUS DO AMPARO, BOM JESUS DO GALHO, BOM JARDIM DE MINAS, BOTUMIRIM, BRAS PIRES, BRAUNAS, BUENOPOLIS, CACHOEIRA DA PRATA, CACHOEIRA DOURADA, CACHOEIRA DE PAJEU, CAMACHO, CAMBUQUIRA, CAMPESTRE, CAMPINA VERDE, CAMPO AZUL, CANAPOLIS, CANA VERDE, CANDEIAS, CAPARAO, CAPELA NOVA, CAPIM BRANCO, CAPITAO ANDRADE, CAPITAO ENEAS, CARANAIBA, CARATINGA, CARMO DA MATA, CARMO DE MINAS, CARMO DO RIO CLARO, CARVALHOS, CASA GRANDE, CASSIA, CATAGUASES, CATAS ALTAS DA NORUEGA, CATUJI, CENTRAL DE MINAS, CHACARA, CHALE, CLARAVAL, CLARO DOS POCOES, CONCEICAO DA APARECIDA, CONCEICAO DAS PEDRAS, CONCEICAO DA BARRA DE MINAS, CONCEICAO DE IPANEMA, CONEGO MARINHO, CONGONHAS DO NORTE, COQUEIRAL, CORACAO DE JESUS, CORDISLANDIA, CORDISBURGO, COROACI, CORONEL MURTA, CORREGO NOVO, COUTO DE MAGALHAES DE MINAS, CRISOLITA, CORREGO DANTA, CRISTALIA, CRISTAIS, CRISTINA, CRUCILANDIA, CRUZILIA, CRISTIANO

	<p>OTONI, CURRAL DE DENTRO, DELFINOPOLIS, DATAS, DESCOBERTO, DELTA, DIVISA ALEGRE, DIVISOPOLIS, DOM CAVATI, DONA EUSEBIA, DOM JOAQUIM, DORESOPOLIS, DOURADOQUARA, ENGENHEIRO NAVARRO, ENTRE FOLHAS, ESPIRITO SANTO DO DOURADO, ESTRELA DALVA, ERVALIA, ESTRELA DO INDAIA, EWBANK DA CAMARA, EUGENOPOLIS, FELIXLANDIA, FRONTEIRA DOS VALES, FERVEDOURO, FORTUNA DE MINAS, FRANCISOPOLIS, FREI GASPAR, FRONTEIRA, FRUTA DE LEITE, FRUTAL, GALILEIA, FUNILANDIA, GLAUCILANDIA, GUIDOVAL, GAMELEIRAS, GOIANA, GONCALVES, GOUVEIA, GRUPIARA, GUARANESIA, GURINHATA, GUIRICEMA, IBIAI, IBIRACATU, IBITIURA DE MINAS, ICARAI DE MINAS, ILCINEA, INDIANOPOLIS, INGAI, INHAPIM, INIMUTABA, IPABA, IPUIUNA, IRAI DE MINAS, ITAIBE, ITAMARATI DE MINAS, ITAMONTE, ITANHOMI, ITUMIRIM, ITAVERAVA, ITINGA, JENIPAPO DE MINAS, ITURAMA, JAIBA, JAPONVAR, JANUARIA, JEQUITAI, JEQUITINHONHA, JOSE RAYDAN, JOAIMA, JOANESIA, JOAQUIM FELICIO, JOSENOPOLIS, JURAMENTO, LAGOA DOS PATOS, LAJINHA, LARANJAL, LASSANCE, LIBERDADE, LAVRAS, LONTRA, LUISLANDIA, LUISBURGO, MACHACALIS, MANGA, MARIPA DE MINAS, MARTINS SOARES, MATA VERDE, MATHIAS LOBATO, MATEUS LEME, MATIAS CARDOSO, MATO VERDE, MATOZINHOS, MESQUITA, MEDEIROS, MINDURI, MIRAI, MIRABELA, MIRAVANIA, MONSENHOR PAULO, MORRO DA GARCA, NATALANDIA, NOVA BELEM, NOVA MODICA, NATERCIA, NOVA SERRANA, NOVO CRUZEIRO, OLARIA, OLHOS-D'AGUA, OURO VERDE DE MINAS, ORIZANIA, PAINEIRAS, PALMA, PALMOPOLIS, PARAPEBA, PAIVA, PATROCINIO DO MURIAE, PASSABEM, PEDRA DO ANTA, PECANHA, PERIQUITO, PEDRINOPOLIS, PESCADOR, PINGO