



AValiação DOS EFEITOS DAS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS E DA ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA NO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Cleyde Cristina Rodrigues Caetano

Mestranda em Ciências Contábeis. Universidade Federal de Uberlândia.

Rodovia MG 230 – Km 8, Rio Paranaíba-MG.

cleyde.ufv@gmail.com. (34)3855-1969

Lucimar Antônio Cabral de Ávila

Doutor em Administração de Empresas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo – Fundação Getúlio Vargas.

Av. João Naves de Ávila, 2121, Campus Santa Mônica, Bloco F, Sala 205, Uberlândia-MG.

lcavila@ufu.br. (34) 3230-9471

Marcelo Tavares

Doutor em Agronomia (Genética e Melhoramento de Plantas). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.

Av. João Naves de Ávila, 2121, Campus Santa Mônica, Bloco J, Sala 114, Uberlândia-MG.

mtavares@ufu.br. (34) 3239-4360

RESUMO

A Constituição Federal de 1988 foi responsável pela criação de um novo ordenamento federativo no Brasil, delegando aos municípios maior autonomia política, administrativa, legislativa e financeira. Contudo, os municípios ainda dependem das transferências intergovernamentais para gerir os serviços públicos, como a educação. O principal objetivo desta pesquisa foi identificar e analisar os efeitos das transferências intergovernamentais e da arrecadação tributária nos níveis de desenvolvimento dos indicadores sociais da educação nos municípios do estado de São Paulo, quanto ao número de matrículas ofertado em cada etapa de ensino. Em uma análise geral dos dados, percebeu-se que a totalidade dos municípios oferece o ensino infantil à população, mas uma minoria disponibiliza o ensino médio e profissionalizante. O ensino fundamental contempla a maior estimativa de média das matrículas. As estimativas das médias das receitas vinculadas à educação apresentaram menor variabilidade no conjunto de dados, enquanto as estimativas das médias das receitas com impostos municipais mostraram maior variabilidade. Os municípios paulistas foram divididos em 3 grupos: Grupo 1: 73 municípios; Grupo 2: 559 municípios e Grupo 3: 10 municípios. A construção dos modelos de regressão linear múltipla apresentou casos específicos. O Grupo 2 se destacou como o que mais apresentou significância das variáveis independentes. Contudo, não foi possível construir nenhum modelo de regressão linear múltipla para o Grupo 3, dado que nenhuma variável independente foi significativa, o que pode ser explicado pelo reduzido número de municípios que o compõem.

Palavras-chave: Transferências Intergovernamentais; Arrecadação Tributária Municipal; Educação; Fundeb; Municípios do Estado de São Paulo.

Área Temática do evento: Contabilidade Aplicada ao Setor Público e ao Terceiro Setor



1 INTRODUÇÃO

A República Federativa do Brasil, segundo explicita a Constituição Federal de 1988, é formada pela junção indissociável dos estados, municípios e do Distrito Federal (art. 1º, *caput*), os quais, em conjunto com a União, representam três níveis políticos autônomos (Brasil, 1988; Tomio, 2005).

Tomio (2005) afirma que a referida lei maior foi responsável pela geração de um novo ordenamento federativo. Com relação aos municípios brasileiros, adjudicou-se sua autonomia plena, sendo considerados, a partir de então como um dos entes federativos, com direitos não violáveis por qualquer outro nível governamental. Essa descentralização política foi seguida pela ampliação de envio de recursos fiscais, bem como das competências tributárias dos municípios, despertando certas inquietações sobre as possíveis implicações de uma instabilidade no ordenamento federativo, como desperdícios fiscais e inconstância na gestão das políticas públicas (Tomio, 2005).

Ozaki e Biderman (2004) afirmam que a partir do momento em que os municípios foram considerados entes federativos da união, com autonomia política, administrativa, legislativa e financeira, também receberam oficialmente a delegação da competência tributária para instituir, fiscalizar, arrecadar e administrar tributos de sua competência, em contraposição a uma transferência de recursos por parte da união. A Constituição de 1988 não extinguiu as transferências, porém estabeleceu uma série de critérios para o repasse dos tributos federais e estaduais para os municípios e regulamentou a arrecadação própria dos municípios (Ozaki & Biderman, 2004).

A gestão pública refere-se, basicamente, à relação entre receitas e despesas públicas (Cruz, Silva & Santos, 2009). Como principal fonte de receita pública municipal destacam-se as transferências intergovernamentais, as quais visam o equilíbrio da necessidade de recursos regionais, por meio de fundos peculiares ou finalidades determinadas antecipadamente, como é o caso da educação (Gomes & Scarpin, 2012). Nesse sentido, é preciso atentar também às receitas tributárias municipais, resultantes do processo de descentralização nacional, como importantes fontes de receitas. No entanto, muitos municípios brasileiros sofrem com a deficiência de recursos, devido, principalmente, à baixa capacidade de arrecadação, o que impossibilita a realização de investimentos e a sustentação de serviços específicos já oferecidos à comunidade local (Galvarro, Braga, Ferreira & Braga, 2009).

Cury (2002b) considera que o direito à educação inscreve-se sob uma perspectiva mais ampla dos direitos civis dos cidadãos, o qual, interligado à democracia, invoca o Estado como provedor desse bem, garantindo a igualdade de oportunidades e intervindo no domínio das desigualdades recorrendo a um processo de redução destas. Severino (2000) afirma que a educação pode ser entendida como uma intervenção fundamental da vida social de todas as coletividades.

Com base no exposto, surge uma indagação: Quais os efeitos das transferências intergovernamentais e da arrecadação tributária no nível de desenvolvimento dos indicadores sociais da educação dos municípios paulistas, quanto ao número de matrículas ofertado em cada etapa de ensino? Ressalta-se que as transferências intergovernamentais serão analisadas sob duas óticas: valores destinados especificamente à educação e demais recursos enviados pelo estado e pela união.

