

RODRIGO SILVA DINIZ LEROY

**ESTRUTURA ARRECADATÓRIA E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO
DOS MUNICÍPIOS MINEIROS**

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

**VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2015**

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

T

L619e
2015 Leroy, Rodrigo Silva Diniz, 1991-
Estrutura arrecadatória e desenvolvimento socioeconômico
dos municípios mineiros / Rodrigo Silva Diniz Leroy. – Viçosa,
MG, 2015.
xi, 43f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexo.

Orientador: Luiz Antônio Abrantes.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.38-42.

1. Impostos - Arrecadação. 2. Administração tributária.
3. Administração municipal. 4. . I. Universidade Federal de
Viçosa. Departamento de Administração e Contabilidade.
Programa de Pós-graduação em Administração. II. Título.

CDD 22. ed. 336.185098151

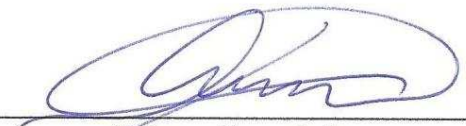
RODRIGO SILVA DINIZ LEROY

**ESTRUTURA ARRECADATÓRIA E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO
DOS MUNICÍPIOS MINEIROS**

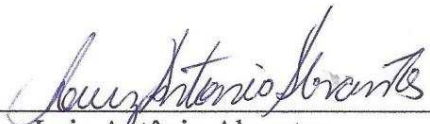
Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 28 de agosto de 2015.


Cristiana Tristão Rodrigues


Robson Zuccolotto


Marco Aurélio Marques Ferreira
(Coorientador)


Luiz Antônio Abrantes
(Orientador)

Dedico este trabalho à
minha mãe, Lucinéa.

“Senhor, fazei-me um instrumento de vossa paz”.
Oração de São Francisco de Assis

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas bênçãos derramadas sobre mim durante minha caminhada.

A meus pais, Lucinéa e Riviene, pela educação, amparo e amor incondicional.

À minha irmã, Ludmila, por todo o apoio intelectual e fraternal.

À Gabriela, pelo companheirismo, apoio, paciência, amor, e todos os momentos ao meu lado, ouvindo e me suportando, em qualquer ocasião.

À minha família, pelo apoio dado, mesmo por vezes sem saber do que se tratava.

Ao Professor Luiz Antônio Abrantes, pela orientação, tempo despendido, conselhos, momentos de descontração, enfim... pela dedicação como orientador, compartilhando seu conhecimento e me proporcionando amadurecimento como pesquisador e como pessoa.

Aos coorientadores, Professora Fernanda e Professor Marco Aurélio, pelas valorosas contribuições para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao Professor Robson Zuccolotto, pelas contribuições durante a realização do trabalho, no seminário e na defesa.

À Professora Cristiana Tristão Rodrigues pelo aceite em participar da defesa.

Aos professores do DAD, de maneira especial Alcindo, Gislaine, Simone e Tainá, que de alguma forma puderam contribuir para a construção deste trabalho, para minha formação profissional e pessoal.

Aos demais membros do DAD, especialmente Weliton e Luiza, pela convivência e momentos de descontração.

Aos colegas de mestrado, em especial ao João Paulo, Anderson, Mauro, Gisele e Michelle, pelo auxílio na construção deste trabalho, amizade, convivência, compartilhamento de sofrimentos e alegrias durante o tempo de curso.

A todos os meus amigos, de perto ou de longe, pela compreensão, conselhos e apoio que me deram durante o mestrado.

A todos aqueles que, de alguma forma, puderam contribuir neste tempo de mestrado e para a construção deste trabalho.

Por fim, à Universidade Federal de Viçosa, pelas oportunidades de realização dos meus sonhos.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	vi
LISTA DE TABELAS	vii
LISTA DE QUADROS	viii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	ix
RESUMO	x
ABSTRACT	xi
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 O Problema e sua Importância	4
1.2 Objetivos	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1 Federalismo Fiscal Brasileiro	8
2.2 Teoria das Finanças Públicas	12
2.2.1 As falhas de mercado e as funções do Estado	12
2.2.2 Tributação e Gasto Público	13
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	16
3.1. Tipo de Pesquisa	16
3.2. Área de Estudo	16
3.3. Fonte de Dados e Identificação das Variáveis	16
3.4. Operacionalização e tratamento dos dados	17
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
4.1 Classificação e Análise Exploratória dos Dados	24
4.2 Potencial de arrecadação dos municípios e composição da arrecadação própria	28
4.3 Potencial de Arrecadação e Desenvolvimento Municipal	30
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXO I	43

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Distribuição espacial dos Municípios mineiros em relação ao potencial de arrecadação	25
Figura 2 – Distribuição espacial dos municípios mineiros em relação à estratificação do IFDM	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos municípios por estrato e mesorregião.....	25
Tabela 2 – Caracterização Estratos em relação ao potencial econômico e desenvolvimento .	26
Tabela 3 – Diferença de médias entre os estratos de potencial de arrecadação	28
Tabela 4 – Tabulação Cruzada dos estratos.....	31
Tabela 5 – Resultado do teste Qui-Quadrado	32
Tabela 6 – Equações do Modelo de Regressão Linear Múltipla	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Variáveis para caracterização dos grupos – Dados de 2010.	18
Quadro 2 – Planejamento do desenho de uma regressão em cinco estágios.....	21
Quadro 3 - Indicadores Utilizados.	21
Quadro 4 – Resumo das Técnicas de Análise Utilizadas.....	23
Quadro 5 – Classificação dos municípios de acordo com o Potencial Arrecadatório	24
Quadro 6 – Estratificação Municípios em relação ao Desenvolvimento Socioeconômico.....	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AED	Análise Exploratória de Dados
ANOVA	Analysis of Variance
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
CF/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
FINBRA	Finanças do Brasil (Dados Contábeis dos Municípios)
FIRJAN	Federação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFDM	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
IMRS	Índice Mineiro de Responsabilidade Social
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISS	Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
ITBI	Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
MRM	Modelo de Regressão Múltipla
PNAD	Pesquisa de Amostra de Domicílios
PNUD	Programa Nações Unidas pelo Desenvolvimento
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
VAF	Valor Adicionado Fiscal
VD	Variável Dependente
VI	Variável Independente

RESUMO

LEROY, Rodrigo Silva Diniz, M.Sc. Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2015. **Estrutura arrecadatória e desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros.** Orientador: Luiz Antônio Abrantes. Coorientadores: Fernanda Maria de Almeida e Marco Aurélio Marques Ferreira.

A adoção do federalismo fiscal no Brasil, a partir da reforma constitucional de 1988, dotou Estados e Municípios de maior autonomia política, legislativa e financeira. Foi assegurada a eles capacidade tributária parcial, uma vez que, além de participação nas receitas tributárias da União e Estado, existe a alternativa de geração de receitas próprias. No entanto, constata-se que a maioria dos municípios é extremamente dependente das transferências intergovernamentais, devido ao baixo esforço fiscal, o que implica na insuficiência de receitas para o cumprimento de suas funções e competências básicas, influenciando no desenvolvimento municipal. Assim, a extrema dependência pode levar o município a não se comprometer também com as metas de gestão, implicando no baixo esforço de arrecadação, e, conseqüentemente, na qualidade de vida da população. Neste aspecto, este trabalho objetivou identificar a relação entre a composição da arrecadação tributária própria e o nível de transferências intergovernamentais com o desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros. Para atendimento aos objetivos, foram utilizadas técnicas de Análise Exploratória de Dados, para classificar e caracterizar os municípios segundo a estrutura das receitas tributárias em relação à receita total; o teste ANOVA de diferença de médias, a fim de identificar a existência de diferenças entre os municípios em relação ao potencial de arrecadação; além do teste Qui-Quadrado e da Regressão Linear Múltipla, no intuito de identificar a interferência da composição da arrecadação própria no desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros. Constatou-se que os municípios de maior potencial arrecadatório apresentam melhores desempenhos médios das variáveis relacionadas ao porte populacional, desenvolvimento municipal, renda, arrecadação própria per capita e Valor Adicionado Fiscal por setor, à exceção do VAF per capita das atividades primárias, o que demonstra a ausência de relação entre o potencial arrecadatório e o nível de atividades agropecuárias dos municípios. Comprovou-se também que os grupos são distintos em relação aos níveis médios de arrecadação tributária própria, exceto em relação às receitas com ISS, que não têm associação com a classificação dos municípios nos estratos de potencial arrecadatório. Constatou-se ainda que municípios com maiores receitas próprias per capita têm maiores índices médios de desenvolvimento municipal, além do fato de que maiores níveis de receitas provenientes do IPTU e das Taxas também contribuem para a promoção do desenvolvimento dos municípios de potencial arrecadatório mais alto. Assim, conclui-se que, tanto os níveis quanto a composição da arrecadação própria, principalmente aquelas provenientes de IPTU e de Taxas, influenciam o desenvolvimento dos municípios mineiros.

ABSTRACT

LEROY, Rodrigo Silva Diniz, M.Sc. Universidade Federal de Viçosa, August, 2015. **Tax collection structure and socio-economic development of Minas Gerais municipalities.** Adviser: Luiz Antônio Abrantes. Co-advisers: Fernanda Maria de Almeida and Marco Aurélio Marques Ferreira.

The adoption of fiscal federalism in Brasil, from the constitutional reform of 1988, has given states and municipalities greater policy, legislative and financial autonomy. It was assured them full tax capacity, because there is the alternative of generating its own revenues, in addition to participation in tax revenues of the Union and State. However, it realizes that most municipalities are highly dependent on intergovernmental transfers, because of the low tax effort, which implies insufficient income to perform its functions and basic skills, influencing municipal development. Thus, this study aimed to identify the relationship between the composition of own tax revenue and the level of intergovernmental transfers to the socioeconomic development of municipalities from Minas Gerais. To reach the objectives, Exploratory Data Analysis techniques were used to classify and characterize the municipalities, according to the structure of own tax revenue from total revenue; the ANOVA test in order to identify the existence of differences between the municipalities in terms of potential revenues; beyond the chi-square test and the multiple linear regression in order to identify the influence of the composition of his own tax collection in the socioeconomic development of Minas Gerais' municipalities. It was found that the higher revenue collection potential of municipalities have better average performance of variables related to population size, municipal development, income, own revenues per capita and Value-added tax by sector, except for the VAT per capita of primary activities, which shows the lack of relationship between revenue collection potential and the level of agricultural activities of the municipalities. It was proved that the groups are different in average levels of own tax revenues, except for revenue with ISS, who have no association with the classification of municipalities on strata of revenue collection potential. It was also found that municipalities with higher per capita income themselves have higher average levels of municipal development, besides that higher levels of revenues from IPTU and Taxas also contribute to promoting the development of municipalities with higher revenue collection potential. Thus, it is concluded that levels and the composition of own revenues, especially those from IPTU and Taxas have direct influence in development of municipalities from Minas Gerais.

1. INTRODUÇÃO

Em decorrência da reforma constitucional de 1988, o Brasil passou por amplo processo de descentralização fiscal, quando Estados e Municípios se tornaram dotados de maior autonomia política, legislativa e financeira com ampliação de atribuições e responsabilidades. Em relação à autonomia financeira, a atribuição de competências tributárias distintas a estes entes tornou-os relativamente independentes, considerando a arrecadação proveniente de fontes próprias.

Constitucionalmente, foi assegurada capacidade tributária parcial aos entes federativos, em especial aos municípios, uma vez que, além de participação nas receitas tributárias da União e do Estado em que se insere, existe a alternativa de geração de receitas próprias.

Os municípios detêm a competência para instituir tributos incidentes sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU), a transmissão “inter vivos” de bens imóveis (ITBI) e sobre a prestação de serviços de qualquer natureza (ISS), além das taxas e contribuições de sua responsabilidade (BRASIL, 1988).

De acordo com dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), a participação aproximada dos Estados e Municípios na receita disponível federal passou de 36% no ano de 1987, para 48% no ano de 2012 (STN, s/d). Com vistas ao atendimento das necessidades básicas da população, melhorias na sua qualidade de vida e infraestrutura, este aumento de participação pode ser justificado pelas políticas de transferência e por novos meios de arrecadação de recursos destinados a financiar políticas públicas.

Para Baião (2013), em todas as federações do mundo, a arrecadação é maior no nível mais amplo e menor nos níveis locais, fato que torna necessária a transferência de recursos da instância central aos governos subnacionais. Estas transferências, além de corrigir o desequilíbrio vertical na federação, ou seja, as diferenças entre atribuições e receitas nos diferentes níveis de governo, representam uma oportunidade de atenuar as disparidades regionais, uma vez que o território de uma nação raramente é homogêneo do ponto de vista econômico e social.

Entretanto, a realidade é adversa. Constata-se, na maioria dos municípios, baixo esforço fiscal¹, o que implica na insuficiência de receitas para o cumprimento de suas funções

¹ Entendido como medida de desempenho de um ente público em termos de cobrança de tributos, em relação ao que seria razoavelmente esperado, dadas as suas potencialidades econômicas.

e competências básicas. Tal fato gera dependência e conseqüente aumento das transferências intergovernamentais.

Para o desempenho de suas atividades e realização de seus fins, os municípios precisam obter meios financeiros, por meio da exploração de seu patrimônio, pelas contribuições representadas pelos tributos municipais e pela participação nas receitas do governo estadual e da União. Estas atividades são denominadas por Silva (1995) como gestão e administração financeira, que consiste em obter, criar, gerir e despender os recursos financeiros indispensáveis àquelas necessidades.

O fortalecimento e a consolidação da capacidade de tributação dos entes federados é conseqüência da adoção do federalismo fiscal² e de movimentos no sentido de redistribuição dos recursos públicos, almejando amenizar as disparidades regionais e promover o desenvolvimento de forma mais igualitária do país como um todo (SERRA e AFONSO, 1999).