D'AGUA, PIRACEMA, PIRAPETINGA, PLANURA, PIEDADE DOS GERAIS, POCRANE, POTE, PRATAPOLIS, PRUDENTE DE MORAIS, RAPOSOS, REDUTO, RESSAQUINHA, RIBEIRAO DAS NEVES, RIBEIRAO VERMELHO, RIO CASCA, RIO NOVO, RIO PRETO, RITAPOLIS, RIO VERMELHO, ROMARIA, SANTA EFIGENIA DE MINAS, RODEIRO, RUBIM, SANTA BARBARA DO MONTE VERDE, SANTA BARBARA DO TUGURIO, SANTA MARIA DO SALTO, SANTA CRUZ DE SALINAS, SANTANA DA VARGEM, SANTA MARIA DO SUACUI, SANTANA DO GARAMBEU, SANTA RITA DE JACUTINGA, SANTANA DE PIRAPAMA, SANTA RITA DE MINAS, SANTANA DO JACARE, SANTANA DO RIACHO, SANTANA DOS MONTES, SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO, SANTO ANTONIO DO ITAMBE, SANTO ANTONIO DO JACINTO, SANTO ANTONIO DO RETIRO, SANTO HIPOLITO, SAO FRANCISCO DE PAULA, SAO FELIX DE MINAS, SAO FRANCISCO DE SALES, SAO GERALDO DO BAIXIO, SAO GONCALO DO PARA, SAO GONCALO DO RIO PRETO, SAO GONCALO DO ABAETE, SAO JOAO DO MANTENINHA, SAO JOAO NEPOMUCENO, SAO JOAO EVANGELISTA, SAO JOSE DA SAFIRA, SAO JOSE DA VARGINHA, SAO JOAQUIM DE BICAS, SAO JOSE DO GOIABAL, SAO MIGUEL DO ANTA, SAO PEDRO DA UNIAO, SAO PEDRO DOS FERROS, SAO SEBASTIAO DA VARGEM ALEGRE, SAO SEBASTIAO DO RIO PRETO, SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE, SAO THOME DAS LETRAS, SARDOA, SENHORA DOS REMEDIOS, SERICITA, SERRA AZUL DE MINAS, SERRA DOS AIMORES, SILVIANOPOLIS, SOLEDADE DE MINAS, TABULEIRO, TAPARUBA, TAQUARACU DE MINAS, TIMOTEO, TOMBOS, TUMIRITINGA, TURVOLANDIA, UBAI, TUPACIGUARA, UBAPORANGA, UMBURATIBA, URUCANIA, VARGEM ALEGRE, VARGEM BONITA, VARGEM GRANDE DO RIO PARDO, VARZEA DA PALMA, VAZANTE, VERDELANDIA, VERMELHO NOVO, VIRGEM DA LAPA, VOLTA GRANDE.</p>
2014	<p>ABADIA DOS DOURADOS, ALAGOA, ALFENAS, ALMENARA, ALPERCATA, ANTONIO DIAS, ARACAI, ARACITABA, AREADO, ARINOS, ATALEIA, BALDIM, BARAO DE MONTE ALTO, BARRA LONGA, BELO ORIENTE, BETIM, BIAS FORTES, BIQUINHAS, BOCAINA DE MINAS, BOM JESUS DO GALHO, BOM REPOUSO, CAMACHO, CAMBUQUIRA, CAMPANARIO, CAMPANHA, CAMPESTRE, CANA VERDE, CANDEIAS, CAPELA NOVA, CAPIM BRANCO, CAPITAO ENEAS, CARAI, CARANAIBA, CARATINGA, CAREACU, CARMO DA CACHOEIRA, CARMO DO RIO CLARO, CARVALHOS, CATAGUASES, CATAS ALTAS DA NORUEGA, CHIADOR, CIPOTANEA, CLARAVAL, CONCEICAO DE IPANEMA, CONCEICAO DO RIO VERDE, CORDISLANDIA, CORINTO, COROACI, CORONEL MURTA, CORONEL PACHECO, CORREGO DANTA, CRISTAIS, CRISTALIA, CRUZEIRO DA FORTALEZA, DATAS, DELFINOPOLIS, DIVISA ALEGRE, DOM CAVATI, DORES DO