Em busca de elucidar a questão apresentada, o presente estudo tem o objetivo de identificar e analisar os efeitos das transferências intergovernamentais e da arrecadação tributária nos níveis de desenvolvimento dos indicadores sociais da educação nos municípios do estado de São Paulo, quanto ao número de matrículas ofertado em cada etapa de ensino. Especificamente, pretende-se: (i) agrupar os municípios do estado de São Paulo pelo quantitativo de matrículas ofertadas às etapas de ensino, obtidos por meio da Análise de



Cluster; (ii) identificar o montante de transferências intergovernamentais, de arrecadação tributária e das receitas vinculadas aos gastos com educação dos municípios paulistas.

O estado de São Paulo é composto por 645 (seiscentos e quarenta e cinco) municípios, configurando-se como o estado mais populoso do país (Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia [IBGE], 2015). Segundo a Controladoria-Geral da União (2015), os municípios paulistas lideraram o *ranking* com relação às transferências intergovernamentais em 2014, mantendo essa posição em 2015. Os recursos destinados à educação ocupam a terceira posição quanto aos valores transferidos ao estado e municípios paulistas no ano de 2015 (CGU, 2015).

Esta pesquisa justifica-se, primeiramente, pelo aumento das responsabilidades dos governos municipais, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, quanto à prestação de serviços à comunidade, na busca de atender as demandas da população local, por meio de uma gestão eficiente dos recursos auferidos pelas transferências intergovernamentais, bem como pelas receitas das arrecadações municipais diretas. Conforme mencionado, um dos objetivos fundamentais dos entes federativos é a redução das desigualdades sociais e regionais. Sob esse prisma, a educação como um direito e sua efetivação em práticas sociais é convertida em instrumento de redução de desigualdades (Cury, 2002b). Medeiros e Oliveira (2014) alertam que a educação no Brasil é altamente descentralizada, fato este evidenciado na heterogeneidade de gastos e formas de gestão do ensino municipais. Nesse sentido, considera-se que a administração pública deve estar atenta à gestão eficiente dos recursos advindos das transferências intergovernamentais, bem como da arrecadação tributária direta, os quais financiam os serviços relacionados à educação de qualidade, como ferramenta à redução das desigualdades sociais e regionais.

2 EMBASAMENTO TEÓRICO

Nas últimas décadas, a população brasileira esteve engajada no processo de redemocratização do país, na busca pela reforma do Estado e construção de um padrão de gestão pública que possibilitasse uma maior abertura às necessidades dos cidadãos brasileiros, com maior direcionamento ao interesse público e maior eficiência na coordenação dos eventos econômicos e dos serviços ofertados pelos entes públicos (Paula, 2005). Santos (2008) complementa que desde o início dos anos 1980, o poder público teve que enfrentar a referida “reforma do Estado”, cuja principal estratégia consistia na libertação das relações econômicas, por meio da diminuição do papel do setor governamental, deixando de comprometer-se com a organização do sistema econômico e passaria a responsabilizar-se pela regulação do sistema e pela infraestrutura social, com foco na educação, saúde, assistência social e no saneamento.

Uma das principais faces da reforma do Estado é a descentralização em direção aos governos infranacionais, incluindo governos estaduais e municipais, sob a justificativa principal de que essa descentralização baseia-se na premissa de melhorias do gerenciamento do setor público (Santos, 2008). Alguns argumentos que embasam esse movimento de descentralização relacionam-se à ideia de que o governo local teria maior capacidade de alocar, de forma eficiente, os bens públicos com os devidos benefícios localizados espacialmente (Gordon, 1983), bem como uma maior flexibilidade e melhor acomodação dos investimentos públicos às preferências da comunidade local, e o fato de o governo municipal atuar sobre um universo menor de cidadãos (Santos, 2008). Oates (1999) corrobora que países como Estados Unidos, Inglaterra, Escócia, País de Gales, Irlanda do Norte e Itália se voltaram à descentralização em busca de melhorias no desempenho dos setores públicos. Segundo o mesmo autor, esperava-se que os governos estaduais e locais, por estarem mais perto das



peessoas, seriam mais sensíveis às demandas da população local e buscariam melhores formas de fornecer os serviços.

Segundo Suzart (2013), o modelo jurídico-administrativo adotado no Brasil dispõe que os governos subnacionais possuem autonomia de coordenação de suas estruturas e finanças, podendo escolher, em tese, quais as fontes de financiamento a serem utilizadas para obter os recursos e onde empregá-los, em obediência à legislação vigente.

O federalismo fiscal é conceituado como a estrutura nacional na qual existe mais que uma esfera de governo dentro de um país, com cada uma delas apresentando certa autonomia pré-estabelecida em termos de gestão fiscal. Nesse contexto panorâmico, deve existir uma coesão global, bem como autonomia individual dos governos. Todavia, esse grau de autonomia comumente varia entre as federações, como reflexo do nível de descentralização (Arretche, 2004; Brasil, 2008). Ressalta-se que estados e municípios apresentam realidades bastante diferentes, sendo preciso equalizar o poder fiscal dos institutos subnacionais para que estes sejam capazes de prover serviços básicos à população em condições de igualdade.

Gordon (1983) relata que, em sistemas federativos de governo, cada ente decide, de forma mais independente, que tipo de serviços públicos será disponibilizado à população e quais recursos serão utilizados para financiá-los. No entanto, o mesmo autor demonstra preocupação quanto à eficiência do ente federativo com relação a ações que realmente beneficiem a comunidade. Sob esse prisma, a conquista de autonomia pelos municípios foi marcada por um aumento notório das responsabilidades destes entes quanto à gestão dos recursos públicos, bem como às questões relativas aos interesses locais, com relação à oferta dos serviços básicos à população.