Existe o argumento de que as mudanças conseqüentes da descentralização fiscal configuraram-se num avanço político, uma vez que os municípios têm relações mais estreitas com a população e, devido a isso, teriam maior conhecimento de suas carências imediatas, o que possibilitaria atuação mais efetiva na solução das questões sociais. Na visão de Afonso (2007), o governo local, por estar mais próximo do cidadão, deveria ter flexibilidade gerencial, mas com responsabilidade, para priorizar as ações escolhidas pela comunidade e realizá-las com o menor custo de transação possível.

Logo, a maior autonomia gera também aumento de suas responsabilidades para com a população, quais sejam: legislar a respeito das questões de interesse local; prover serviços públicos julgados como de caráter essencial; manter a educação infantil; ensino fundamental; serviços de saúde, dentre outros (BRASIL, 1988).

Esse aumento das obrigações municipais provocou, por conseqüência, maior carga de responsabilidades relacionadas também com a gestão dos recursos, desencadeando uma fiscalização mais severa de suas ações, o que, principalmente com o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal (BRASIL, 2000), tornou mais complexa a administração municipal, e acarretou, conseqüentemente, consideráveis dificuldades de gestão.

Estas dificuldades tiveram como escopo principal a escassez de receitas para custear as obrigações impostas para os Municípios, visto que, apesar de sua autonomia tributária, eles

² Oates (1999) define o federalismo fiscal como um subcampo das finanças públicas que trata da estrutura vertical do setor público, que trata dos papéis dos diferentes níveis de governo e a forma se relacionam entre si, por meio de instrumentos como as transferências intergovernamentais.

têm sido extremamente dependentes das transferências governamentais. Em parte significativa dos municípios brasileiros, essa alta dependência ocorre principalmente por fatores relacionados a interesses políticos. Este fato é reforçado por Gandini (2008), ao constatar que a tradição patrimonialista e clientelista faz parte da cultura brasileira. Estes fatores, conjugados ao baixo nível de accountability³ em âmbito municipal, promovem o desinteresse do gestor público em promover o esforço fiscal para o aumento da arrecadação própria, muitas vezes vinculado a questões relacionadas à popularidade.

Neste aspecto, Shikida (1998, p.36) aponta que “benefícios políticos auferidos também são um fator importante na questão das transferências. Alguns tipos de atividades podem gerar maiores benefícios (“maior popularidade”) para os governos (...)”.

Outro fator importante relacionado à dependência por transferências se dá pela relação entre composição das receitas e qualidade dos serviços públicos, uma vez que, quando o município é extremamente dependente de transferências, o gestor público se exime da responsabilização dos serviços prestados. Por outro lado, aumentos nos níveis de arrecadação própria tendem a gerar maior cobrança pela população por serviços públicos de qualidade, atribuindo a responsabilização para o gestor de nível local.

Portanto, os entraves relacionados à gestão fiscal tornam-se problemáticos, pois sua escassez afeta diretamente o desenvolvimento local, dada a necessidade de recursos para prestar serviços aos cidadãos, seguindo requisitos mínimos de qualidade.

Deste modo, Oliveira e Biondini (2012) reforçam que economias em estágios incipientes de desenvolvimento econômico tendem a contar também com bases estreitas e pouco diversificadas de tributação e, portanto, com limitada capacidade de arrecadação. Assim, a dependência por transferências compromete o nível de recursos para custear as necessidades dos municípios, o que pode impactar o seu desenvolvimento socioeconômico e, portanto, o bem estar da população.

A solução para este entrave pode estar relacionada com o desenvolvimento local, uma vez que, à medida que este avança, com a ampliação e diversificação das estruturas produtivas e dos níveis de renda per capita da população dos municípios, ampliam-se as bases da tributação. Assim, aumenta-se a capacidade do governo de arrecadar tributos do setor privado e, conseqüentemente, o fortalecimento das bases de financiamento.

³“compreende uma palavra do idioma inglês, ainda sem uma tradução específica, que envolve todavia a noção clara de responsabilidade na gestão de recursos públicos, de prestação de contas, de responsabilidade nas decisões de alocação de recursos públicos em atendimento a algumas demandas sociais em detrimento de outras” (BARACHO, 2000, p.2).

Assim, espera-se que os municípios com menor dependência por transferências, apresentem melhores indicadores de desenvolvimento, uma vez que teoricamente existem nessas localidades maiores níveis de responsabilização do gestor local.

1.1 O Problema e sua Importância

De acordo com Rezende (1995), a CF/88 foi somente um marco inicial para a efetivação do federalismo fiscal no Brasil, uma vez que o país enfrentou diversos problemas no campo das descentralizações, muito influenciadas pelas disparidades regionais, pela forte tradição municipalista do país, além dos entraves relacionados a elementos políticos.

Se por um lado a descentralização aumenta a autonomia dos municípios e melhora a distribuição de recursos, por outro, diminui a responsabilização do gestor local. No Brasil, pesquisas apontam nessas duas direções, ou seja, apesar de melhorar a distribuição de recursos, a descentralização diminui o interesse dos municípios em aumentar a arrecadação e, conseqüentemente, a redução da accountability.

Neste aspecto, as dificuldades na gestão dos recursos municipais devido ao aumento de sua autonomia, decorrente da descentralização fiscal, são tratadas pela literatura há algum tempo e, de forma geral, evidenciam a necessidade de medidas para sua resolução. Como exemplos dos referidos trabalhos, tem-se os de Azzoni e Isai (1993), Silva (1995), Araújo e Oliveira (2000), Melo e Portugal (2002), Cossio (2002), Rodrigues (2004), Rezende, Slomski e Corrar (2005), Lima e Carvalho (2006), Moisés Filho (2012), Gerigk e Clemente (2011), Diniz, Macedo e Corrar (2012), Oliveira (2014).

Em Azzoni e Isai (1993), num estudo de municípios do interior de São Paulo, identifica-se a dependência do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Silva (1995) destaca que muitos gestores municipais enfrentam dificuldades na arrecadação tributária, seja por motivos econômicos, administrativos ou políticos. Em decorrência disto, existe necessidade de financiamento para atender às necessidades básicas da população, uma vez que os governos municipais são os executores de importantes políticas públicas de abrangência nacional.

Araújo e Oliveira (2000) destacam que, apesar de no final da década de 1990 ter ocorrido elevação da arrecadação própria de 125% ao longo daquela década, foi salientada a existência de uma profunda dispersão dos indicadores entre municípios brasileiros de economia e porte semelhantes, revelando grandes espaços para aumento de carga tributária, especialmente nas localidades menos desenvolvidas.

Melo e Portugal (2002), ao analisarem o comportamento e a influência das transferências de recursos sobre o desempenho da gestão fiscal dos municípios baianos, constataram o crescimento das receitas municipais decorrente do aumento das transferências do Estado e da União, além de que as medidas constitucionais implementadas após 1988 em termos de descentralização de recursos, geraram a proliferação de municípios no Estado, refletindo no empobrecimento dos municípios de origem. Além disso, mostrou a existência de potencial de arrecadação ainda não explorada dos municípios, principalmente nos de grande e médio porte.

Em termos federativos, a magnitude das transferências intergovernamentais no Brasil justifica-se pela limitação da base tributária própria dos municípios, restrita ao patrimônio e às transações imobiliárias e à parte do produto dos serviços, mas, ao mesmo tempo, pode gerar ineficiências na arrecadação própria, como parece ser a evidência empírica (COSSIO, 2002).

Ao investigar o esforço fiscal próprio dos municípios catarinenses, Rodrigues (2004), verificou a proposição teórica de que as transferências intergovernamentais induzem a um “alívio fiscal”, ou seja, a substituição entre receitas tributárias próprias e receitas intergovernamentais. O autor revela que a proposição verificada é confirmada, o que corrobora a hipótese de que há uma correlação negativa entre esforço fiscal próprio e as transferências provenientes do FPM.

Apesar de maior autonomia tributária estabelecida pela Constituição Federal de 1988, Lima e Carvalho (2006) constataram que o esforço de arrecadação da maioria dos municípios é criticamente baixo, uma vez que a cobrança dos impostos de base municipal tem forte influência de fatores externos à racionalidade econômica, como por exemplo, o clientelismo e o patrimonialismo presentes fortemente nesses entes, não sendo utilizadas as oportunidades para aumento da sua base tributária.

Em contraponto, Moisés Filho (2012), ao verificar a influência das transferências intergovernamentais no esforço fiscal de municípios goianos, apontam para uma evolução do esforço tributário dos municípios de pequeno porte, apesar do grande volume de transferências recebido por eles. Além disso, verificou-se relação negativa e de intensidade moderada entre esforço tributário e transferências correntes.

Portanto, identificou-se a importância do esforço fiscal dos municípios para uma gestão eficiente, uma vez que existe relação direta entre este e o espaço de manobra da gestão financeira municipal, definido como o volume de recursos disponíveis para as decisões do administrador público (GERICK e CLEMENTE, 2012).

Outro exemplo relevante de estudo motivado pela dificuldade da gestão dos recursos é o trabalho de Diniz, Macedo e Corrar (2012), em que são realizadas a avaliação da eficiência financeira dos municípios brasileiros e a mensuração da relação com os gastos per capita nas funções de governo; a dependência dos recursos provenientes de transferências intergovernamentais pelos municípios fica evidente quando são analisados os dados financeiros relacionados ao perfil das receitas municipais pelos referidos autores.

Conforme ressaltado pela literatura, as dificuldades na gestão dos recursos afetam diretamente a qualidade de gestão municipal, uma vez que a capacidade de geração de receitas é influenciada por fatores que, muitas das vezes, não dependem exclusivamente de esforços de arrecadação da gestão. Os fatores que explicam este comportamento podem estar relacionados à localização geográfica do município, tamanho reduzido da população, deficiências na estrutura arrecadatória e, principalmente, má gestão.

Em Minas Gerais, segundo dados dos relatórios do portal Finanças do Brasil (FINBRA), a dependência média dos municípios por recursos provenientes de transferências, desde a promulgação da CF/88, é de 88,27%. Numa análise por mesorregião, individualmente, identifica-se também um percentual histórico de alta dependência das transferências pelos municípios, o que permite inferir sobre a abrangência do problema em nível estadual e não somente a casos isolados em regiões menos desenvolvidas.

Contudo, apesar dos tributos provenientes de transferências serem, na maioria das vezes, a principal fonte de financiamento dos municípios, a arrecadação própria pode ser utilizada como instrumento de articulação e complementação das finanças municipais. Neste aspecto o nível e a composição da arrecadação própria podem estar associados com o desenvolvimento socioeconômico dos municípios, pois atribuem maior responsabilização do gestor local, e possibilidade de investimento em áreas que promovam melhorias nos níveis de qualidade de vida da população.

Considerando a dinâmica e a composição tributária na estrutura arrecadatória dos municípios de Minas Gerais, uma questão é levantada: **qual é o nível de associação entre a composição das receitas e o desempenho socioeconômico dos municípios mineiros?**

Partindo da hipótese de que a eficiência fiscal dos Municípios – relacionada à qualidade na alocação de recursos – implica em melhores indicadores econômicos e que estes, por sua vez, impactam no desenvolvimento municipal, o objetivo desse trabalho é identificar em que medida a composição da arrecadação tributária própria e os níveis de dependência das transferências intergovernamentais têm associação com o desenvolvimento socioeconômico dos municípios de Minas Gerais.

1.2 Objetivos

Este trabalho tem por objetivo geral **identificar a relação entre a composição da arrecadação tributária própria e o nível de transferências intergovernamentais com o desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros.**

Especificamente, pretende-se:

a) classificar e caracterizar os municípios segundo a composição das receitas tributárias em relação à receita total;

b) verificar a existência de diferenças entre os municípios em relação aos estratos de potencial arrecadatório⁴;

c) identificar a associação da composição das receitas municipais no desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros.

⁴ Potencial Arrecadatório pode ser definido como a proporção de tributos próprios em relação à receita total arrecadada pelo município

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Federalismo Fiscal Brasileiro

Para que o Estado consiga aplicar seus recursos agregando valor à sociedade, é necessário que sua atividade financeira seja feita como estabelece a regra, seguindo o que regulamentam as legislações e visando ao desenvolvimento conjunto das áreas. Quanto ao sistema federativo e suas peculiaridades, há que se destacar o fenômeno da descentralização gerado pela repartição das responsabilidades das unidades federativas de um Estado.

De acordo com Kappeler e Vällilä (2008), a teoria tradicional do federalismo fiscal é baseada nas contribuições seminais de Tiebout (1956), Oates (1972) e Musgrave (1959), que tratam da atribuição de competências ideais entre os níveis de governo de acordo com a capacidade de resposta às preferências locais. Esta capacidade implica na descentralização e na concorrência fiscal, que são preferíveis na provisão de bens públicos locais, uma vez que existem diferenças entre as prioridades de cada localidade (KAPPELER e VÄLILÄ, 2008).

Nazareth (2007) destaca as peculiaridades existentes entre as formas de federalismo, apontando as dificuldades associadas a uma teoria do federalismo, devido à inexistência de um modelo único, diferindo de país para país de acordo com fatores históricos, culturais e econômicos.

De acordo com Oates (2005), na teoria do federalismo fiscal existem duas abordagens, chamadas de Teorias do Federalismo Fiscal de Primeira e de Segunda Geração. O foco de análise das Teorias de Primeira Geração é, principalmente a atribuição de funções nos diferentes níveis de governo; já as Teorias de Segunda Geração caracterizam-se, sobretudo, pela responsabilidade fiscal a que está sujeito o sistema subnacional (OATES, 2005; WEINGAST, 2009; AGUIAR, 2011).

No caso brasileiro, desde sua origem, mais especificamente na Constituição Federal de 1891, a federação brasileira adotou o regime de separação de fontes tributárias, discriminando os tributos que seriam de competências exclusivas dos Estados e da União (ARRETCHE, 2004). Os municípios só vieram a adquirir competências exclusivas para decretar tributos a partir da Constituição de 1934, sendo estes relativos aos impostos prediais, licenças e taxas de serviços municipais.