TURVO, DORESOPOLIS, DOURADOQUARA, DURANDE, ESPIRITO SANTO DO DOURADO, ESTRELA DALVA, ESTRELA DO INDAIA, EUGENOPOLIS, EWBANK DA CAMARA, FELIXLANDIA, FERNANDES TOURINHO, FERROS, FRANCISCO BADARO, FRANCISOPOLIS, FREI INOCENCIO, FRONTEIRA, FRONTEIRA DOS VALES, GONCALVES, GOUVEIA, GRUPIARA, GUIRICEMA, GURINHATA, IBERTIOGA, IBIRACI, INDIANOPOLIS, INGAI, IPABA, IPUIUNA, ITAMBE DO MATO DENTRO, ITAMOGI, ITAMONTE, ITANHOMI, ITINGA, ITURAMA, JACINTO, JAMPURCA, JANUARIA, JESUANIA, JOAIMA, JOAQUIM FELICIO, JORDANIA, JOSE RAYDAN, JOSENOPOLIS, JURAMENTO, LAGAMAR, LAGOA DOS PATOS, LAJINHA, LASSANCE, LEANDRO FERREIRA, LUISBURGO, LUISLANDIA, MACHACALIS, MARTINHO CAMPOS, MATA VERDE, MATHIAS LOBATO, MATIAS CARDOSO, MATO VERDE, MEDEIROS, MESQUITA, MINDURI, MORRO DA GARCA, NANUQUE, NATALANDIA, NATERCIA,</p>

	<p>NEPOMUCENO, NOVA MODICA, OLIVEIRA FORTES, OURO BRANCO, PADRE PARAISO, PAINEIRAS, PALMOPOLIS, PARAISOPOLIS, PASSABEM, PATROCINIO, PAULISTAS, PEQUERI, PERDOES, PIEDADE DE PONTE NOVA, PINGO D'AGUA, PIRACEMA, PIRAPETINGA, POTE, PRADOS, PRESIDENTE BERNARDES, RECREIO, RESPLENDOR, RIBEIRAO VERMELHO, RIO ACIMA, RIO ESPERA, RIO MANSO, RIO NOVO, RIO PIRACICABA, RIO PRETO, SANTA BARBARA DO MONTE VERDE, SANTA EFIGENIA DE MINAS, SANTA FE DE MINAS, SANTA MARGARIDA, SANTA MARIA DO SUACUI, SANTANA DE CATAGUASES, SANTANA DO GARAMBEU, SANTO ANTONIO DO AMPARO, SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO, SANTO ANTONIO DO JACINTO, SANTO ANTONIO DO RETIRO, SAO BENTO ABADE, SAO FELIX DE MINAS, SAO FRANCISCO DE SALES, SAO GONCALO DO RIO PRETO, SAO JOAO DA PONTE, SAO JOAQUIM DE BICAS, SAO JOSE DA SAFIRA, SAO JOSE DA VARGINHA, SAO JOSE DO GOIABAL, SAO JOSE DO MANTIMENTO, SAO PEDRO DA UNIAO, SAO PEDRO DOS FERROS, SAO SEBASTIAO DO PARAISO, SAO SEBASTIAO DO RIO PRETO, SARDOA, SENADOR JOSE BENTO, SILVEIRANIA, SILVIANOPOLIS, TABULEIRO, TAIOBEIRAS, TAPIRAI, TIMOTEO, TUPACIGUARA, UBAPORANGA, UMBURATIBA, URUANA DE MINAS, URUCANIA, VOLTA GRANDE.</p>
2015	<p>ABADIA DOS DOURADOS, ABRE CAMPO, AGUANIL, AGUAS VERMELHAS, ALAGOA, ALFENAS, ALMENARA, ALPERCATA, ALPINOPOLIS, ALTO JEQUITIBA, ALTO RIO DOCE, ALVARENGA, ANDRELANDIA, ANGELANDIA, ANTONIO CARLOS, ANTONIO DIAS, ANTONIO PRADO DE MINAS, ARACAI, ARACITABA, ARACUAI, ARANTINA, ARAPUA, AREADO, ARGIRITA, ATAIEIA, BALDIM, BARAO DE MONTE ALTO, BARRA LONGA, BELO ORIENTE, BETIM, BIAS FORTES, BOCAINA DE MINAS, BOM JARDIM DE MINAS, BOM JESUS DO GALHO, BOM