Alcadipani e Barros (2015) asseveram que se vivencia uma crise nos processos de gestão, principalmente quando se verifica o desempenho do governo, o qual era tido com um bom gestor. Esses mesmos autores afirmam que, escândalos à parte, a cada dia se percebe que bons técnicos não se tornam necessariamente bons políticos. Paula (2005) defende que a Administração Pública apresenta uma lógica conveniente, demandando o desenvolvimento de técnicas de gestão apropriadas e uma formação peculiar aos gestores. Fryer, Antony e Ogden (2009), em pesquisa realizada no Reino Unido, concluíram que o desempenho da gestão pública ainda apresenta alguns problemas relacionados à transparência, prestação de contas e qualidade do serviço prestado à comunidade. Azevedo e Burgos (2014) sustentam que a qualidade da administração pública deve ser apreciada com base nos resultados e nos processos.

Andrade, Aguilar, Morais, Pereira e Fonseca (2010) afirmam que, diante das funções básicas do governo, independente da esfera em que em que o ente público se encontra, o planejamento das ações governamentais configura importante ferramenta no auxílio ao processo de gestão. A prática do planejamento busca retificar distorções administrativas, transpor condições não desejáveis à coletividade, extrair empecilhos institucionais e garantir a viabilização dos objetivos e metas aspirados (Andrade et al., 2010). A própria Constituição enfatizou o planejamento, introduzindo mudanças expressivas na condução do processo orçamentário, por meio da interligação do planejamento público ao orçamento, através da integração dos seguintes instrumentos: Plano Plurianual (PPA), Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA) (BRASIL, 1998; Andrade et al., 2010).

Licio, Mesquita e Currelero (2011) retomam o processo de redemocratização brasileira, ocorrido na década de 1980, o qual se esforçou por um novo modelo federativo, mais descentralizado, caracterizado por um aumento das transferências constitucionais e autonomia da arrecadação tributária. Nesse panorama, os municípios foram beneficiados pela



descentralização, mas também tiveram suas responsabilidades, quanto à execução das políticas sociais, aumentadas (LICIO; MESQUITA; CURRALERO, 2011).

Nesse sentido, a Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988) explicitou as responsabilidades dos entes federados e instituiu o sistema de transferência de recursos, provenientes da arrecadação tributária, objetivando prover condições para o exercício das responsabilidades com a promoção de políticas sociais básicas, deparando-se com a existência de intensas disparidades sociais e regionais e impactando a capacidade de arrecadação de alguns entes federados (CRUZ, 2009). Cury (2002a) complementa que um dos empecilhos à realização do modelo federado no Brasil consiste na desproporção existente entre as suas regiões, sob os pontos de vista financeiro, de presença política, do tamanho, da demografia e dos recursos naturais.

Oates (1999) conclui que as transferências intergovernamentais constituem um importante instrumento político no âmbito do federalismo fiscal, apresentando três funções potenciais: internalização dos benefícios indiretos a outras jurisdições, equalização fiscal entre as jurisdições e melhoria no sistema fiscal global. Contudo, Rodden (2002) contrapõe que os aumentos nas transferências intergovernamentais podem, em algumas circunstâncias, não serem seguidos de um aumento de mesma proporção nas responsabilidades dos entes subnacionais.

De acordo com Wanderley (2006), as transferências federativas podem ser justificadas a partir de três razões básicas: primeiramente, a existência de grandes externalidades fiscais em sistemas federativos explica a distribuição e as reservas existentes referentes ao sistema tributário, ou seja, reduz-se a liberdade tributária das unidades subfederadas, definindo-se um sistema de transferências de forma a compensar tais restrições. O segundo ponto faz alusão às transferências como importante caráter redistributivo, dada a assimetria das bases tributárias. Por último, é importante notar que as políticas perseguidas pelos diferentes níveis de governo podem ser diferenciadas (Wanderley, 2006). A federação brasileira está constituída pela união, 26 estados, Distrito Federal e 5.570 municípios, ambos experimentando elevado, mas diferente, grau de autonomia política, administrativa e econômica. Os municípios brasileiros menores, em especial, apresentam menor atividade econômica, recolhem menos tributos, tornando-se extremamente dependentes das transferências intergovernamentais (Santos, 2008). Cury (2002a) complementa que as disparidades regionais afetam a capacidade financeira e administrativa dos governos das entidades subnacionais, principalmente com referência aos municípios. A situação destes entes federados fica agravada pela heterogeneidade em relação à capacidade financeira de cada um, bem como pela dependência de muitos municípios pelas transferências de recursos advindos dos entes estaduais e federal (Cury, 2002a).

Os artigos 153 a 159 da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) definem os impostos, taxas e contribuições exclusivas de cada membro da federação, as formas de partilha das receitas fiscais dos entes federados brasileiros, ampliam o direito de tributar sobre os serviços interestadual e municipal e elevam os percentuais dos impostos federais destinados às transferências (Brunozi, Abrantes, Ferreira e Gomes, 2008; Santos, 2008).

No âmbito dos municípios, o artigo 156 da CF/1988 atribui-lhes competência para instituírem impostos sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU); transmissão *inter vivos*, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos a sua aquisição (ITBI) e serviços de qualquer natureza, não compreendidos no artigo 155, II (que dispõe sobre o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação - ICMS), definidos em lei complementar (ISS) (Brasil, 1988). Sob esses prismas, verifica-se que os



municípios dispõem, para atender às demandas dos serviços públicos, de um total de recursos oriundos das receitas originárias da cobrança dos tributos de sua competência, das receitas provenientes do patrimônio e das transferências de recursos estaduais e federais (Matias-Pereira, 2006).

Andrade et al. (2010) complementam que as receitas públicas podem ser utilizadas para a liquidação de qualquer despesa constante do orçamento ou realizar despesas específicas classificando-se como ordinárias e vinculadas. Enquanto as receitas públicas ordinárias são livres de aplicação às finalidades do governo municipal, as receitas públicas vinculadas apresentam a aplicação dos recursos vinculada ao atendimento de finalidades peculiares estabelecidas legalmente, por convênio ou instrumento congênere (Andrade et al., 2010).