A partir disso, o avanço da estrutura tributária nacional, no que diz respeito, principalmente à distribuição de competências entre os entes federativos, ocorreu lentamente,

sendo as maiores mudanças operadas pela centralização da Reforma Tributária do regime militar (1965-1968) e a descentralização fiscal impulsionada pela Constituição de 1988 (ARRETCHE, 2004).

A descentralização parcial no Brasil visou, dentre outras medidas, uma maior distribuição de recursos entre os entes federativos, porém não garantiu uma melhoria nos níveis de desigualdade entre os Estados e municípios do país (COSTA et al., 2011).

De acordo com Giambiagi e Além (2000), existem razões diversas encontradas para justificar o processo de descentralização fiscal, sendo estas classificadas em três fatores: econômicos; culturais, políticos e institucionais; e geográficos.

Os fatores econômicos estão associados à busca de uma alocação de recursos mais eficiente, sendo possível quando os bens e serviços públicos locais são fornecidos pelas esferas de governo mais próximas dos beneficiários; quanto aos fatores culturais políticos e institucionais, a descentralização pode contribuir para o envolvimento dos cidadãos na determinação do rumo da comunidade, reforçando, com isso, a transparência das ações do governo. Os fatores geográficos, por sua vez, justificam o processo de descentralização na medida em que, em um país caracterizado por grandes dimensões, se torna mais fácil para os governos subnacionais atenderem às demandas da população (GIAMBIAGI E ALÉM, 2000).

Apesar da possibilidade de aumentar a receita disponível por intermédio da arrecadação própria, o que se nota é que muitos estados e municípios não têm demonstrado interesse em aumentar suas arrecadações, devido ao “caronismo fiscal” que os faz receber um volume significativo de recursos fiscais com baixo esforço (COSTA et al., 2011).

Esse fenômeno é chamado por Clementino (1998, apud COSTA et al., 2011) como “preguiça fiscal”, que consiste na falta de vontade política dos governantes locais em efetivar a potencialidade dos instrumentos tributários de que dispõem, no intuito de melhorar o sistema de arrecadação. Esta situação leva à dependência dos governos locais em relação ao governo central, podendo comprometer as finanças públicas municipais.

Desse modo, embora os municípios tenham aumentado sua receita disponível após a reforma constitucional, a necessidade pelas transferências intergovernamentais também aumentou, uma vez que consiste em um dos principais mecanismos utilizados pelo governo para minimizar as disparidades regionais existentes entre os membros da federação.

O sistema de transferências intergovernamentais caracteriza o federalismo fiscal brasileiro. Trata-se de um processo de divisão e transferências intergovernamentais e inter-regionais de receitas tributárias e tem por objetivo elevar a eficiência do setor público e,

principalmente, reduzir as desigualdades regionais por meio da descentralização fiscal e administrativa (ANDRADE FILHO, 2002).

Assim, o sistema federativo deve ser desenhado de forma a definir claramente quem arrecada os recursos e quais os serviços públicos devem ser de responsabilidade dos governos de nível inferior, de modo que sirvam aos interesses da população local.

Embora os governos municipais tenham aumentado sua capacidade fiscal decorrente das novas competências tributárias, em contrapartida, eles absorveram também uma parcela de atribuições adicionais, resultando em uma maior participação municipal nos gastos públicos, principalmente naqueles relacionados à educação e à saúde (MASSARDI; ABRANTES, 2014).

Essas novas competências adquiridas pelos entes subnacionais influenciaram significativamente nos gastos públicos, devido às novas despesas assumidas por eles.

Constatou-se uma inversão de papéis entre os entes da federação, uma vez que a União deixa de ser um agente produtor direto de bens e serviços e assume papel de arrecadador e repassador de recursos, ao passo que o emprego dos recursos públicos é feito por via dos estados e municípios. Isso porque, embora tenham alcançado um grau de autonomia, a ampliação de suas bases tributárias não ocorreu na mesma proporção, sendo necessária a concentração arrecadatória por parte do governo central (MIRANDA, 2009).

Rezende (2001) destaca dois aspectos fundamentais referentes ao federalismo fiscal brasileiro: as enormes disparidades regionais e a forte tradição municipalista do país. Em relação ao primeiro aspecto há de se destacar que nos regimes federativos, cabe a União aplicar esforços para reduzir as disparidades regionais de desenvolvimento.

No Brasil, o sistema tributário assume um papel importante na política de desenvolvimento regional, colocando em conflito as demandas por maior autonomia tributária dos Estados mais desenvolvidos, com as pressões por aumento das transferências compensatórias executadas pelos de menor grau de desenvolvimento (REZENDE, 2001).

Já a força da tradição municipalista coloca os municípios como membros da federação, em pé de igualdade com os estados no que diz respeito a direitos e deveres ditados pelo regime federativo (REZENDE, 2001). As principais consequências desse fenômeno, sob o ponto de vista do federalismo fiscal, são o grande número de competências impositivas aos municípios e a instituição de transferências compensatórias federais semelhantes às que beneficiam os estados (REZENDE, 2001).

Para compensar a desigualdade de capacidade de arrecadação entre os governos subnacionais, o sistema de transferências fiscais tem sido atuante. Trata-se de um sistema de

repasse intergovernamentais no qual os recursos tributários arrecadados nas esferas centrais de governo são distribuídos entre os demais, seguindo um critério de distribuição pré-definido.

Em suma, as transferências de recursos surgem da divisão da receita tributária, pela qual determinado nível de governo tem a incumbência de coletar um ou mais impostos e os distribuir às demais unidades federadas, fixando um percentual de recursos a ser transferido durante o ano fiscal. Ambas as formas de transferências dependem de algumas variáveis, podendo estas ser a renda per capita, densidade populacional, esforço fiscal, etc. (GALVARRO; BRAGA; FONTES, 2008).

As transferências intergovernamentais podem ser vistas como instrumentos de correção dos desequilíbrios verticais e horizontais existentes no país. Os desequilíbrios verticais correspondem às divergências entre a arrecadação média da receita e as necessidades de gastos entre os vários níveis de governo. Os desequilíbrios horizontais são provenientes das desigualdades regionais, ou seja, das diversidades em um mesmo nível de governo, entre a capacidade de mobilizar receita e as necessidades de gasto (DOWELL e GREMAUD, 2005).

A redução nas desigualdades sociais e regionais é prevista na Constituição Federal atual que estabelece, no seu artigo terceiro, objetivo fundamental da República Federativa do Brasil. Com esse propósito e no intuito de descentralizar a política fiscal do governo, os mecanismos de transferências de recursos federais foram instituídos pela Constituição para melhorar a gestão pública e promover o crescimento mais equitativo das regiões brasileiras (GALVARRO; BRAGA; FONTES, 2008).

No entanto, Lagemann e Bordin (1993) ressaltam que o modelo de federalismo fiscal brasileiro apresenta dois problemas principais: do lado das competências sobre os gastos públicos, considerando que não há uma definição clara sobre as responsabilidades de cada nível de governo; e do lado das competências tributárias, pela falta de coordenação da política fiscal entre os três níveis de governo, induzindo a uma disputa pela receita tributária.

Além disso, Callado (2005, p.19-20) aponta os perigos inerentes ao processo de descentralização que devem ser enfatizados, quais sejam:

- A capacidade administrativa dos governos subnacionais: número de funcionários públicos além do necessário, ausência de treinamento e de conhecimento técnico, incapacidade de formular e de implementar políticas públicas, além da maior ocorrência de corrupção.
- Ausência de transparência e de processos modernos de administração, de controle financeiro, de avaliação e de prestação de contas dos projetos.
- Existência de barreiras históricas e políticas que afetam o tamanho das jurisdições subnacionais e impede o completo aproveitamento dos ganhos de eficiência decorrentes da descentralização.

Ademais, apesar das dificuldades enfrentadas pelas esferas de governo, Serra e Afonso (1999) ressaltam o fortalecimento e a consolidação de sua capacidade de tributação, como consequência da adoção do federalismo fiscal, além de movimentos no sentido de redistribuição dos recursos públicos, almejando amenizar as disparidades regionais e promover o desenvolvimento de forma mais igualitária do país como um todo.

2.2 Teoria das Finanças Públicas

A teoria das finanças públicas, de maneira geral, está fundamentada na existência das falhas de mercado, o estudo das funções do governo, da teoria da tributação e do gasto público.

2.2.1 As falhas de mercado e as funções do Estado

Segundo o que versa a teoria do bem-estar social, sob determinadas condições, os mercados competitivos tendem a gerar uma alocação de recursos no qual é impossível promover uma realocação de recursos de tal modo que um indivíduo aumente o seu grau de satisfação, sem que, ao mesmo tempo, degrade a situação de outro indivíduo qualquer (TÁMEZ E MORAES JUNIOR, 2007).

Posto isso, na tentativa de amenizar essas falhas de mercado, o Estado desempenha importante papel na sociedade, quando guia, corrige e complementa o complexo sistema de mercado (GIAMBIAGI e ALÉM, 2000).

De acordo com Rezende (2001), as funções do Estado se expandiram consideravelmente devido à necessidade de intervenção na economia e na sociedade. Ao longo da história as funções do Estado se modificaram substancialmente, uma vez que, anteriormente, era responsável apenas pela manutenção de serviços sociais básicos como segurança e justiça, cabendo a ele atualmente a responsabilidade por manter serviços na área de saúde, educação e infraestrutura, bem como ser um agente regulador da economia.

Nesse sentido, Giambiagi e Além (2000) ressaltam as três funções básicas do Estado: a função alocativa, em que o fornecimento dos bens públicos é tratado; a função distributiva, que diz respeito à justa distribuição de renda e seus ajustes; e a função estabilizadora, que objetiva bons níveis de desempenho da economia como um todo, através da utilização da política econômica.

Para Musgrave e Musgrave (1980),

a função alocativa diz respeito à alocação de recursos pela atividade estatal, quando não houver eficiência da iniciativa privada ou quando a natureza da atividade indicar a necessidade da presença do Estado. É o processo pelo qual o governo divide os recursos para utilização no setor público e privado, oferecendo bens públicos, semipúblicos ou meritórios, como rodovias, segurança, educação, saúde, entre outros, aos cidadãos.

Musgrave e Musgrave (1980) compreendem que o objetivo da função distributiva é proporcionar uma distribuição mais equilibrada de renda e riqueza a toda a população, tentando corrigir as diferenças ocasionadas pela imperfeição do mercado. Essa função permite ao governo realizar ajustes na distribuição de renda de modo a torná-la mais justa.

Por fim, a função estabilizadora é pautada nos objetivos macroeconômicos de manutenção do elevado nível de emprego, estabilidade nos níveis de preços, equilíbrio no balanço de pagamentos e razoável taxa de crescimento econômico, o que, na ausência de uma política orientadora, a economia estaria sob riscos relacionados às flutuações de renda, emprego e inflação (MUSGRAVE E MUSGRAVE, 1980).

2.2.2 Tributação e Gasto Público

A garantia do desenvolvimento nacional, da erradicação da pobreza e da marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais constam como um dos objetivos fundamentais na Constituição Federal de 1988. Para o alcance destes objetivos é necessário que o Estado disponha de recursos suficientes para financiar os bens e serviços públicos demandados pela sociedade. Posto isso, o governo possui como principal fonte de receita a arrecadação de tributos.

Segundo Matias-Pereira (2009), o objeto precípua das finanças públicas de um Estado é a atividade fiscal desempenhada com o propósito de obter e aplicar recursos para o custeio dos serviços disponibilizados aos cidadãos, sendo orientada segundo duas direções: a) política tributária, que se materializa na captação de recursos, para atendimento das funções da administração pública; b) política orçamentária, que se refere especificamente aos gastos, ou seja, aos atos e medidas relacionados com a forma da aplicação dos recursos, levando em consideração a dimensão e a natureza das atribuições do poder público, bem como a capacidade e a disposição para seu financiamento pela população.

Por meio das suas atribuições alocativa, distributiva e estabilizadora, o governo utiliza a tributação como uma ferramenta relevante de promoção do crescimento econômico e de redução das desigualdades existentes (TÁMEZ e MORAES JUNIOR, 2007).

Contudo, o poder de tributar do Estado é limitado pela imposição de alguns princípios doutrinários que devem ser observados. O principal deles, evidenciado na

Constituição, é o princípio da legalidade, que determina que toda atividade estatal seja regulamentada por normas jurídicas, cabendo ao gestor público fazer somente o que autoriza a lei.

Támez e Moraes Junior (2007) asseveram que os tributos devem ser analisados em relação a sua eficiência – neutralidade e equidade – e à sua adequação aos objetivos das políticas fiscal e monetária - equidade, progressividade, neutralidade e simplicidade.

O princípio da neutralidade se refere à não interferência do Estado nas decisões de alocação de recursos na economia. Segundo Rezende (2001), se essas decisões se baseiam nos preços relativos estabelecidos pelo mercado, o sistema tributário seria neutro quando a forma de captação de recursos pelo governo não modificasse esses preços. Ou seja, a interferência da tributação na alocação de recursos deveria ser mínima.

Quanto ao princípio da equidade, pode-se defini-lo como a garantia de uma distribuição equitativa do ônus tributário pelos indivíduos, o que corresponde ao tratamento igualitário dos indivíduos considerados iguais.

Rezende (2001) assevera que, no campo da tributação, o princípio da equidade complementa o princípio da neutralidade, por terem ambos o objetivo de criar o tributo “ideal”, que seja neutro e justo, no sentido de proporcionar uma distribuição mais equitativa do ônus tributário pelos contribuintes.