REPOUSO, BUENOPOLIS, BUGRE, BURITIS, CABO VERDE, CALDAS, CAMACHO, CAMBUQUIRA, CAMPESTRE, CAMPINA VERDE, CAMPO DO MEIO, CANA VERDE, CANAPOLIS, CANDEIAS, CAPARAO, CAPELA NOVA, CAPETINGA, CAPITAO ENEAS, CARAI, CARANAIBA, CARATINGA, CAREACU, CARMESIA, CARMO DA CACHOEIRA, CARMO DA MATA, CARMO DE MINAS, CARMO DO RIO CLARO, CARMOPOLIS DE MINAS, CARNEIRINHO, CARVALHOS, CASA GRANDE, CASSIA, CATAGUASES, CATAS ALTAS DA NORUEGA, CATUJI, CATUTI, CHACARA, CHALE, CHAPADA DO NORTE, CLARAVAL, COLUNA, COMENDADOR GOMES, CONCEICAO DA APARECIDA, CONCEICAO DA BARRA DE MINAS, CONCEICAO DE IPANEMA, CONCEICAO DO PARA, CONCEICAO DO RIO VERDE, CONCEICAO DOS OUROS, CONEGO MARINHO, CONSELHEIRO PENA, CORACAO DE JESUS, CORDISLANDIA, CORINTO, COROACI, CORONEL MURTA, CRISTALIA, CRUCILANDIA, DATAS, DESTERRO DO MELO, DIVINOPOLIS, DIVISA ALEGRE, DIVISOPOLIS, DOM CAVATI, DORES DO TURVO, DORESOPOLIS, DOURADOQUARA, DURANDE, ENTRE FOLHAS, ESPIRITO SANTO DO DOURADO, ESTRELA DALVA, ESTRELA DO INDAIA, ESTRELA DO SUL, EUGENOPOLIS, FAMA, FARIA LEMOS, FERNANDES TOURINHO, FERROS, FERVEDOURO, FLORESTAL, FORTALEZA DE MINAS, FORTUNA DE MINAS, FRANCISCO BADARO, FRANCISOPOLIS, FREI GASPAR, FREI INOCENCIO, FREI LAGONEGRO, FRONTEIRA, FRONTEIRA DOS VALES, FRUTA DE LEITE, GALILEIA, GAMELEIRAS, GLAUCILANDIA, GOIABEIRA, GONCALVES, GOUVEIA, GRAO MOGOL, GRUPIARA, GUAPE, GUARACIAMA, GUIDOVAL, GUIMARANIA, GUIRICEMA, GURINHATA, IBIA, IBIRACI, IBITIURA DE MINAS, ILICINEA, INDAIABIRA, INDIANOPOLIS, INGAI, IPATINGA, IPUIUNA, ITACAMBIRA, ITACARAMBI, ITAIPE, ITAMARATI DE MINAS, ITAMONTE, ITANHOMI, ITAU DE MINAS, ITAVERAVA, ITINGA, ITUETA, ITUMIRIM, ITURAMA, JACINTO, JACUI, JAMPRUCA, JANAUBA, JENIPAPO DE MINAS, JEQUERI, JEQUITAI, JEQUITIBA, JESUANIA, JOAIMA, JOAO PINHEIRO, JOAQUIM FELICIO, JORDANIA, JOSE RAYDAN, JOSENOPOLIS, JUATUBA, JURAMENTO, JUVENILIA, LADAINHA, LAGAMAR, LAGOA DOS PATOS, LAJINHA, LARANJAL, LASSANCE, LAVRAS, LIBERDADE, LUISLANDIA, MARILAC, MARIO CAMPOS, MARIPA DE MINAS, MARLIERIA, MARTINS SOARES, MATA VERDE, MATIAS BARBOSA, MATUTINA, MEDEIROS, MINDURI, MIRADOURO, MIRAI, MIRAVANIA, MONTE SANTO DE MINAS, MONTE SIAO, MONTEZUMA, MORRO DA GARCA, NACIP RAYDAN, NANUQUE, NAQUE, NATERCIA, NEPOMUCENO, NOVA ERA, NOVA MODICA, NOVA SERRANA, NOVO ORIENTE DE MINAS, OLHOS-D'AGUA, OLIVEIRA FORTES, ORIZANIA, OURO BRANCO, OURO VERDE DE MINAS, PADRE CARVALHO, PAI PEDRO, PAINEIRAS, PAIVA, PALMA, PALMOPOLIS, PARAPEBA, PASSABEM, PASSOS, PATROCINIO