O direito à educação escolar é incontestável. Na atualidade, não existe, praticamente, país no mundo que não garanta o acesso dos cidadãos à educação básica, por meio de textos legais (Cury, 2002b). Esse mesmo autor corrobora que a educação configura uma extensão básica da cidadania, e tal princípio impera sobre políticas que visam à participação de todos os entes nos espaços sociais e políticos e à reinserção no âmbito profissional. Strauss e Thomas (1996) destacam a educação como um dos indicadores sociais capaz de refletir o bem-estar de uma população, o qual não deve ser captado basicamente sob medidas de consumo e bem estar.

Considerando as premissas advindas do federalismo fiscal, verifica-se que, a educação no Brasil sofreu intensas modificações nos anos posteriores à Constituição Federal de 1988 e, principalmente, nas últimas décadas (Brunozi, Ferreira, Abrantes & Klein, 2011).

A Lei nº 9.394/1996 criou condições para as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), ou seja, especificadamente assinalou a possibilidade de o Estado e os municípios se constituírem em um sistema único de educação básica (Brasil, 1996). Durham (2010) complementa que, a partir da publicação da LDB, o ensino básico passou a ser de inteira responsabilidade dos estados e municípios, marco da descentralização normativa, executiva e financeira do sistema educacional brasileiro.

Para Fortunati (2007), o financiamento é uma das questões-chave à garantia de atendimento dos direitos sociais, dentre eles a educação. Como mecanismos de fortalecimento da educação pública brasileira destacam-se o salário-educação e o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação – Fundeb (Fortunati, 2007).

De acordo com os parágrafos 5º e 6º do artigo 212 da Constituição Federal de 1988, “a educação básica pública terá como fonte adicional de financiamento a contribuição social do salário-educação, recolhida pelas empresas na forma da lei” (Brasil, 1988), cujas cotas estaduais e municipais serão distribuídas proporcionalmente ao número de alunos matriculados na educação básica, nas respectivas redes públicas de ensino (Brasil, 2006).

A contribuição do salário-educação é calculada com base na alíquota de 2,5% sobre o total de remunerações pagas ou creditadas aos segurados empregados de todas as empresas contribuintes brasileiras, conforme preceitua o parágrafo 1º, do artigo 1º do Decreto nº 6.003/2006 (Brasil, 2006). A cota federal do salário-educação é destinada ao Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE) e aplicada no financiamento de projetos que objetivam à universalização do ensino fundamental no país, de forma que possibilite a diminuição das discrepâncias socioeducacionais existentes entre entes governamentais e as regiões brasileiras (Fortunati, 2007). O autor ressalta que a cota municipal do salário-educação é creditada mensalmente em conta específica das secretarias estaduais e municipais de Educação.

Com o objetivo principal de ampliar a oferta de financiamento às escolas públicas brasileiras, o Governo Federal criou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação



Básica e Valorização dos Profissionais da Educação – Fundeb, em 2006, em substituição ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério – Fundef (Brasil, 2006; Brasil, 2007; Fortunati, 2007). O Fundeb trouxe inovações quanto ao atendimento da educação infantil (creches e pré-escolas), ensino médio, educação de jovens e adultos, educação especial, educação indígena, educação profissional e educação de campo, além do ensino fundamental, já consolidado pelo Fundef, nos anos de 1996/1997 (Brasil, 2007; Fortunati, 2007). O Fundeb é regulamentado pela Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007, a qual prevê seu período de vigência até 31 de dezembro de 2020. De acordo com os Incisos I a IX, do Art. 3º da referida lei, o Fundeb, no âmbito dos estados, Distrito Federal e dos municípios, será composto por 20% dos seguintes tributos: Fundo de Participação dos Municípios (FPM); Fundo de Participação dos Estados (FPE); Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS); Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI); Imposto sobre Transmissão *Causa Mortis* e Doação (ITCMD); Imposto sobre Propriedades de Veículos Automotores (IPVA); Imposto sobre a renda e os proventos incidentes sobre rendimentos pagos pelos municípios e pelos estados; Cota-parte de 50% do Imposto Territorial Rural (ITR) devida aos municípios (Brasil, 2007).

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Com relação aos objetivos propostos, essa pesquisa pode ser classificada em descritiva. Quanto à abordagem, essa pesquisa configura-se como quantitativa. Quanto aos meios, o estudo rotula-se como documental (Cervo, Bervian & Silva, 2007; Gonçalves e Meirelles, 2004; Marconi & Lakatos, 2007).

Para o delineamento da pesquisa, foram utilizados dados secundários, referentes aos números de matrículas do sistema de ensino municipal e aos valores constantes das transferências intergovernamentais e arrecadação tributária dos 645 (seiscentos e quarenta e cinco) municípios paulistas. Pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), foram obtidos os microdados dos Censos Escolares realizados nos anos de 2005 a 2014. Os valores das receitas municipais oriundas das transferências intergovernamentais e arrecadação tributária foram tabulados após análise dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária (RREO): Demonstrativo das Receitas e Despesas com Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE) de cada município paulista, obtidos diretamente do sítio eletrônico do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE) do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), referentes aos anos de 2013 e 2014.

Na primeira etapa da pesquisa, foram agrupados os municípios do estado de São Paulo que apresentaram características semelhantes quanto ao número de matrículas médio no sistema de ensino municipal, no período de 2005 a 2014, a partir de uma análise de *Cluster* (Maroco, 2007). Para ser realizada a referida análise, construindo-se os agrupamentos dos municípios, com relação à educação, foram utilizadas as estimativas das médias das seguintes variáveis:



Variáveis Construídas	Variáveis Utilizadas a partir dos Microdados do Censo Escolar	
	2005-2006	2007-2014
MATR_INFAN (Matrículas destinadas ao Ensino Infantil (Creche e Pré-Escola))	DPE119; DPE11D; NPE119; NPE11D.	NUM_MATRICULAS; FK_COD_ETAPA_ENSINO (1; 2; 3; 56)
MATR_FUND (Matrículas destinadas ao Ensino Fundamental)	DEF11C; DEF11D; DEF11E; DEF11F; DEF11G; DEF11H; DEF11I; DEF11J; NEF11C; NEF11D; NEF11E; NEF11F; NEF11G; NEF11H; NEF11I; NEF11J; DE9F11C; DE9F11D; DE9F11E; DE9F11F; DE9F11G; DE9F11H; DE9F11I; DE9F11J; DE9F11N; NE9F11C; NE9F11D; NE9F11E; NE9F11F; NE9F11G; NE9F11H; NE9F11I; NE9F11J; NE9F11N;	NUM_MATRICULAS; FK_COD_ETAPA_ENSINO (4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 41; 22; 23; 24)
MATR_MED (Matrículas destinadas ao Ensino Médio e Médio Integrado e Ensino Profissionalizante)	DEM118; DEM119; DEM11A; DEM11B; DEM11C; NEM118; NEM119; NEM11A; NEM11B; NEM11C; DCN771; DCN772; DCN773; DCN774; DCN779; NCN775; NCN776; NCN778; NCN77A.	NUM_MATRICULAS; FK_COD_ETAPA_ENSINO (25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38)
MAT_EJA (Matrículas destinadas à Educação de Jovens e Adultos)	DES101F; DES101G; DES101H; DES101I; DES101A; NES101F; NES101G; NES101H; NES101I; NES101A;	NUM_MATRICULAS; FK_COD_ETAPA_ENSINO (43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57; 58; 59)

Figura 1. Variáveis consideradas para compor a variável educação dos municípios do estado de São Paulo
Fonte: Adaptado dos Microdados do Censo Escolar (INEP, 2015).

Essa análise exploratória dos dados também possibilitou a verificação da existência de *outliers*. Realizada a classificação dos municípios, dividindo-os em grupos por meio da análise de *Cluster*, verificou-se que o município de São Paulo representaria um *outlier*, dado que o mesmo se apresentou em um grupo separadamente. Nesse contexto, o município de São Paulo foi excluído da amostra. Após a determinação dos grupos de municípios homogêneos, foi realizada uma regressão linear múltipla, com o objetivo de determinar quais as variáveis independentes que impactavam sobre o número de matrículas médio do ensino ofertado pelos municípios paulistas, ou seja, prever as alterações na variável dependente como resposta a modificações nas variáveis independentes (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005). Nesse contexto, teve-se o intuito de verificar, entre as variáveis independentes que representam as transferências intergovernamentais e a arrecadação tributária, aquelas que possuíam a capacidade de discriminar os agrupamentos formados entre os municípios paulistas. Conhecendo o modelo de regressão linear e a caracterização de suas variáveis, para o presente estudo foram consideradas as seguintes relações:

- *Variável Dependente*: MATR_INFAN; MATR_FUND; MAT_EJA
- *Variáveis Independentes*: REC_IMP; TRANSFER; REC_EDUCACAO

Ressalta-se que a variável MATR_MED não foi considerada na construção dos modelos de regressão, pois 85,5% dos municípios paulistas não ofereceram vagas para o ensino médio ou profissionalizante, no período analisado.

Dando prosseguimento à análise, foram construídos três modelos de regressão linear múltipla dentro de cada grupo e um modelo geral, considerando todos os dados, exceto aqueles referentes ao município de São Paulo.



A Figura 2 detalha como foram construídas as três variáveis independentes citadas anteriormente, com base nos Demonstrativos das Receitas e Despesas com Manutenção e Desenvolvimento do Ensino anuais de cada município do estado de São Paulo:

Variáveis Independentes	Composição
REC_IMP (Receita Resultante de Impostos)	Receita Resultante do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) + Receita Resultante do Imposto sobre Transmissão <i>Inter Vivos</i> (ITBI) + Receita Resultante do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS)
TRANSFER (Receita de Transferências Constitucionais e Legais)	Cota-Parte FPM + Cota-Parte ICMS + ICMS-Desoneração – L.C. n. 87/1996 + Cota-Parte IPI-Exportação + Cota-Parte ITR + Cota-Parte IPVA + Cota-Parte IOF Ouro (-) Deduções do Fundeb
REC_EDUCACAO (Recursos direcionados aos gastos com educação)	Receitas Adicionais para Financiamento do Ensino + Receitas Destinadas ao Fundeb (Deduções) + Receitas Recebidas do Fundeb

Figura 2. Composição das variáveis independentes dos municípios paulistas.

Fonte: Adaptado dos Demonstrativos das Receitas e Despesas com Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – Relatório Resumido da Execução Orçamentária dos municípios paulistas.

Para a construção das três variáveis independentes, foram tabulados os dados retirados dos demonstrativos acima identificados, referentes aos anos de 2013 e 2014. Para o ano de 2014, dezessete municípios ainda não haviam encaminhado o referido relatório e, para o ano de 2013, somente dois municípios não encaminharam o demonstrativo. Nesse contexto, foram desconsideradas as duas unidades municipais que apresentaram omissões de informações referentes aos fatores analisados nos dois anos pesquisados. Foi realizada também a correção dos valores das receitas municipais do ano de 2013, no período de 01/01/2014 a 31/12/2014, por meio do Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M), calculado pela Fundação Getúlio Vargas, disponível no sítio eletrônico do Banco Central do Brasil. Posteriormente, procedeu-se com a média aritmética dos valores referentes aos dois anos analisados, exceto para os dezessete municípios cujas informações de 2014 estavam incompletas. Nesses casos, os valores considerados foram as receitas atualizadas pelo IGP-M de 2013. Para se evitar que a regressão linear múltipla apresentasse coeficientes com muitas casas decimais, decidiu-se por transformar os valores das receitas municipais, dividindo-os por 1.000.000 (um milhão). Todas as análises estatísticas foram realizadas com a utilização do software *IBM SPSS Statistics*® 17.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a tabulação dos dados relativos às variáveis listadas na Figura 2 e obtidas as estimativas das médias relativas aos períodos de 2005 a 2014, os 642 municípios paulistas foram congregados, por meio da análise de *Cluster*, em três grupos: Grupo 1: 73 municípios; Grupo 2: 559 municípios e Grupo 3: 10 municípios. A cidade de São Paulo não se ajustou a nenhum dos grupos formados, conforme já mencionado.