Outro princípio relacionado à tributação é o princípio da simplicidade, que determina que a administração do sistema tributário deva prezar pela eficiência, minimizando os custos de fiscalização e arrecadação, além de garantir o fácil entendimento do sistema pelos indivíduos que o utilizam.

Assim, de acordo com Rezende (2001), com a finalidade de aproximar um sistema tributário do ideal, a distribuição do ônus tributário deve ser equitativa entre os diversos indivíduos de uma sociedade, havendo proporção da carga tributária à capacidade de pagamento; minimização dos impactos negativos da tributação sobre a eficiência econômica; além da facilidade de compreensão para o contribuinte e de arrecadação para o governo.

Para Barbosa e Siqueira (2001), é necessário que se alcance o ponto de equilíbrio entre a eficiência e equidade de um sistema tributário, o que permitiria o alcance por parte do governo de suas metas redistributivas e a arrecadação de recursos que financiassem seus gastos ao menor custo possível para a sociedade.

Entretanto, segundo Prado (2007), na totalidade de federações no mundo, os governos dos níveis superiores arrecadam mais do que gastam, enquanto os de níveis inferiores gastam mais do que arrecadam, explicando o motivo de todas as federações fazerem uso das

transferências verticais. Nesse sentido, o referido autor aponta diversos fatores que explicam a existência de algum grau de centralização da arrecadação nas federações, com fundamento na teoria da tributação ou em circunstâncias políticas e históricas.

Dentre estes fatores, Prado (2007) destaca a importância de atribuir os principais impostos ao governo central para garantir a eficiência do sistema tributário; a necessidade de promover a equidade entre os governos subnacionais, que geralmente apresentam capacidades de arrecadação diferentes, bem como demandas da população e respectivos custos de atendimento distintos; e a exigência de alocar os recursos de maneira seletiva e discricionária a fim de realizar projetos e objetivos sociais.

Para Gramlinch (1977), citado por Diniz (2012) as transferências intergovernamentais representam, dentro da literatura do federalismo fiscal, um dos mais importantes objetos de análise. Num nível político, elas tornaram-se fundamentais, pois são vistas como um meio pelo qual os governos locais podem atender o desejo do governo central para expandir os serviços, equalizar a renda local e fazer um uso mais amplo da base tributária do governo central, sem diretamente assumir as responsabilidades de gastos nos governos locais.

Na visão de Baião (2013), dado o papel das transferências na promoção da equidade da provisão dos serviços públicos e, em determinadas situações, na defesa da eficiência alocativa, torna-se necessário definir quanto cada governo local receberá do recurso, devendo ser levados em consideração a necessidade e a capacidade fiscal.

O primeiro aspecto incorpora as diferenças entre o nível de serviços públicos necessários para cada localidade, devido às características da população ou da região. O segundo expressa quanto o governo subnacional consegue arrecadar para determinado nível de esforço fiscal, refletindo a base tributária de sua localidade e a renda de sua população (BAIÃO, 2013).

Por fim, na visão de Diniz (2012), os serviços públicos são mais bem providos quando os governantes conhecem, de forma mais detalhada, as preferências dos cidadãos ali residentes. Desta forma, na percepção de Martins e Luque (1999), a maior alocação dos gastos públicos em áreas como educação, saneamento básico, saúde preventiva, habitação, qualificação profissional e transferências de renda à população mais carente são fundamentais para a promoção do desenvolvimento e para a redução das distorções existentes.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. Tipo de Pesquisa

O presente trabalho classifica-se como de caráter descritivo, pois são descritas as informações coletadas e a relação entre a composição da arrecadação tributária municipal e o nível de transferências com o desenvolvimento socioeconômico dos municípios de Minas Gerais (SAMPIERI, COLLADO e LUCIO, 2006).

Quanto à operacionalização, foi realizada pesquisa documental, buscando-se, por meio do levantamento das variáveis financeiras e socioeconômicas dos municípios mineiros, construir maior conhecimento sobre o tema e o problema de pesquisa. Em relação à natureza dos dados, são do tipo secundário, por terem sido coletados anteriormente para finalidades diversas e já disponibilizados. Ademais, esse trabalho caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, tendo como objeto de estudo os dados financeiros e socioeconômicos dos municípios mineiros.

3.2. Área de Estudo

A área de abrangência deste estudo é o estado de Minas Gerais que, segundo dados do IBGE de 2012, possui o maior número de municípios entre os estados brasileiros, 853, sendo o segundo mais populoso, com 19.597.330 de habitantes, respondendo pela terceira maior economia do Brasil.

Além disso, apesar de ter recebido o segundo maior montante em receitas correntes no ano de 2012, Minas Gerais foi o estado brasileiro que deteve, por município, o quinto menor índice de arrecadação própria e o sétimo menor nível de transferências recebidas, de acordo com o FINBRA.

A escolha deste Estado se justifica pelo fato de refletir o contexto nacional, retratando a diversidade do processo de desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Conforme dados do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), do ano de 2000, citado por Delgado e Machado (2007), o Estado é reconhecido como um caso ilustrativo das desigualdades siorregionais presentes no Brasil, permitindo extrapolações e futura aplicação ao caso brasileiro.

3.3. Fonte de Dados e Identificação das Variáveis

Neste estudo foram coletados dados secundários referentes ao orçamento, demografia, economia, renda, saúde, educação e infraestrutura nas seguintes bases: (i) Finanças do Brasil,

Dados Contábeis dos Municípios – FINBRA, disponíveis na Secretaria do Tesouro Nacional; (ii) Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil - Programa Nações Unidas pelo Desenvolvimento (PNUD), (iii) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); (iv) Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS); e (v) Sistema FIRJAN.

As informações compreenderam o ano de 2010, devido à indisponibilidade dos dados financeiros e de desenvolvimento socioeconômico de anos mais recentes. Ressalta-se, ainda, que as informações financeiras foram deflacionadas pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para o ano de 2014.

3.4. Operacionalização e tratamento dos dados

Para cumprir o primeiro objetivo específico deste estudo e, por consequência, proceder à classificação considerando a participação das receitas próprias na composição de suas receitas totais, os municípios mineiros foram agrupados de acordo com o desempenho do potencial de arrecadação.

O agrupamento foi feito a partir do desvio padrão em torno da média do referido indicador de desempenho, sendo que, os que apresentaram proporções similares, foram classificados no mesmo grupo. Como critério de classificação, os municípios foram agrupados pela variação de meio e um desvio padrão abaixo e acima da média, dando origem a cinco estratos.

Além disso, no intuito de caracterizar os grupos formados, foi efetuada a Análise Exploratória de Dados (AED), com a apresentação das medidas de tendência central das variáveis demonstradas pelo Quadro 1.

De acordo com Triola (2008), a Análise Exploratória de Dados (AED) é utilizada para investigação de conjuntos de dados com o objetivo de se compreender suas características importantes, em que são utilizadas ferramentas estatísticas (como gráficos, medidas de centro e medidas de variação). Assim, a AED tem por finalidade o exame prévio dos dados, a fim de organizá-los e sintetizá-los, para familiarizar-se com eles e, assim, entender seu comportamento.

Para atender ao segundo objetivo específico, de identificar a existência de diferenças entre os municípios no que se refere ao potencial arrecadatório, efetuou-se a análise de variância (ANOVA) para testar a diferenças de médias entre os estratos formados.

O teste de diferença médias é utilizado para análise estatística, que pode ser realizado com uma, duas, três ou mais amostras. Para Bruni (2009, p.148), “o teste de uma amostra para médias é característico de situações em que se procura testar alguma afirmação sobre o

parâmetro média da população”. Já para o teste de duas amostras, se “deseja decidir se um grupo é diferente de outro”. Para um teste de três ou mais amostras pode ser utilizada a análise de variância (ANOVA) como “um método para se testar a igualdade de três ou mais médias populacionais através da análise das variâncias amostrais” (TRIOLA, 2008, p. 508).

Quadro 1– Variáveis para caracterização dos grupos – Dados de 2010.

VARIÁVEIS	Expectativa Teórica
População	Municípios de maior porte têm maior potencial arrecadatório
Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)	Maior potencial arrecadatório implica em melhores índices de desenvolvimento
Renda per capita	Bases diversificadas de tributação implicam em melhores níveis de renda da população
Arrecadação ISS per capita	Níveis de tributos próprios arrecadado são diretamente proporcionais ao aumento no percentual de receitas próprias.
Arrecadação IPTU per capita	
Arrecadação ITBI per capita	
Arrecadação TAXAS per capita	
Valor Adicionado Fiscal per capita - Atividades Primárias	O potencial de geração de receitas, por setor, implica em maior desenvolvimento, melhor estrutura tributária e, conseqüentemente, nível de potencial arrecadatório mais alto.
Valor Adicionado Fiscal per capita – Indústria	
Valor Adicionado Fiscal per capita– Serviços	

Fonte: elaborado pelo autor.

Ainda segundo Triola (2008, p. 509), a ANOVA “se baseia na comparação de duas estimativas diferentes da variância comum de duas populações diferentes”. Além disso, o autor ressalta que “o termo de um fator é usado porque os dados amostrais são separados em grupos de acordo com uma característica, ou fator” (TRIOLA, 2008, p. 509).

Ressalta-se que, para serem validados, os grupos obtidos devem apresentar uma alta homogeneidade interna e uma alta heterogeneidade externa (HAIR et al., 2009). Assim, foi testado pelo teste ANOVA a existência estatisticamente significativa de diferenças de médias entre os estratos de potencial arrecadatório.

Com o propósito de atendimento do terceiro objetivo do estudo, que consiste em identificar a interferência da composição da arrecadação própria no desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros, empregou-se o teste Qui-Quadrado, definido como uma medida de discrepância existente entre frequências observadas e esperadas, para testar a independência entre os estratos de potencial arrecadatório e de desenvolvimento socioeconômico (REGAZZI, 1997).

Segundo Regazzi (1997), o teste Qui-Quadrado pode ser usado principalmente como: teste de aderência, para comprovar o ajustamento de uma função de frequência a dados de observação; teste de independência, usado em conexão com as tabelas de contingência,

construídas com o propósito de se estudar a relação de dependência entre duas variáveis; e teste de homogeneidade, onde uma das variáveis praticamente representa uma classificação dos elementos em populações distintas.

Deste modo, os estratos de desenvolvimento municipal, juntamente aos grupos de potencial arrecadatório, foram utilizados para a realização da tabulação cruzada e do teste Qui-Quadrado, no intuito de verificar a independência entre eles.

Para a formação dos estratos de desenvolvimento socioeconômico, utilizou-se do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) de 2010. Este indicador, calculado anualmente pelo Sistema FIRJAN, possibilita identificar o desenvolvimento socioeconômico dos municípios em três áreas de atuação: Emprego e Renda, Educação e Saúde, conforme Anexo I. Para classificar o nível de desenvolvimento de cada localidade, o IFDM varia de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento municipal.

No teste Qui-Quadrado, a Hipótese H_1 , que é a hipótese de dependência das variáveis testadas, é aceita sempre que a estatística do teste for inferior a 0,05. Nesse teste, para tirar conclusões sobre a relação existente entre as variáveis, os valores esperados de todas as células são comparados com seus respectivos valores observados.

Assim, nesse estudo são levantadas as seguintes hipóteses relacionadas à independência dos estratos de potencial arrecadatório e desenvolvimento municipal:

H_0 : Os estratos são independentes entre si.

H_1 : Os estratos não são independentes entre si.

Complementarmente, ainda no intuito de atendimento ao terceiro objetivo, optou-se pela utilização do Modelo de Regressão Múltipla (MRM), que, segundo Pestana e Gageiro (2008, p. 588) “é uma técnica estatística, descritiva e inferencial, que permite a análise da relação entre uma variável dependente (Y) e um conjunto de variáveis independentes (X's)”.

A regressão é um modelo estatístico para prever o comportamento de uma variável dependente em função de uma ou mais variáveis explicativas, sendo a principal razão para sua popularidade a capacidade que detém para prever e explicar variáveis métricas (HAIR et al. 2009).

De acordo com Gujarati (2000), a análise de regressão ocupa-se do estudo da dependência de variáveis, objetivando estimar e prever a média ou o valor médio da variável dependente em termos dos valores conhecidos das variáveis explicativas.

Assim como qualquer modelo que almeja a previsão de comportamento de variáveis, a regressão é passível de erros de amostragem, tratados também como resíduos. No intuito de minimizar os erros de previsão entre os valores observados e estimados, aplica-se o modelo de

Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), que consiste em minimizar “o erro em entender/explicar/predizer os valores de Y a partir dos valores de X” (FIGUEIREDO FILHO et al., 2011).

Para aplicação do MRM, alguns pressupostos devem ser verificados para que seja garantida a validade da generalização dos dados. O primeiro deles é a linearidade do fenômeno em estudo, uma vez que

correlações representam apenas a associação linear entre as variáveis, os efeitos não lineares não estarão representados no valor de correlação. Esta omissão resulta em uma subestimação da força real da relação. É sempre prudente examinar todas as relações para identificar eventuais desvios da linearidade que podem afetar a correlação (HAIR et al., 2009: 85).

A segunda e a terceira hipóteses são propostas por Pestana e Gageiro (2008, p. 563), quando definem que “para cada valor fixo da variável independente, a variável dependente tem uma distribuição normal, com média $\alpha + \beta X_i$ e com variância constante σ^2 ” além de que as observações das variáveis de resposta (Y) devem ser independentes umas das outras.

Quanto aos termos de erro, o quarto e o quinto pressupostos básicos é de que eles têm distribuição normal, média zero e variância constante e igual a σ^2 , apontando a condição que têm os resíduos quanto à homocedasticidade (CORRAR, PAULO e DIAS FILHO, 2009); além da não correlação de variáveis aleatórias residuais relacionadas a duas observações diferentes, devendo essas ser independentes entre si.