DO MURIAE, PAULISTAS, PAVAO, PEDRA BONITA, PEDRA DO ANTA, PEDRA DO INDAIA, PEDRALVA, PERDOES, PESCADOR, PIEDADE DE CARATINGA, PIEDADE DE PONTE NOVA, PIEDADE DOS GERAIS, PINGO D'AGUA, PIRACEMA, PIRAPETINGA, POCRANE, PORTO FIRME, POUSO ALTO, PRADOS, PRATA, PRESIDENTE BERNARDES, PRESIDENTE JUSCELINO, QUELUZITO, RAUL SOARES, REDUTO, RESPLENDOR, RIACHINHO, RIACHO DOS MACHADOS, RIBEIRAO DAS NEVES, RIBEIRAO VERMELHO, RIO CASCA, RIO ESPERA, RIO MANSO, RIO NOVO, RIO PARANAIBA, RIO PARDO DE MINAS, RIO VERMELHO, ROMARIA, ROSARIO DA LIMEIRA, RUBIM, SACRAMENTO, SANTA BARBARA DO LESTE, SANTA BARBARA DO TUGURIO, SANTA EFIGENIA DE MINAS, SANTA HELENA DE</p>

	<p>MINAS, SANTA MARGARIDA, SANTA MARIA DE ITABIRA, SANTA MARIA DO SALTO, SANTA RITA DE IBITIPOCA, SANTA RITA DE MINAS, SANTA RITA DO ITUETO, SANTANA DA VARGEM, SANTANA DE CATAGUASES, SANTANA DE PIRAPAMA, SANTANA DO DESERTO, SANTANA DO GARAMBEU, SANTANA DO MANHUACU, SANTANA DOS MONTES, SANTO ANTONIO DO AMPARO, SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO, SANTO ANTONIO DO JACINTO, SANTO ANTONIO DO MONTE, SANTO ANTONIO DO RETIRO, SANTO ANTONIO DO RIO ABAIXO, SANTO HIPOLITO, SAO BENTO ABADE, SAO DOMINGOS DO PRATA, SAO FELIX DE MINAS, SAO FRANCISCO DE PAULA, SAO GERALDO, SAO GERALDO DA PIEDADE, SAO GONCALO DO ABAETE, SAO GONCALO DO PARA, SAO GONCALO DO RIO PRETO, SAO GOTARDO, SAO JOAO DA MATA, SAO JOAO DA PONTE, SAO JOAO DO PARAISO, SAO JOAO EVANGELISTA, SAO JOAQUIM DE BICAS, SAO JOSE DA VARGINHA, SAO JOSE DO ALEGRE, SAO JOSE DO DIVINO, SAO JOSE DO GOIABAL, SAO JOSE DO MANTIMENTO, SAO MIGUEL DO ANTA, SAO PEDRO DA UNIAO, SAO PEDRO DOS FERROS, SAO SEBASTIAO DA VARGEM ALEGRE, SAO SEBASTIAO DO PARAISO, SAO THOME DAS LETRAS, SAO TOMAS DE AQUINO, SAO VICENTE DE MINAS, SENADOR MODESTINO GONCALVES, SENHORA DE OLIVEIRA, SERICITA, SERRA AZUL DE MINAS, SERRA DA SAUDADE, SILVEIRANIA, SILVIANOPOLIS, SOLEDADE DE MINAS, TABULEIRO, TAIOBEIRAS, TAPARUBA, TAPIRAI, TEIXEIRAS, TEOFILLO OTONI, TIMOTEO, TRES MARIAS, TURVOLANDIA, UBAI, UBAPORANGA, UNIAO DE MINAS, URUANA DE MINAS, URUCANIA, VARGEM ALEGRE, VARGEM BONITA, VARGEM GRANDE DO RIO PARDO, VARJAO DE MINAS, VAZANTE, VISCONDE DO RIO BRANCO, VOLTA GRANDE.</p>