A Tabela 1 apresenta a análise de variância (ANOVA) obtida após a construção dos grupos.



Tabela 1
Análise de Variância (ANOVA) das variáveis utilizadas para compor os indicadores de educação dos municípios paulistas

Variáveis	Cluster		Desvio		F	Valor-p
	Quadrado Médio	Grau de Liberdade	Quadrado Médio	Grau de Liberdade		
MATR_INF	2.615.000.696,81	2	2.562.370,98	639	1.020,54	0,000*
MATR_FUND	8.424.059.011,54	2	4.903.324,32	639	1.718,03	0,000*
MATR_MED	5.977.842,16	2	98.772,00	639	60,52	0,000*
MATR_EJA	83.246.202,45	2	225.586,41	639	369,02	0,000*

Nota: *significativo

Fonte: Saída IBM SPSS Statistics® 17 (2016).

Analisando a Tabela 1, referente informações que compõem a análise de variância entre os grupos formados das variáveis empregadas na construção dos indicadores de educação dos municípios paulistas, visualiza-se que todas elas são significativas a um nível de 1%. Esse fato demonstra que os agrupamentos foram formados de maneira eficiente, gerando grupos que foram estatisticamente diferentes entre si, ou seja, homogêneos dentro de cada *cluster* e heterogêneo entre os mesmos.

A Tabela 2 exibe a análise descritiva das variáveis analisadas, considerando todos os 642 municípios da amostra obtida do estado de São Paulo.

Tabela 2
Análise descritiva das variáveis utilizadas para compor os indicadores de educação dos municípios paulistas

Variável	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
MATR_INF	1.534,56	33,80	38.067,50	3.273,15	2,13
MATR_FUND	2.876,78	0,00	47.997,40	5.583,20	1,94
MATR_MED	44,76	0,00	6.444,30	342,22	7,65
MATR_EJA	235,99	0,00	7.784,90	696,15	2,95

Fonte: Saída IBM SPSS Statistics® 17 (2016).

Verifica-se que as estimativas das médias das matrículas referentes ao ensino fundamental contemplam o maior quantitativo, seguidas pelas matrículas do ensino infantil, posteriormente pelas matrículas do EJA e, em última colocação, as matrículas do ensino médio e profissionalizante.

Destaca-se que somente o ensino infantil é oferecido na totalidade dos municípios. No entanto, o ensino fundamental apresenta o menor coeficiente de variação, ou seja, representam os dados que menos se afastam da média amostral, enquanto as matrículas do ensino médio simulam o maior coeficiente de variação, o que poderia ser explicado pelo alto percentual de municípios que não ofertam essa etapa do ensino.

A seguir, a Tabela 3 ilustra a análise descritiva das variáveis analisadas por grupo.



Tabela 3
Análise descritiva das variáveis utilizadas para compor os indicadores de educação dos municípios paulistas por grupo.

Variável	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
<i>Grupo 1 (73 municípios)</i>					
MATR_INF	5.908,82	2.119,90	15.773,40	2.785,77	0,47
MATR_FUND	10.621,07	3.288,90	22.156,90	4.534,83	0,43
MATR_MED	182,80	0,00	4.320,70	607,64	3,32
MATR_EJA	1.014,23	18,10	6.106,40	1.018,14	1,00
<i>Grupo 2 (559 municípios)</i>					
MATR_INF	634,43	33,80	5.055,00	695,45	1,10
MATR_FUND	1.271,35	0,00	6.118,80	1.317,04	1,04
MATR_MED	8,98	0,00	581,40	47,81	5,33
MATR_EJA	75,59	0,00	974,50	117,26	1,55
<i>Grupo 3 (10 municípios)</i>					
MATR_INF	19.920,12	9.772,70	38.067,50	9.479,33	0,48
MATR_FUND	36.087,09	23.332,70	47.997,40	8.722,01	0,24
MATR_MED	1.037,18	0,00	6.444,30	1.979,21	1,91
MATR_EJA	3.520,77	507,30	7.784,90	2.621,30	0,74

Fonte: Saída IBM SPSS Statistics® 17 (2016).

Constata-se que os municípios que compõem o Grupo 3 apresentam as maiores estimativas de médias, com relação aos números de matrículas, em seguida as 73 unidades municipais do Grupo 1 e por fim, a maioria considerável dos municípios paulistas (559) demonstram menores estimativas das médias do quantitativo de matrículas. Analisando os municípios do Grupo 1, percebe-se que as matrículas do ensino infantil e fundamental apresentaram menores variações, de acordo com os coeficientes de variação apresentados, 0,47 e 0,43, respectivamente. Acompanhando o ocorrido na análise geral, as matrículas do ensino médio e profissionalizante continuam apresentando maior variação nos dados.

Com relação aos municípios do Grupo 2, entende-se que as matrículas do ensino infantil, fundamental e EJA apresentam variabilidade próximas, enquanto as matrículas do ensino médio mostram alta variabilidade dos dados com relação à estimativa de média obtida. Por fim, compreende-se que as matrículas dos municípios do Grupo 3 são representantes da menor variabilidade, quando comparadas aos demais grupos, com destaque às matrículas do ensino fundamental que mostra a menor variabilidade de todas as análises, 0,24.

Por meio da análise descritiva acima, verifica-se que a divisão dos municípios em 3 grupos foi eficaz, pois foi possível averiguar menores coeficientes de variação, dentro dos grupos, para todas as variáveis, quando comparados à análise geral.

Para melhor compreensão, a Tabela 4 delinea a análise descritiva das variáveis independentes.

Tabela 4
Análise descritiva das variáveis independentes – dados gerais.

Variável	Média*	Mínimo*	Máximo*	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
REC_IMP	33,20	0,17	1.503,79	115,34	3,47
TRANSFER	48,59	6,64	1.080,76	104,42	2,15
REC_EDUCACAO	33,69	2,10	715,42	67,14	1,99

Nota: Valores expressos em milhões de reais.