Complementarmente, apesar do que definem os pressupostos relacionados aos resíduos, “o erro pode ter uma média diferente de zero devido à presença de erros de mensuração sistematicamente positivos ou negativos no cálculo da variável dependente” (KENNEDY, 2009, p. 109 apud FIGUEIREDO FILHO et al., 2011).

Por fim, pressupõe-se a não multicolinearidade das variáveis explicativas, ou seja, as observações X's devem ser independentes entre si (PESTANA e GAGEIRO, 2008), tendo como situação ideal a existência das variáveis independentes altamente correlacionadas à dependente, mas com pouca correlação entre elas próprias (CORRAR, PAULO e DIAS FILHO, 2009).

Após verificação dos pressupostos apresentados, Figueiredo Filho et al. (2011) apresentam os procedimentos necessários para o planejamento de uma análise de regressão, detalhados no Quadro 2.

Assim, para operacionalização do MRM neste trabalho, foi utilizado como variável dependente a proxy de desenvolvimento Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e como explicativas as variáveis de composição arrecadatória dos municípios

mineiros, no intuito de realizar a previsão do comportamento do desenvolvimento socioeconômico em função das alterações na composição das receitas próprias dos municípios mineiros no ano de 2010.

Quadro 2 – Planejamento do desenho de uma regressão em cinco estágios

Estágio	Procedimento
1	Definir o problema de pesquisa, selecionar a variável dependente (VD) e identificar as variáveis independentes (VIs), ou seja, proceder a especificação do modelo. Aqui o pesquisador deve definir qual é a relação esperada entre VD e VIs.
2	Maximizar o número de observações no sentido de aumentar o poder estatístico (statistical power), a capacidade de generalização e reduzir toda sorte de problemas associados à estimação de parâmetros populacionais a partir de dados amostrais com N reduzido.
3	Verificar em que medida os dados disponíveis satisfazem os pressupostos da análise de regressão de mínimos quadrados ordinários. Como procedimento padrão, o pesquisador deve reportar as técnicas utilizadas para corrigir eventuais violações (transformações, recodificações, aumento de N, etc.).
4	Estimar o Modelo
5	Interpretar os resultados

Fonte: Figueiredo Filho et al. (2011)

Além disso, foram utilizadas variáveis de controle, que teoricamente influenciam o desenvolvimento socioeconômico; dummies binárias aditivas de pertencimento aos grupos de potencial arrecadatório, relacionadas às alterações do intercepto da reta estimada; e dummies multiplicativas de percentual de arrecadação própria dos municípios em cada grupo, como variáveis de inclinação da reta estimada.

A relação das variáveis utilizadas para essa análise é evidenciada pelo Quadro 3.

Quadro 3- Indicadores Utilizados.

Tipo de variável	Categorias	Código	Indicadores
Dependente	Desenvolvimento Municipal	IFDM	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
Explicativas	Composição da Arrecadação Própria	ISS	Percentual de ISS na arrecadação própria total
		IPTU	Percentual de IPTU na arrecadação própria total
		ITBI	Percentual de ITBI na arrecadação própria total
		TAXAS	Percentual de TAXAS na arrecadação própria total
		Dep TRANS	Dependência de Transferências Intergovernamentais
	Variáveis de Controle	ln EDU	Logaritmo do Gasto per capita com Educação
		ln SAU	Logaritmo do Gasto per capita com Saúde
		ln INF	Logaritmo do Gasto per capita com Infraestrutura
	Variáveis dummy binárias aditivas	GX	Pertencimento ao Grupo X (1-4)
	Variáveis dummy multiplicativas	DGXISS	Percentual de ISS na arrecadação do Grupo X (1-4)
		DGXIPTU	Percentual de IPTU na arrecadação do Grupo X (1-4)
		DGXITBI	Percentual de IITBI na arrecadação do Grupo X (1-4)
DGXTAXAS		Percentual de TAXAS na arrecadação do Grupo X (1-4)	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, a expressão geral do modelo é dada pela equação:

$$\begin{aligned} IFDM = & \alpha + \beta_1 ISS + \beta_2 IPTU + \beta_3 ITBI + \beta_4 TAXAS + \beta_5 DepTRANS + \beta_6 lnEDU \\ & + \beta_7 lnSAU + \beta_8 lnINF + \beta_9 GX + \beta_{10} DGXISS + \beta_{11} DGXIPTU \\ & + \beta_{12} DGXITBI + \beta_{13} DGXTAXAS + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Em que:

α = constante ou intercepção da reta com o eixo dos Y

β = inclinação da reta

X = estratos de potencial arrecadatório (1, 2, 3 e 4)

ε_i = variável aleatória residual

Espera-se que as variáveis de composição da arrecadação influenciem positivamente o índice de desenvolvimento dos municípios, uma vez que, de acordo a literatura, destacadamente Reis e Blanco (1996) e Varsano et al. (1998), aumentos no potencial de arrecadação própria são diretamente relacionados a melhores desempenhos de desenvolvimento socioeconômico.

Quanto às variáveis de controle, em tese, estas influenciam positivamente o desenvolvimento socioeconômico local, uma vez que maiores níveis de recursos per capita aplicados em educação, saúde e infraestrutura contribuem positivamente para a melhoria dos indicadores que compõem o IFDM. Estas foram apresentadas pelos valores relativos ao logaritmo natural, no intuito de padronizar os dados e, desta forma, melhorar o ajustamento e não influenciar os resultados.

Foram estimados cinco modelos de regressão, em que as dummies aditivas foram utilizadas, a fim de verificar a influência do pertencimento dos municípios a cada grupo nas mudanças do intercepto do modelo, e as dummies multiplicativas, para estimar mudanças na inclinação da reta da equação em função do percentual dos tributos na receita própria total das amostras dos grupos.

Existe a expectativa teórica de que a composição da arrecadação própria dos municípios classificados em grupos de mais baixo potencial arrecadatório contribua de forma menos acentuada no desenvolvimento socioeconômico destes.

Portanto, sintetizando os procedimentos metodológicos apresentados, o Quadro 4 demonstra as técnicas de análise utilizadas para atendimento aos objetivos deste trabalho.

Quadro 4 – Resumo das Técnicas de Análise Utilizadas

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Técnicas de Análise
Identificar a relação entre a composição da arrecadação tributária própria e o nível de transferências intergovernamentais com o desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros.	Classificar e caracterizar os municípios segundo a estrutura das receitas tributárias em relação à receita total	Análise Exploratória de Dados
	Verificar a existência de diferenças entre os municípios em relação aos estratos de potencial arrecadatório	Teste ANOVA de diferença de médias
	Identificar a associação da composição das receitas municipais no desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros	Teste Qui-Quadrado Regressão Linear Múltipla

Fonte: Elaborado pelo autor.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Classificação e Análise Exploratória dos Dados

A estratificação dos 853 municípios mineiros foi efetuada considerando o potencial de arrecadação, apurado pela relação entre a receita tributária e a receita corrente dos municípios mineiros, que em média apresentaram a relação percentual de 5,74% e desvio-padrão de 4,81%. O potencial de arrecadação foi utilizado para hierarquizar os municípios quanto à sua capacidade arrecadatória. Para que a formação dos grupos mantivessem características homogêneas, utilizou-se como critério de classificação a variação de meio e um desvio padrão para mais e para menos, que deu origem a cinco estratos, sendo que um destes foi formado por dois municípios de baixo potencial arrecadatório, que posteriormente foram agrupados em estrato semelhante, conforme disposto no Quadro 5.

Observa-se que a maior parte dos municípios se enquadra no estrato de potencial moderado baixo e baixo potencial de arrecadação, totalizando 688, representando 80,66% do total, enquanto 7,62% apresentam potencial moderado alto e 11,72% mostram elevado potencial arrecadatório. O município de Monte Formoso, localizado na Mesorregião do Jequitinhonha, com renda per capita de R\$ 297,8,2 apresentou o menor índice de potencial de arrecadação, 0,34%, e o município de Jeceaba da mesorregião metropolitana de Belo Horizonte, com renda per capita de R\$ 499,19, apresentou o índice de 69,25%, destacando-se como o município de maior poder arrecadatório.

Quadro 5 – Classificação dos municípios mineiros de acordo com o Potencial Arrecadatório

Estrato arrecadatório	Municípios	Participação Percentual	Escala de Classificação
Baixo Potencial	291	34,12	Abaixo de 3,34%
Potencial Moderado Baixo	397	46,54	Entre 3,34% a 8,15%
Potencial Moderado Alto	65	7,62	Entre 8,15% a 10,57%
Elevado Potencial	100	11,72	Acima de 10,57%

Fonte: elaborado pelo autor

Quanto à distribuição espacial dos municípios, o cenário observado pela Figura 1 retrata a grande diversidade econômica existente no Estado em função de questões territoriais, bem como aquelas relacionadas com as desigualdades regionais vinculadas ao grau de desenvolvimento econômico. Considerando-se que as fontes de recursos para sustentação financeira dos municípios são formadas por recursos próprios arrecadados e transferências intergovernamentais, observa-se que grande parte dos municípios apresenta capacidade financeira distinta, sendo que na maioria deles as transferências representam a maior fonte de receita orçamentária. Para Musgrave (1974) quanto maiores forem as rendas per capita e do

grupo, maior será presumivelmente, a capacidade de tributação ou a possibilidade de contribuição. Este fato pode ser constatado na Tabela 1, na qual pode se verificar que as mesorregiões que apresentam baixo e moderado potencial de arrecadação possuem a renda per capita média menor, a exemplo das mesorregiões do Jequitinhonha, Norte de Minas e Vale do Mucuri.

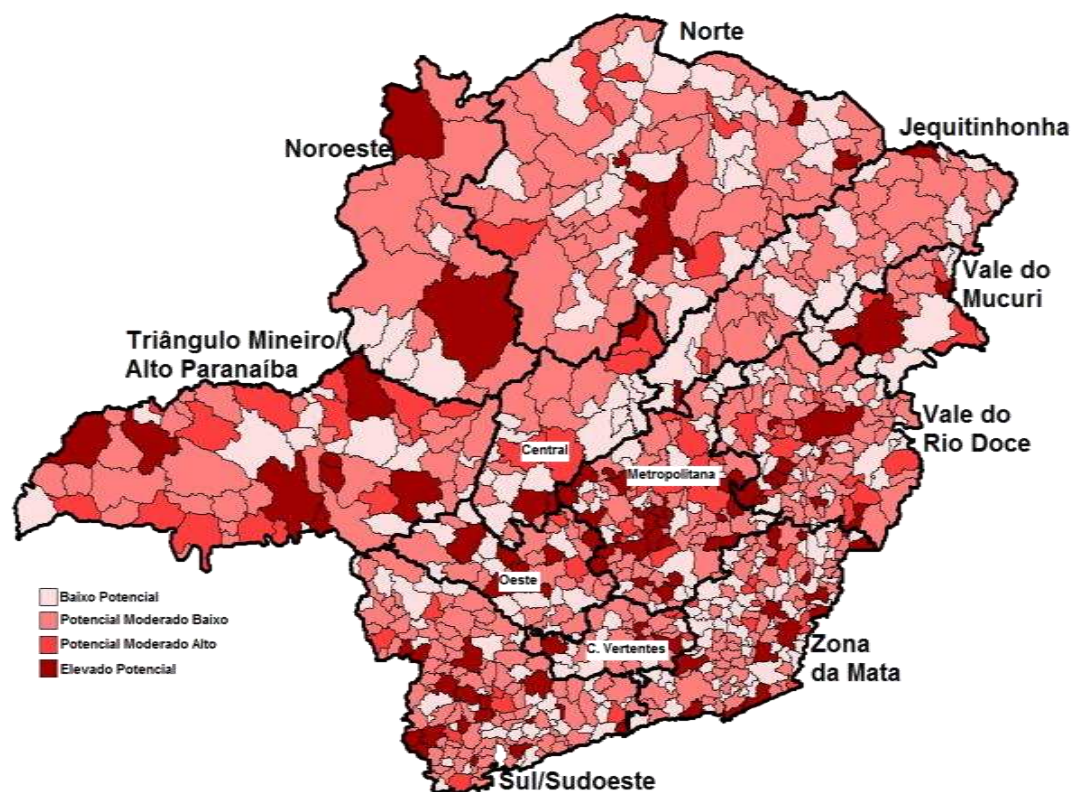


Figura 1 – Distribuição espacial dos Municípios mineiros em relação ao potencial de arrecadação
Fonte: elaborado pelo autor

Tabela 1 – Distribuição dos municípios por estrato e mesorregião

Mesorregião	Nº de municípios	Renda per capita Média	Estratos			
			Baixo Potencial	Potencial Moderado Baixo	Potencial Moderado Alto	Elevado Potencial
Campo das Vertentes	36	560,55	47,22%	36,11%	11,11%	5,56%
Central Mineira	30	595,32	36,67%	30,00%	20,00%	13,33%
Jequitinhonha	51	383,50	37,25%	58,82%	3,92%	0,00%
Metropolitana de Belo Horizonte	105	596,06	19,05%	42,86%	11,43%	26,67%
Noroeste de Minas	19	573,16	10,53%	63,16%	0,00%	26,32%
Norte de Minas	89	360,99	46,07%	46,07%	3,37%	4,49%
Oeste de Minas	44	633,38	27,27%	47,73%	9,09%	15,91%
Sul/Sudoeste de Minas	146	616,97	22,60%	58,22%	6,16%	13,01%
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	66	713,20	13,64%	53,03%	18,18%	15,15%
Vale do Mucuri	23	398,52	52,17%	34,78%	13,04%	0,00%
Vale do Rio Doce	102	454,92	42,16%	43,14%	4,90%	9,80%
Zona da Mata	142	527,46	50,00%	38,73%	3,52%	7,75%

Fonte: elaborada pelo autor.