2016	<p>AGUAS FORMOSAS, ALMENARA, ALPERCATA, ALTO RIO DOCE, ALVARENGA, ALVINOPOLIS, ANGELANDIA, ANTONIO DIAS, ARGIRITA, ARINOS, BARAO DE MONTE ALTO, BARROSO, BELO ORIENTE, BIAS FORTES, BOM JESUS DO GALHO, BURITIS, CABO VERDE, CAMACHO, CAMBUQUIRA, CAMPINA VERDE, CAMPO DO MEIO, CANA VERDE, CANAPOLIS, CANDEIAS, CANTAGALO, CAPELA NOVA, CAPIM BRANCO, CAPITAO ANDRADE, CARAI, CARATINGA, CARMO DA CACHOEIRA, CARMO DA MATA, CARMO DO RIO CLARO, CARNEIRINHO, CARVALHOS, CATAGUASES, CATAS ALTAS DA NORUEGA, CATUJI, CATUTI, CHAPADA DO NORTE, COLUNA, COMERCINHO, CONCEICAO DA APARECIDA, CONCEICAO DO PARA, CORACAO DE JESUS, CORDISLANDIA, CORINTO, COROACI, CORONEL MURTA, DATAS, DIVISA ALEGRE, DORESOPOLIS, DURANDE, ESTRELA DALVA, ESTRELA DO SUL, EUGENOPOLIS, FELISBURGO, FORTALEZA DE MINAS, GALILEIA, GAMELEIRAS, GLAUCILANDIA, GOUVEIA, GRAO MOGOL, GRUPIARA, GUAPE, INDAIABIRA, INGAI, IPABA, IPUIUNA, ITABIRITO, ITACAMBIRA, ITACARAMBI, ITAIPE, ITAMONTE, ITAU DE MINAS, ITAVERAVA, ITUMIRIM, ITURAMA, JACUI, JACUTINGA, JAMPRUCA, JANAUBA, JENIPAPO DE MINAS, JEQUITAI, JESUANIA, JOAIMA, JOAO PINHEIRO, JOSENOPOLIS, JURAMENTO, LADAINHA, LAGAMAR, LAGOA DOS PATOS, LAMIM, LEANDRO FERREIRA, LUISLANDIA, MADRE DE DEUS DE MINAS, MAMONAS, MARTINS SOARES, MATA VERDE, MATHIAS LOBATO, MATIAS CARDOSO, MEDEIROS, MINAS NOVAS, MINDURI, MIRAI, MONTEZUMA, MORADA NOVA DE MINAS, MORRO DA GARCA, MORRO DO PILAR, NATALANDIA, NOVA LIMA, NOVA SERRANA, OLHOS-D'AGUA, ORIZANIA, OURO BRANCO, OURO PRETO, OURO VERDE DE MINAS, PAI PEDRO, PAINEIRAS, PALMA, PARAOPEBA, PAULA CANDIDO, PAULISTAS, PAVAO, PEDRA BONITA, PEDRA DO ANTA, PESCADOR, PIEDADE DE PONTE NOVA, PINTOPOLIS, PIRAPORA, PRATA, PRESIDENTE JUSCELINO, PRESIDENTE OLEGARIO, RESPLENDOR, RIACHINHO, RIBEIRAO DAS NEVES, RIBEIRAO VERMELHO, RIO ESPERA, RIO PARANAIBA, RIO PARDO DE MINAS, RIO PIRACICABA, RIO VERMELHO, SANTA BARBARA DO TUGURIO, SANTA EFIGENIA DE MINAS, SANTA MARIA DO SALTO, SANTA RITA DE MINAS, SANTA ROSA DA SERRA, SANTANA DA VARGEM, SANTANA DO GARAMBEU, SANTANA DO MANHUACU, SANTANA DOS MONTES, SANTO ANTONIO DO AMPARO, SANTO ANTONIO DO RETIRO, SAO FELIX DE MINAS, SAO JOAO DA PONTE, SAO JOAO DO MANHUACU, SAO JOAQUIM DE BICAS, SAO JOSE DO DIVINO, SAO JOSE DO GOIABAL, SAO JOSE DO MANTIMENTO, SAO MIGUEL DO ANTA, SAO PEDRO DOS FERROS, SAO SEBASTIAO DA VARGEM ALEGRE, SAO SEBASTIAO DO PARAISO, SARDOA, SENADOR MODESTINO GONCALVES, SERICITA, SERRA AZUL DE MINAS, SERRANOPOLIS DE MINAS, TAIOBEIRAS, TIMOTEO, UBAI, UNAI, VARGEM ALEGRE, VARGEM BONITA, VOLTA GRANDE.</p>

Fonte: Resultados da pesquisa (2018)

* Índice Firjan de Gestão Fiscal – IFGF, com valores menores que >0,4