Fonte: Saída IBM SPSS Statistics® 17 (2016).

Compreende-se que as transferências intergovernamentais figuram o recurso de maior impacto sobre as receitas dos municípios paulistas, seguidas dos recursos vinculados à



educação e posteriormente, pelas receitas com impostos municipais. Averigua-se, também, que as receitas vinculadas aos gastos com educação são as que menos apresentam variabilidade dos dados, quanto às receitas com impostos municipais são as que mais variam no conjunto amostral.

A Tabela 5 esboça a análise de regressão linear múltipla, construída separadamente para cada uma das variáveis dependentes e considerando os 642 municípios paulistas:

Tabela 5
Análise de regressão linear múltipla – dados gerais.

Análise Geral	Variáveis dependentes								
	MATR_INF			MATR_FUND			MATR_EJA		
	Coeficientes	Teste t	Valor-p	Coeficientes	Teste t	Valor-p	Coeficientes	Teste t	Valor-p
(Constante)	-87,69	-2,54	0,011	41,15	0,66	0,508	-15,36	-0,95	0,345
REC_IMP	-0,65	-1,04	0,300	-4,90	-4,36	0,000	2,39	8,13	0,000
TRANSFER	-4,99	-4,40	0,000	-48,72	-23,86	0,000	0,02	0,03	0,975
REC_EDUCACAO	55,99	30,82	0,000	159,28	48,77	0,000	5,08	5,94	0,000
	R ² =0,950			R ² =0,944			R ² =0,755		

Fonte: Saída IBM SPSS Statistics® 17 (2016).

Em uma análise geral dos dados, percebe-se que existe uma boa qualidade de ajuste dos dados ao modelo de regressão proposto, devido aos altos valores do coeficiente de determinação (R²). O coeficiente de determinação representa a relação da variação explicada e a variação total, ou seja, mostra o quanto da variação da variável dependente pode ser explicada pela relação entre as variáveis independentes e a variável dependente (Larson & Farber, 2010). Nesse caso, 95% da variação das matrículas do ensino infantil podem ser explicadas pela relação linear entre essa variável e as variáveis relativas às receitas municipais, enquanto as matrículas do ensino fundamental apresentam um coeficiente de determinação de 94,40% e as matrículas do EJA expõem um coeficiente um pouco menor, de 75,50%.

Com relação ao modelo construído considerando as matrículas do ensino infantil como a variável dependente, verifica-se que as transferências intergovernamentais e as receitas vinculadas à educação são significativas. Enquanto as transferências intergovernamentais demonstram impacto negativo, as receitas vinculadas à educação apresentam impacto positivo, ou seja, um aumento nesses recursos causaria um aumento no número de vagas ofertadas a essa etapa de ensino. No entanto, com relação às matrículas do ensino fundamental, tanto as transferências intergovernamentais e as receitas vinculadas à educação, quanto às receitas de impostos são significativas. Importante ressaltar que, na análise geral dos municípios paulistas, o quantitativo das matrículas do ensino fundamental representam as maiores estimativas das médias. Ressalta-se que, para essa variável dependente, tanto as receitas com impostos quanto as transferências intergovernamentais apresentam um impacto negativo sobre as matrículas, enquanto as receitas vinculadas aos gastos com educação apresentam impacto positivo. Já o modelo proposto para as matrículas do EJA apresentam algumas diferenças, pois somente as receitas com impostos e as receitas vinculadas à educação são significativas, ambas com impactando positivamente sobre o quantitativo de matrículas. A Tabela 6 congrega as informações relativas às análises descritivas das variáveis independentes por grupos.



Tabela 6
Análise descritiva das variáveis independentes – por grupo.

Variável	Média*	Máximo*	Mínimo*	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
<i>Grupo 1 (73 municípios)</i>					
REC_IMP	148,20	891,35	20,23	152,35	1,03
TRANSFER	178,06	641,70	36,21	119,58	0,67
REC_EDUCACAO	126,31	313,77	50,09	58,17	0,46
<i>Grupo 2 (559 municípios)</i>					
REC_IMP	6,89	123,73	0,17	11,56	1,68
TRANSFER	21,89	238,55	6,64	20,43	0,93
REC_EDUCACAO	14,73	83,84	2,10	13,83	0,94
<i>Grupo 3 (10 municípios)</i>					
REC_IMP	664,50	1.503,79	185,75	400,47	0,60
TRANSFER	595,86	1.080,76	131,16	351,22	0,59
REC_EDUCACAO	417,24	715,42	214,42	163,76	0,39

Nota: Valores expressos em milhões de reais.

Fonte: Saída IBM SPSS Statistics® 17 (2016).

A análise descritiva das variáveis acima mostra claramente que, em relação às estimativas das médias, o Grupo 3 contempla os maiores valores, seguido do Grupo 1 e por fim do Grupo 2, o qual agrega o maior número de municípios. Contudo, dentro de cada grupo, as variáveis se apresentaram com algumas diferenças. O Grupo 1 mostra as transferências intergovernamentais como principais recursos, seguidas das receitas com impostos e das receitas vinculadas à educação. Já o Grupo 2 acompanha a descritiva apresentada para os dados gerais, com relação às estimativas das médias dos recursos. No Grupo 3 confirma-se as maiores divergências com relação à análise geral: as receitas com impostos representam as maiores estimativas das médias, seguidas pelas transferências intergovernamentais e por último, as receitas vinculadas à educação. Nesse contexto, percebe-se que os municípios que compõem o terceiro grupo, representam uma minoria de unidades municipais paulistas considerados mais abastados de recursos, enquanto a maioria dos municípios, cerca de 87% destes, que compõem o Grupo 2, são abastecidos com uma menor quantidade de recursos, demonstrando uma má distribuição de recursos entre os municípios paulistas.

As Tabelas 7 a 9 apresentam os resultados obtidos das análises de regressão linear múltipla por grupo.

Tabela 7
Análise de regressão linear múltipla – Grupo1.