Este resultado é corroborado por Siqueira (2014), que ao avaliar a eficiência tributária dos municípios pernambucanos, identificou grande concentração de níveis maiores de arrecadação própria na região metropolitana e baixa arrecadação por parte das regiões periféricas do Estado. Este fato porque as regiões metropolitanas são os principais polos econômicos dos Estados, tendo maiores níveis de atividade econômica e uma arrecadação significativamente superior aos municípios de outras regiões (SIQUEIRA, 2014).

Assim, percebe-se que altos níveis de atividade econômica tendem a ampliar a eficiência na arrecadação tributária, tendo os municípios com maiores rendas per capita maiores escores de eficiência. A caracterização dos estratos de potencial arrecadatório, em relação ao potencial econômico e de desenvolvimento, é apresentada na Tabela 3.

Tabela 2 – Caracterização dos Estratos em relação ao potencial econômico e desenvolvimento

VARIÁVEIS	Correlação Ró de Spearman	Medida	Baixo Potencial	Potencial Moderado Baixo	Potencial Moderado Alto	Elevado Potencial
		Municípios	290	398	65	100
Renda per capita	0,539	Média	455,34	531,88	639,62	733,76
		Mediana	435,70	535,67	664,52	741,06
		Desvio Padrão	110,43	120,37	129,33	205,60
População	0,626	Média	6.02	12.435	38.249	104.224
		Mediana	4.93	9.490	23.043	45.442
		Desvio Padrão	4.19	10.217	53.764	255.325
Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)	0,433	Média	0,594	0,626	0,679	0,722
		Mediana	0,604	0,638	0,685	0,727
		Desvio Padrão	0,079	0,092	0,078	0,077
Arrecadação ISS per capita	0,741	Média	15,84	40,98	80,02	200,16
		Mediana	12,89	30,49	62,23	88,89
		Desvio Padrão	10,25	41,69	54,13	414,65
Arrecadação IPTU per capita	0,582	Média	4,19	10,03	20,53	46,17
		Mediana	2,88	7,11	17,87	31,62
		Desvio Padrão	4,34	8,92	14,28	51,82
Arrecadação ITBI per capita	0,551	Média	5,13	11,80	18,50	25,43
		Mediana	3,45	8,46	14,03	19,20
		Desvio Padrão	5,52	14,24	21,16	26,30
Arrecadação TAXAS per capita	0,530	Média	4,13	8,72	15,23	23,97
		Mediana	2,88	6,60	14,72	17,27
		Desvio Padrão	4,06	8,16	9,70	21,95
VAF per capita Atividades Primárias	0,036*	Média	1,06	1,32	1,19	1,03
		Mediana	0,35	0,48	0,32	0,29
		Desvio Padrão	2,38	2,36	2,22	2,08
VAF per capita Indústria	0,546	Média	0,98	2,89	5,38	5,78
		Mediana	0,58	0,81	2,18	2,83
		Desvio Padrão	1,79	9,39	9,21	9,07
VAF per capita Serviços	0,504	Média	4,10	5,02	7,32	7,71
		Mediana	3,84	4,41	5,87	7,13
		Desvio Padrão	1,58	2,64	6,93	3,11

* indica que a correlação NÃO é estatisticamente significativa ao nível de 1%

Fonte: Resultados da Pesquisa

Nestes estratos, os indicadores relacionados com a população revelam um quadro heterogêneo na composição dos grupos, indicando relação direta entre o porte do município e o potencial de arrecadação em que, municípios de maior porte e maior estrato populacional apresentam maior potencial arrecadatório. O contrário também é observado para os municípios de menor porte e menor estrato populacional. Este mesmo comportamento foi observado em relação à renda per capita.

Avaliando o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), observou-se maior homogeneidade nos estratos, evidenciando a concentração de municípios com índices aproximados de desenvolvimento municipal em um mesmo grupo. Na metodologia do Sistema FIRJAN, o desempenho do índice é classificado em quatro níveis, sendo atribuído baixo desenvolvimento, para resultados inferiores a 0,4 pontos; desenvolvimento regular, compreendido entre 0,4 e 0,6 pontos; desenvolvimento moderado, entre 0,6 e 0,8 pontos; e alto desenvolvimento, para resultados superiores a 0,8 pontos.

Em relação aos níveis de arrecadação per capita dos tributos municipais, constata-se a predominância de maior valor médio do ISS entre os estratos com maior potencial arrecadatório. Destaca-se uma maior variabilidade nas medidas de tendência central à medida que aumenta o potencial arrecadatório, principalmente em relação ao desvio padrão.

A capacidade econômica de um município pode ser constatada por meio do Valor Adicionado Fiscal – VAF, que serve de base para os repasses constitucionais sobre os valores das receitas de impostos recolhidos pelos Estados e pela União, conforme fundamentado nos artigos 158 e 159 da Constituição Federal.

Observa-se, com exceção do VAF per capita das atividades primárias, que os VAFs relacionados com a indústria e os serviços apresentam maiores destaques no que se refere ao aumento do potencial arrecadatório dos municípios. Neste aspecto, regra geral, quanto mais alto for o índice aferido para o município, maior é o valor recebido, indicando que quanto maior a capacidade econômica do município, maior sua capacidade em auferir receitas.

Para Baião (2014), Transferências Incondicionais Devolutivas⁵ distribuem os recursos para os governos em que foi realizada a arrecadação, sem a presença de condicionalidades sobre a forma de gasto. Um exemplo é o ICMS, em que no mínimo 75% são distribuídos de acordo com o Valor Adicionado Fiscal (VAF) dos municípios. O VAF, neste caso, apresenta-se como uma proxy da base tributária do ICMS, e, portanto, até certo ponto indica quanto foi arrecadado do imposto no município.

⁵ O governo central devolve ao estado ou ao município os recursos que foram anteriormente arrecadados por eles

Dessa forma, percebe-se que as transferências intergovernamentais, em virtude do processo de descentralização, têm grande representatividade na composição arrecadatória dos municípios, principalmente daqueles de menor potencial econômico. Entretanto, conforme constata Baião (2014), estas parecem ter um efeito prejudicial no âmbito da equalização, favorecendo também municípios que já possuem maior capacidade de gerar arrecadação tributária.

4.2 Potencial de arrecadação dos municípios e composição da arrecadação própria

Para atender ao segundo objetivo específico deste estudo, foi realizado o teste ANOVA nos estratos formados pelo potencial de arrecadação dos municípios, a fim de identificar a existência de diferença das médias entre eles, relacionadas às variáveis arrecadação própria per capita, e aos tributos ISS, IPTU, ITBI e Taxas.

A Tabela 3 apresenta o cruzamento dos quatro estratos de potencial de arrecadação, evidenciando o distanciamento das médias de cada variável, entre grupos.

Tabela 3 – Diferença de médias entre os estratos de potencial de arrecadação

		Moderado Baixo	Moderado Alto	Elevado
Baixo	Potencial Arrecadação	0,029	0,070	0,132
	ISS per capita	25,135 ^{ns}	64,183	184,323
	IPTU per capita	5,844	16,339	41,978
	ITBI per capita	6,663	13,365	20,298
	Taxas per capita	4,590	11,103	19,838
Moderado Baixo	Potencial Arrecadação		0,041	0,102
	ISS per capita		39,048 ^{ns}	159,188
	IPTU per capita		10,496	36,134
	ITBI per capita		6,701	13,635
	Taxas per capita		6,514	15,248
Moderado Alto	Potencial Arrecadação			0,062
	ISS per capita			120,139
	IPTU per capita			25,639
	ITBI per capita			6,934
	Taxas per capita			8,735

^{ns} Não há significância estatística ao nível de 10%.

Fonte: Resultados da Pesquisa.

De acordo com as estatísticas da análise de variância (ANOVA), a diferença entre médias apresentou-se estatisticamente significativa (ao nível de 10%) para grande parte das variáveis relacionadas com a arrecadação própria. Este mesmo padrão, não foi observado apenas para a variável ISS per capita entre os municípios enquadrados nos estratos de Baixo Potencial e Potencial Moderado Baixo, e, entre este último com o de Potencial Moderado Alto.

Esta constatação pode ser explicada em parte, considerando o trabalho de Orair e Alencar (2010), que, ao analisar a evolução das receitas municipais dos municípios brasileiros entre 2000 e 2009, identificaram um incremento importante na arrecadação de ISS dos municípios, com aumento mais expressivo nos pequenos municípios.

Entretanto, para Souza (2007), esta arrecadação está concentrada nos grandes centros e nas regiões mais desenvolvidas, onde se encontram as propriedades mais valorizadas, bem como grande parte das atividades de comércio e serviços. Isso implica em maior arrecadação própria desses municípios, uma vez que os tributos de competência municipal incidem, principalmente, sobre o valor venal dos imóveis (IPTU e ITBI) e sobre a prestação de serviços (ISS).

Adicionalmente, todas as demais variáveis foram consideradas significativas, podendo-se inferir que há diferenças entre as médias destes estratos, rejeitando-se a hipótese nula de que existe igualdade entre as médias, o que permite inferir pela alta homogeneidade interna e alta heterogeneidade externa entre os estratos.

Esta constatação pode ser confirmada pelo trabalho de Souza (2007) que, ao avaliar o esforço fiscal e alocação de recursos nos municípios da Zona da Mata de Minas Gerais, constatou que a arrecadação de um dos impostos mais significativos na composição da receita municipal própria, o IPTU, é diretamente relacionado com a faixa populacional dos municípios.

Constatação semelhante foi levantada por Massardi (2013), que verificou que, apesar dos municípios de Minas Gerais terem aumentado sua capacidade fiscal via transferências intergovernamentais, o desenvolvimento ocorreu de forma heterogênea entre eles, uma vez que houve favorecimento dos municípios mais desenvolvidos, devido à base de incidência tributária de competência municipal. Fato semelhante, segundo o referido autor aconteceu com os mecanismos de arrecadação própria de competência dos municípios, ao considerar que seus principais impostos, IPTU e ISS, possuem arrecadação mais potencializada em grandes centros e arrecadação menor nos centros menos dinâmicos e/ou de menor renda per capita.

Dessa forma, pode-se supor que os estratos são formados por municípios que apresentam perfis de arrecadação estatisticamente semelhantes, o que, mesmo com a exceção da arrecadação per capita de ISS, torna possíveis generalizações e constatações sobre características inerentes aos grupos.

4.3 Potencial de Arrecadação e Desenvolvimento Municipal

Para identificar a interferência da composição da arrecadação própria no desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros, eles foram estratificados usando como proxy o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM, que apresentou, em 2010, índice médio de 0,63 e desvio padrão de 0,09. Para que a formação dos grupos mantivessem características homogêneas, utilizou-se como critério de classificação a variação de meio e um desvio padrão para mais e para menos, que deu origem a cinco estratos conforme disposto no Quadro 6.

Quadro 6– Estratificação dos Municípios mineiros em relação ao Desenvolvimento Socioeconômico

Estrato de desenvolvimento	Municípios	Participação Percentual	Escala de Classificação
Muito Baixo	137	16,06	Abaixo de 0,540
Baixo	119	13,95	0,541 a 0,586
Médio	320	37,51	0,587 a 0,678
Alto	149	17,47	0,679 a 0,724
Muito Alto	128	15,01	Acima de 0,725

Fonte: elaborado pelo autor

Com a exceção do estrato de médio desenvolvimento, observa-se certo equilíbrio na composição do número de municípios nos outros estratos, sendo 30,01% dos municípios classificados na extremidade dos estratos relacionados ao baixo grau de desenvolvimento socioeconômico. Na outra extremidade, concentra-se 32,48% dos municípios com o potencial de desenvolvimento acima da média.

Considerando a estratificação efetuada, observa-se, pela Figura 2, a concentração de municípios de baixo potencial de desenvolvimento socioeconômico nas mesorregiões do Jequitinhonha, Norte de Minas e Vale do Rio Doce que também apresentaram baixa renda per capita e baixo potencial arrecadatório. Ao contrário, observa-se nas mesorregiões Metropolitana, Sul/Sudoeste e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba a concentração de municípios com maiores indicadores de desenvolvimento.

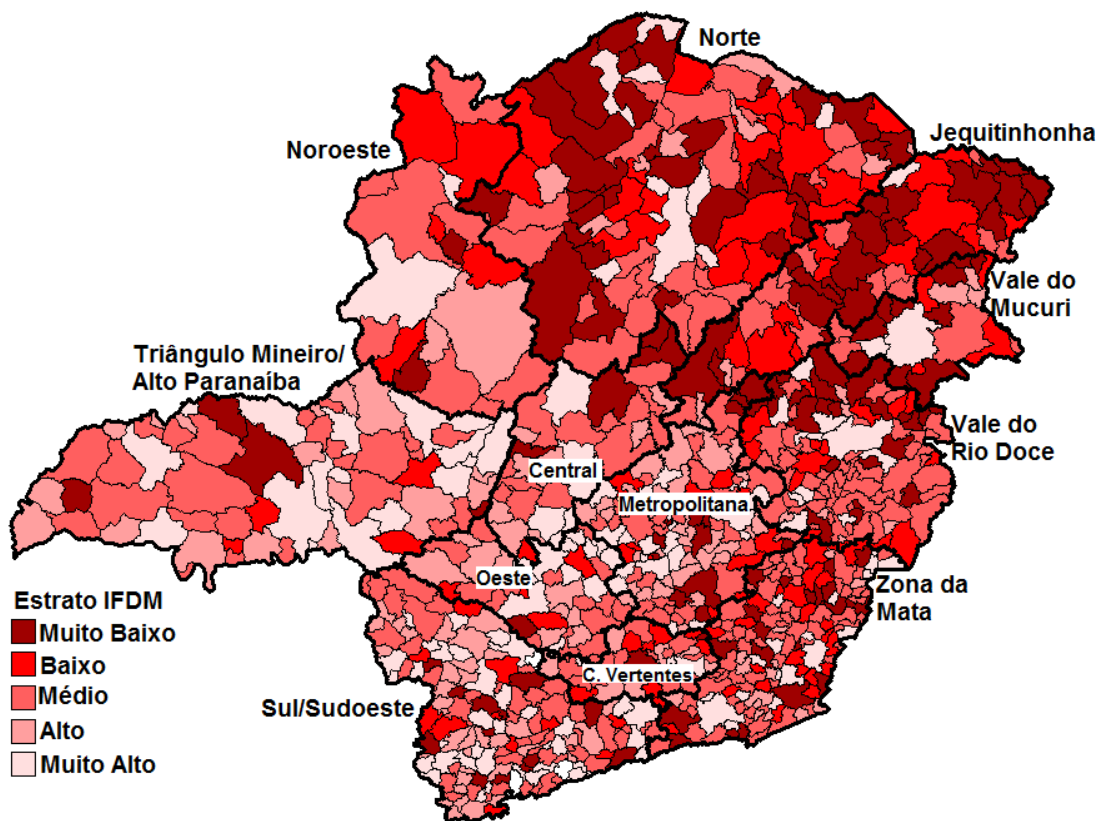


Figura 2 – Distribuição espacial dos municípios mineiros em relação à estratificação do IFDM

Fonte: elaborado pelo autor

Para identificar a interferência dos estratos relacionados ao potencial de arrecadação com o desenvolvimento municipal foi realizada tabulação cruzada (Tabela 4) e teste de Qui-Quadrado (Tabela 5), contemplando os 853 municípios mineiros. Ao apresentar nível de significância abaixo de 1%, o resultado do teste permite inferir quanto à rejeição da hipótese H_0 de que há independência entre as duas variáveis testadas. Portanto, constata-se que os municípios com maior receita própria per capita, geralmente apresentam maiores índices de desenvolvimento, e os de menores arrecadações per capita, níveis mais baixos de desenvolvimento socioeconômico.

Tabela 4 – Tabulação Cruzada dos estratos

			Estratos IFDM					Total	
			Muito Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto		
Estratos Potencial de Arrecadação	Baixo Potencial	Observado	68	53	125	33	11	290	
		Esperado	46,6	40,5	108,8	50,7	43,5		
	Moderado Baixo	Observado	65	54	158	75	46	398	
		Esperado	63,9	55,5	149,3	69,5	59,7		
	Moderado Alto	Observado	3	8	17	17	20	65	
		Esperado	10,4	9,1	24,4	11,4	9,8		
	Elevado Potencial	Observado	1	4	20	24	51	100	
		Esperado	16,1	14,0	37,5	17,5	15,0		
	Total			137	119	320	149	128	853

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Tabela 5 – Resultado do teste Qui-Quadrado

Teste utilizado	Valor	Graus de Liberdade	Sig.
Qui-Quadrado de Pearson	190,173	12	0,000

Fonte: Resultado da Pesquisa

Para predição do comportamento da proxy de desenvolvimento municipal em função da composição das receitas próprias dos municípios mineiros, utilizou-se do Modelo de Regressão Múltipla (MRM), cujas estimativas podem ser visualizadas na Tabela 6. Nesta Tabela encontram-se a descrição das variáveis, os coeficientes estimados e os erros-padrão das variáveis utilizadas em cinco equações.

A primeira busca evidenciar a diferença média do IFDM de acordo com cada um dos 4 grupos de municípios. As demais buscam averiguar os efeitos das variações do ISS, IPTU, ITBI, Taxas e dependência de transferências, respectivamente, de acordo com cada um desses quatro grupos, sobre as variações do IFDM.

Em todas as equações, as variáveis explicativas utilizadas apresentaram-se estatisticamente significativas para indicar os efeitos das variações das variáveis de arrecadação e as de controle sobre o IFDM, conforme valores encontrados pela estatística F.

A partir dos dados apresentados, quanto à diferença média do IFDM de acordo com cada um dos quatro grupos de potencial arrecadatório, observou-se que os grupos 1 e 2 apresentam valores de desenvolvimento municipal abaixo da média e os grupos 3 e 4 acima da média.

Com isso, percebe-se que o potencial de arrecadação está relacionado ao desenvolvimento socioeconômico, visto que a classificação dos municípios nos grupos de potencial baixo e moderado baixo tem associação negativa nas variações de desenvolvimento, e o enquadramento nos grupos de potencial moderado alto e alto afeta positivamente o indicador, o que é corroborado pelo resultado encontrado pelo teste Qui-Quadrado apresentado anteriormente e pela literatura relacionada à temática.

Conforme os coeficientes encontrados para a variável "Dep. TRANS" nas equações 2, 3, 4 e 5, observou-se, também, que os municípios com maiores dependência por transferências intergovernamentais tendem a apresentar menores índices de desenvolvimento municipal em quatro das equações, confirmando a expectativa teórica. Conforme Gerigk e Clemente (2011), a alta dependência restringe o espaço de manobra da gestão financeira municipal, implicando negativamente o desenvolvimento socioeconômico local.

Tabela 6 – Equações do Modelo de Regressão Linear Múltipla

Variáveis	Equação 1	Equação 2	Equação 3	Equação 4	Equação 5
ISS	-0,032 (0,020) ^{ns}	0,017 (0,049) ^{ns}	-0,028 (0,020) ^{ns}	-0,024 (0,020) ^{ns}	-0,024 (0,021) ^{ns}
IPTU	0,126 (0,029) ^{***}	0,137 (0,030) ^{***}	0,336 (0,072) ^{***}	0,137 (0,029) ^{***}	0,134 (0,030) ^{***}
ITBI	0,025 (0,035) ^{ns}	0,026 (0,034) ^{ns}	0,030 (0,034) ^{ns}	0,190 (0,112) ^{ns}	0,029 (0,035) ^{ns}
TAXAS	0,078 (0,032) ^{**}	0,086 (0,033) ^{***}	0,083 (0,032) ^{***}	0,084 (0,033) ^{***}	0,293 (0,092) ^{***}
Dep TRANS	-0,172 (0,180) ^{ns}	-0,541 (0,268) ^{**}	-0,544 (0,179) ^{***}	-0,525 (0,184) ^{***}	-0,575 (0,180) ^{***}
G1	-0,081 (0,016) ^{***}				
G2	-0,047 (0,012) ^{***}				
G3	0,516 (0,170) ^{***}				
G4	0,543 (0,015) [*]				
ln EDU	0,015 (0,009) ^{ns}	0,008 (0,011) ^{ns}	0,010 (0,010) ^{ns}	0,007 (0,010) ^{ns}	0,010 (0,010) ^{ns}
ln SAU	0,038 (0,008) ^{***}	0,039 (0,009) ^{***}	0,040 (0,009) ^{***}	0,037 (0,009) ^{***}	0,041 (0,009) ^{***}
ln INF	0,000 (0,006) ^{ns}	-0,002 (0,006) ^{ns}	-0,001 (0,005) ^{ns}	0,001 (0,005) ^{ns}	-0,001 (0,006) ^{ns}
DG1ISS		-0,085 (0,060) ^{ns}			
DG1IPTU			-0,344 (0,086) ^{***}		
DG1ITBI				-0,288 (0,121) ^{**}	
DG1TAXAS					-0,329 (0,116) ^{***}
DG2ISS		-0,042 (0,045) ^{ns}			
DG2IPTU			-0,192 (0,071) ^{***}		
DG2ITBI				-0,158 (0,106) ^{ns}	
DG2TAXAS					-0,193 (0,094) ^{**}
DG3ISS		0,003 (0,035) ^{ns}			
DG3IPTU			0,844 (0,163) ^{***}		
DG3ITBI				0,843 (0,168) ^{***}	
DG3TAXAS					0,067 (0,089) ^{ns}
DG4ISS		0,860 (0,241) ^{***}			
DG4IPTU			-0,020 (0,080) ^{ns}		
DG4ITBI				0,142 (0,128) ^{ns}	
DG4TAXAS					0,864 (0,167) ^{***}
Teste F	31,68	20,64	24,96	24,54	23,86

() erro padrão robusto; ^{ns} Não há significância; * Significância ao nível de 10%; ** Significância ao nível de 5%; *** Significância ao nível de 1%.

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Quanto à composição da arrecadação, constata-se que a arrecadação com ISS não se apresentou estatisticamente significativa para explicar variações no IFDM em nenhuma das equações. Quanto ao efeito de sua variação por grupo, identificou-se significância somente para os municípios de elevado potencial arrecadatório. Este fato indica que maiores níveis de arrecadação do ISS não têm associação com o desenvolvimento dos municípios.

Comportamento similar é identificado para a arrecadação de ITBI, em que suas variações não se mostraram significativas para explicar as variações do desenvolvimento municipal. Quando avaliado de acordo com os grupos de municípios, apenas nos grupos 1 e 3 o ITBI surte efeito nas variações do IFDM. Este resultado sinaliza que a relação entre arrecadação deste tributo e o desenvolvimento municipal tem baixa associação com o nível de potencial arrecadatório.

Quanto às variáveis de arrecadação de IPTU e de Taxas, constata-se que foram significativas para explicar variações do IFDM no ano de 2010 em todas as equações. Além disso, quando tratado por grupo, a variação do IPTU tem significância, exceto para o grupo 4; já a variável Taxas só não foi significativa para o grupo 3.

Estes resultados estão de acordo com a expectativa teórica de que os níveis de arrecadação própria, com exceção da arrecadação do ISS, contribuem positivamente para variações no desenvolvimento. Essa constatação confirma o resultado encontrado no teste de diferença de médias e no trabalho de Orair e Alencar (2010), quando inferem sobre o crescimento das arrecadações de ISS dos pequenos municípios que, em sua maioria mais pobres, torna esse tributo pouco relevante para distingui-los quanto ao desenvolvimento.

No caso das variáveis de controle, que não estão relacionadas com variáveis de arrecadação própria, mas possuem influência no desenvolvimento municipal, verificou-se que os gastos per capita com atividades relacionadas à saúde, por apresentar nível de significância, contribuem positivamente para aumentos no índice de desenvolvimento municipal.

Nessas variáveis, havia a expectativa de que fossem significativas, uma vez que o índice de desenvolvimento, em tese, está relacionado com investimentos realizados nas áreas consideradas fundamentais. Entretanto, conforme ressaltam Rezende, Slomski e Corrar (2005), o nível de investimentos públicos nem sempre apresenta um relacionamento linear com o desenvolvimento, sendo que os municípios que realizam maiores gastos nas áreas de sua competência não necessariamente apresentam melhores indicadores de desenvolvimento.

Quanto ao resultado dos gastos per capita com saúde, este é corroborado por Santos (2008) que, pesquisando o efeito do gasto público sobre o PIB dos municípios cearenses,

constata relação positiva das despesas com saúde e saneamento com o PIB per capita, variável de renda que, conforme Musgrave (1974) tem correlação positiva com a capacidade de tributação de uma localidade.

Assim, os resultados permitem inferir que a composição da arrecadação é associada ao desenvolvimento socioeconômico dos municípios mais alto potencial arrecadatório⁶. Estas constatações são corroboradas por Oliveira e Biondini (2012), quando ressaltam que municípios com bases estreitas e pouco diversificadas de tributação e, portanto, limitada capacidade de arrecadação, contam com estágios incipientes de desenvolvimento econômico, comprometendo conseqüentemente o bem-estar da população.

⁶É importante considerar a possível relação de endogeneidade entre o IFDM e as variáveis explicativas utilizadas neste estudo. Entretanto, este problema não foi aqui considerado pelo fato de a análise ter incorporado apenas um ano (análise cross section).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a promulgação da Constituição de 1988, parte significativa dos municípios se encontra na situação de baixos níveis de arrecadação própria, gerando alta dependência dos recursos provenientes de transferências intergovernamentais. Este fato implica em menor fluxo de recursos para cumprimento das obrigações a que lhes cabe, tendo por consequência baixo nível de investimentos, comprometendo o desenvolvimento local.

Deste modo, neste trabalho buscou-se identificar a relação entre a composição da arrecadação tributária própria e o nível de transferências intergovernamentais com o desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros.

Após a estratificação baseada no potencial arrecadatório, definido como a proporção da arrecadação própria na receita total, os municípios foram caracterizados de acordo com o porte populacional, desenvolvimento municipal, renda, arrecadação própria per capita e configuração do potencial de geração de receitas, por meio do Valor Adicionado Fiscal por setor.

Constatou-se que, pelas medidas de tendência central das variáveis analisadas, que os municípios de maior potencial arrecadatório apresentam melhores desempenhos médios em todas elas, exceto em relação ao VAF per capita das atividades primárias, o que demonstra a ausência de relação entre o potencial arrecadatório e o nível de atividades agropecuárias dos municípios.

Pela caracterização dos estratos, é possível inferir pela associação positiva entre o nível de receitas próprias e a atividade econômica, sinalizando para o efeito positivo da arrecadação dos tributos de competência municipal no índice de desenvolvimento municipal.

Pôde-se concluir pela existência estatisticamente significativa de diferenças entre os estratos quanto à composição da arrecadação tributária, exceto no que se refere à receita per capita do ISS. Desta forma, comprovou-se que os grupos são distintos em relação aos níveis médios de arrecadação tributária própria, exceto em relação às receitas com ISS, que não têm associação com a classificação dos municípios em todos os estratos de potencial arrecadatório.

Foi constatado, ainda, que municípios que apresentaram maiores receitas próprias per capita têm maiores índices médios de desenvolvimento socioeconômico, confirmando a expectativa teórica prévia da associação positiva existente entre eles.

Identificou-se também a influência da composição da arrecadação própria no IFDM, destacadamente nos estratos de Moderado Alto e Alto potencial arrecadatório, em que

maiores proporções de receitas provenientes do IPTU e das Taxas contribuem para a promoção do desenvolvimento socioeconômico.

Portanto, conclui-se que, tanto os níveis quanto a composição da arrecadação própria têm associação com o desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros, principalmente a arrecadação de IPTU e de Taxas dos estratos de Alto e Moderado Alto potencial arrecadatário.

Essa associação pode estar relacionada ao aumento dos níveis de accountability causadas pelo aumento dos níveis de arrecadação. Presume-se que o gestor público municipal é responsável pela entrega de serviços públicos de melhor qualidade quando estabelece meios para aumentar a arrecadação. Assim, aumentos de arrecadação podem estar relacionados a melhores níveis de desenvolvimento devido à responsabilização atribuída ao gestor público municipal pela melhor gestão dos recursos públicos.

Este trabalho apresenta como principal limitação o fato de se ter utilizado predominantemente variáveis econômicas, considerando que o desenvolvimento municipal é fruto de um conjunto de variáveis relacionadas à saúde, educação, infraestrutura e potencial econômico. Além disso, quanto à abordagem em seção cruzada, esta permite constatações apenas da associação entre as variáveis, mas não foi possível responder quanto à simultaneidade de seus efeitos.

Assim, para estudos futuros, sugere-se a análise dos efeitos da composição da arrecadação tributária no desenvolvimento socioeconômico em perspectiva temporal, a fim de responder o problema da endogeneidade entre essas variáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, J. R. R. **Descentralização fiscal, políticas sociais e transferência de renda no Brasil**. Serie Gestión Pública n. 63. Santiago do Chile, CEPAL, 2007.

AGUIAR, N. Finanças locais e recursos naturais em regiões periféricas. In: **Proceedings do IX Workshop APDR - Descentralização Financeira e Desorçamentação**. Braga, Universidade do Minho, 2011.

ANDRADE FILHO, L. M. de. **Notas sobre Finanças e Federalismo no Brasil**. Salvador: Faculdade Ruy Barbosa, 2002.

ARAÚJO, E.; OLIVEIRA, P. A. Tributação municipal: desigualdades na carga tributária local. **Informe-se BNDES**, São Paulo, n. 15, p. 1-8, jul. 2000.

ARRETCHE, M. Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. **São Paulo em perspectiva**, v. 18, n. 2, p. 17-26, 2004.

AZZONI, C. R.; ISAI, J. Y. Censo demográfico, novos municípios e reforma tributária: impactos sobre as finanças municipais. **Revista de Administração Pública**, v. 27, n. 3, p. 50-61, 1993.

BAIÃO, A. L. **O papel das transferências intergovernamentais na equalização fiscal dos municípios brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas - EBAPE, Rio de Janeiro – 2013.

BARACHO, M. A. P. A importância da gestão de contas públicas municipais sob as premissas da governance e accountability. **Revista Tribunal de Contas de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 34, n. 1, p. 129-161, 2000.

BARBOSA, A. L. N. H.; SIQUEIRA, R. B. **Imposto Ótimo Sobre o Consumo: Resenha da Teoria e uma Aplicação ao Caso Brasileiro**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 03 de set. 2014.

_____. **Lei Complementar 101, de 04 de maio de 2000**. Dispõe sobre responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/leicom/2000/leicomplementar-101-4-maio-2000-351480-normaatualizada-pl.html>>. Acesso em: 03 de set. 2014.

BRUNI, A. L. **SPSS aplicado à pesquisa acadêmica**. São Paulo: Atlas, 2009.

CALLADO, M. C. **Sobre a História e a Estrutura Atual do Federalismo Fiscal no Brasil**: sob a Perspectiva particular dos Fundos de Participação dos Estados (FPE) e dos Municípios (FPM). Tese de Doutorado. Tesis de Doctorado, Universidad de Colonia - Alemanha. 2005.

- CONTI, J. M. **Federalismo Fiscal e Fundos de Participação**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2001.
- CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada**: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia. São Paulo: Atlas, 2009.
- COSSIO, F. A. B. **Ensaio sobre o federalismo fiscal no Brasil**. Tese (Doutorado em Economia) Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica, 2002.
- COSTA, C. C. M., FERREIRA, M. A. M.; BRAGA, M. J.; CAPOBIANGO, R. P. Fatores associados às transferências voluntárias da união para os Estados brasileiros. **Encontro Nacional da ANPAD – EnANPAD**, v. 35, 2011.
- DELGADO, V. M. S., MACHADO, A. F. Eficiência das escolas públicas estaduais de Minas Gerais. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 37, n. 3, p. 427-464, 2007.
- DOWELL, M. C., GREMAUD, A., **Transferências intergovernamentais como elemento de coordenação federativa**, X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 18 - 21 Oct. 2005, Disponível em: <http://www.clad.org.ve/fulltext/0052610.pdf>, Acesso em: 04 Julho de 2015.
- DINIZ, J. A. **Eficiência das transferências intergovernamentais para a educação fundamental de municípios brasileiros** (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2012.
- DINIZ, J. A.; MACEDO, M. A. S.; CORRAR, L. J. Mensuração da Eficiência Financeira Municipal no Brasil e sua Relação com os Gastos nas Funções de Governo. **Gestão e Regionalidade**. v. 28, n. 83, mai-ago, 2012.
- FIGUEIREDO FILHO, D.; NUNES, F.; ROCHA, E. C.; SANTOS, M. L.; BATISTA, M.; SILVA JÚNIOR. O Que Fazer e o Que Não Fazer Com a Regressão: pressupostos e aplicações do modelo linear de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). **Revista Política Hoje**, v. 20, n. 1, 2011.
- GANDINI, R. Características patrimonialistas do Estado brasileiro: anotações para estudos de política educacional. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 24, n. 2, p. 197-213, 2008.
- GALVARRO, M. P. S. Q; BRAGA, M. J; FONTES, R. M. O. **Federalismo fiscal e disparidades no Estado de Minas Gerais**. XXXII EnANPAD, Rio de Janeiro, 6 a 10 de setembro de 2008.
- GERIGK, W.; CLEMENTE, A. Influência da LRF sobre a gestão financeira: espaço de manobra dos municípios paranaenses extremamente pequenos. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 3, art. 8, p. 513-537, 2011.
- GIAMBIAGI, F. ALÉM, A. C. D. **Finanças públicas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.
- GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. São Paulo: Makron Books, 2000.
- HAIR, J. F; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise Multivariada de Dados**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

JUBRAN, A. J. **Modelo de Análise de Eficiência na Administração Pública**: Estudo Aplicado às Prefeituras Brasileiras usando a Análise Envoltória de Dados. 2006. 226p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

KAPPELER, A.; VÄLILÄ, T. Fiscal federalism and the composition of public investment in Europe. **European Journal of Political Economy**, v. 24, n. 3, p. 562-570, 2008.

LAGEMANN, E.; BORDIN, L. C. V. **Federalismo Fiscal no Mercosul**. Porto Alegre: Gráfica Editora Pallotti, 1993.

LIMA, A.; CARVALHO, J. T. O Esforço Fiscal dos Municípios Mineiros na Asserção do Equilíbrio Fiscal. In: **Anais do XII Seminário sobre a Economia Mineira**. Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.

MARTINS, V.; LUQUE, A. C. O papel dos municípios no desenvolvimento econômico. **Os Municípios no Século XXI: Cenários e Perspectivas**. Ed. Especial. São Paulo: CEPAM, 1999. P.79-85.

MASSARDI, W. O.; ABRANTES, L. A. Classificação dos municípios em relação à composição de suas receitas. **Revista Gestão, Finanças e Contabilidade- UNEB**, Salvador, v. 4, n. 1, p. 144- 161, jan/abr. 2014.

MASSARDI, W. O. **Esforço fiscal e desempenho socioeconômico dos municípios mineiros**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2014.

MATIAS-PEREIRA, J. **Finanças Públicas – A Política Orçamentária no Brasil**. 4ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

MELO, M. S. A.; PORTUGAL, T. N. A. F. **Federalismo Fiscal**: O Impacto das Transferências e Partilhas no Esforço Tributário dos Municípios Baianos. Monografia (Especialização em Contabilidade Pública), Universidade Federal da Bahia, Salvador/BA, 2002.

MIRANDA, R. L. P. **Municipalização e Política Tributária: Centralização e Descentralização Fiscal na Brasil**. 2009. 264 p. Dissertação (Mestrado em Gestão Social, Ambiente e Desenvolvimento)- Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, 2009.

MOISÉS FILHO, J. G. **Transferências Intergovernamentais e Esforço Tributário**: o caso dos Municípios de Goiás – 2000 a 2009. Monografia (Especialização em Orçamento Público), Instituto Serzedello Corrêa do Tribunal de Contas da União, Brasília/DF, 2012.

MUSGRAVE, R. **Teoria das finanças públicas**. São Paulo: Atlas, 1974.

MUSGRAVE, R.; MUSGRAVE, P. **Finanças públicas: teoria e prática**. São Paulo: Campus/USP, 1980.

NAZARETH, P. A. C. P. **Descentralização e Federalismo Fiscal**: Um Estudo de Caso dos Municípios do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. Tese (Doutorado em Economia), Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.

OATES, W E. An essay on fiscal federalism. **Journal of economic literature**, p. 1120-1149, 1999.

_____. Toward a Second-Generation Theory of Fiscal Federalism. **International Tax and Public Finance**, 12, p. 349-374, 2005.

OATES, W E.; JIMENEZ, P. P. **Federalismo fiscal**. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1977.

OLIVEIRA, F. A. de; BIONDINI, I. V. F. IDTE: um índice de finanças para a análise do desenvolvimento – o caso dos municípios de Minas Gerais. In: XV SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 2012, Diamantina. **Anais...** Diamantina. Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

ORAIR, R. O.; ALENCAR, A. A. **Esforço fiscal dos municípios: indicadores de condicionalidades para o sistema de transferências intergovernamentais**. Monografia premiada do Tesouro Nacional, Brasília, 2010.

PESTANA, M. H; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS**. 5ª edição, Lisboa: Sílabo, 2008. 694 p.

PRADO, S. Introdução conceitual e visão geral do sistema. In: PRADO, Sérgio (Org.). **Transferências Intergovernamentais a Federação Brasileira: avaliação e alternativas de reforma**. Rio de Janeiro: **Fórum Fiscal dos Estados Brasileiros**, Caderno n. 6, v. 2, 2007.

REGAZZI, Adair José. **Curso de Iniciação à Estatística**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2007.

REIS, E. J.; BLANCO, F. A. **Capacidade tributária dos Estados brasileiros, 1970/90**. Rio de Janeiro, RJ: IPEA, fevereiro, 1996.

REZENDE, A. J.; SLOMSKI, V.; CORRAR, L. J. A Gestão Pública Municipal e a Eficiência dos Gastos Públicos: uma Investigação Empírica entre as Políticas Públicas e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos Municípios do Estado de São Paulo. **Revista Universo Contábil**. v. 1, n. 1, p. 24-40. Blumenau: jan./abr. 2005.

REZENDE, F. **Federalismo Fiscal no Brasil**. Revista de Economia Política, São Paulo, vol. 15, nº 3, jul-set, 1995.

REZENDE, F. **Finanças Públicas**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

RIGOLON, F; GIAMBIAGI, F. A renegociação das dívidas e o regime fiscal dos Estados, **A economia brasileira dos anos 90**, Editora BNDES.

RODRIGUES, M. P. **Esforço Fiscal Próprio dos Municípios Catarinenses e Transferências Intergovernamentais**. Dissertação (Mestrado em Economia), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2004.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SANTOS, R. C. L. **O efeito do gasto público sobre o PIB dos municípios cearenses.** Fortaleza: CAEN/UFC, 2008.

SERRA, J.; AFONSO, J. R. R. **Federalismo Fiscal à Brasileira:** Algumas Reflexões. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v.6, n.12, p. 3-30, dez. 1999.

SHIKIDA, C. D. **A economia política da emancipação de municípios em Minas Gerais.** Brasília: ESAF, 1998.

SILVA, V. M. **Os Municípios Paulistas e o Federalismo Fiscal Brasileiro.** São Paulo: IMESP; CEPAM, 1995.

SIQUEIRA, K. J. S. P. **Esforço Fiscal dos Municípios Pernambucanos:** uma Análise de Fronteira Estocástica. Dissertação (Mestrado em Economia), Universidade Federal de Pernambuco, Recife/PE, 2014.

SOUZA, C. O. **Esforço fiscal e alocação de recursos nos Municípios da Zona da Mata de Minas Gerais.** 2007. 122 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa. Minas Gerais, 2007.

SOUZA, G. J. P. **Política fiscal e implicações a Resolução 3.166/01 em indicadores econômicos do Estado de Minas Gerais.** Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2012.

STN – Secretaria do Tesouro Nacional. **Contas Anuais.** Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contas-anuais>>. Acesso em: 01 de set. 2014

TAMEZ, C. A. S.; MORAES JUNIOR, J. J. **Finanças Públicas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística.** 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

VARSANO, R.; PESSOA, E. P.; SILVA, N. L. C.; AFONSO, J. R. R.; ARAÚJO E. A.; RAMUNDO, J. C. M. **Uma Análise da Carga Tributária do Brasil.** Rio de Janeiro, RJ: IPEA, 1998.

WEINGAST, B. R. Second generation fiscal federalism: The implications of fiscal incentives. **Journal of Urban Economics**, v. 65, n. 3, p. 279-293, 2009.

ANEXO I

Quadro-Resumo das variáveis componentes do IFDM

IFDM		
Emprego e Renda	Educação	Saúde
Geração de emprego formal	Matrículas na educação infantil	Número de consultas pré-natal
Absorção da mão de obra local	Abandono no ensino fundamental	Óbitos por causas mal definidas
Geração de Renda formal	Distorção idade-série no ensino fundamental	Óbitos infantis por causas evitáveis
Salários médios do emprego formal	Docentes com ensino superior no ensino fundamental	Internação sensível à atenção básica
Desigualdade	Média de horas-aula diárias no ensino fundamental	
	Resultado do IDEB no ensino fundamental	
Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego	Fonte: Ministério da Educação	Fonte: Ministério da Saúde