Grupo1	Variáveis dependentes								
	MATR_INF			MATR_FUND			MATR_EJA		
	Coeficientes	Teste t	Valor-p	Coeficientes	Teste t	Valor-p	Coeficientes	Teste t	Valor-p
(Constante)	186,90	0,36	0,722	2086,3	2,50	0,015	-229,78	-0,94	0,349
REC_IMP	-3,38	-1,70	0,094	4,03	1,27	0,208	1,98	2,13	0,036
TRANSFER	-7,12	-2,13	0,370	-36,62	-0,68	0,000	1,15	0,07	0,462
REC_EDUCACAO	59,30	7,45	0,000	114,46	9,01	0,000	5,90	0,16	0,116
	R ² =0,703			R ² =0,715			R ² =0,518		

Fonte: Saída IBM SPSS Statistics® 17 (2016).

Passando a uma análise pormenorizada de cada grupo construído, com o auxílio das estimativas de médias do quantitativo de matrículas de cada município, verifica-se que permanece uma boa capacidade preditiva no modelo proposto, aos 73 municípios que compõem o primeiro grupo principalmente com relação às matrículas do ensino infantil e fundamental, 70,30% e 71,50%, respectivamente. Para as matrículas do EJA, o coeficiente de



determinação foi um pouco menor, 51,80%. Com relação às estimativas de médias das matrículas do ensino infantil, somente as receitas vinculadas com a educação são significativas, com um impacto positivo sobre o modelo. Enquanto as transferências intergovernamentais e as receitas com a educação são significativas para a variável do ensino fundamental, com impactos negativo e positivo, respectivamente. Por fim, com relação à estimativa de média das matrículas do EJA, somente as receitas com impostos apresentam significância, ao nível de 95% de confiança, com impacto positivo sobre o modelo linear.

Tabela 8
Análise de regressão linear múltipla – Grupo 2.

Grupo 2	Variáveis dependentes								
	MATR_INF			MATR_FUND			MATR_EJA		
	Coeficientes	Teste t	Valor-p	Coeficientes	Teste t	Valor-p	Coeficientes	Teste t	Valor-p
(Constante)	-24,60	-1,75	0,082	63,71	2,40	0,017	-0,21	-0,04	0,970
REC_IMP	8,74	6,26	0,000	-10,60	-4,03	0,000	0,86	1,56	0,120
TRANSFER	-6,67	-6,20	0,000	-46,69	-23,02	0,000	-2,81	-6,59	0,000
REC_EDUCACAO	50,56	28,53	0,000	156,30	46,78	0,000	8,91	12,71	0,000
	R ² =0,908			R ² =0,909			R ² =0,496		

Fonte: Saída IBM SPSS Statistics® 17 (2016).

O Grupo 2 agrega o maior número de municípios paulistas. Aos modelos propostos para as matrículas do ensino infantil e fundamental, os coeficientes de determinação apresentam alta capacidade preditiva, 90,80% e 90,90%, respectivamente. Acompanhando a tendência das análises anteriores, o coeficiente de determinação das matrículas do EJA ainda permanece como o menor diagnosticado no modelo, 49,60%. Com relação à estimativa de médias das matrículas do ensino infantil, todas as variáveis independentes são significativas, apresentando somente os recursos advindos como transferências intergovernamentais com impacto negativo. A variável construída a partir das estimativas de médias das matrículas do ensino fundamental apresenta comportamento semelhante, pois todas as três variáveis independentes são significativas. A única discordância refere-se ao fato de que as receitas com impostos apresentam impacto negativo. As matrículas do EJA são impactadas negativamente pelas transferências intergovernamentais, enquanto as receitas vinculadas aos gastos com educação impactam positivamente.

Tabela 9
Análise de regressão linear múltipla – Grupo 3.

Grupo 3	Variáveis dependentes								
	MATR_INF			MATR_FUND			MATR_EJA		
	Coeficientes	Teste t	Valor-p	Coeficientes	Teste t	Valor-p	Coeficientes	Teste t	Valor-p
(Constante)	-5819,0	-0,94	0,386	16177	1,56	0,171	-2302,6	-0,69	0,514
REC_IMP	2,23	0,38	0,720	-15,02	-1,52	0,180	3,13	0,99	0,360
TRANSFER	-13,58	-0,74	0,488	-23,75	0,77	0,468	-7,35	-0,75	0,481
REC_EDUCACAO	77,54	2,06	0,850	105,55	1,67	0,145	19,48	0,97	0,370
	R ² =0,865			R ² =0,556			R ² =0,499		

Fonte: Saída IBM SPSS Statistics® 17 (2016).

Apesar de apresentar bons coeficientes de determinação, os modelos propostos para o grupo 3 não apresentam nenhuma significância quanto ao impacto das variáveis independentes sobre as estimativas de médias das matrículas. Apesar de ser o grupo com menor variabilidade nos dados e maiores estimativas de médias relativas às matrículas, o



número reduzido de municípios pode ter prejudicado a construção de um modelo de regressão linear significativo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo possibilitou um conhecimento considerável com relação ao quantitativo de matrículas ofertadas pelos municípios paulistas, nas etapas de ensino infantil, fundamental, médio e profissionalizante e educação de jovens e adultos, bem como referente às receitas realizadas por essas unidades municipais, no que tange à arrecadação tributária, às transferências intergovernamentais e ao montante destinado aos gastos com educação. Foi possível também verificar como cada montante destes recursos impacta no ensino ofertado pelos municípios.

Primeiramente, em uma análise geral dos dados, percebeu-se que a totalidade dos municípios que contemplaram a amostra da pesquisa, oferece o ensino infantil à população, mas uma minoria disponibiliza o ensino médio e profissionalizante. O ensino fundamental contempla a maior estimativa de média das matrículas. As estimativas das médias das receitas vinculadas à educação apresentaram menor variabilidade no conjunto de dados, enquanto as estimativas das médias das receitas com impostos municipais mostraram maior variabilidade.

Foram elaborados 3 grupos homogêneos, por meio da análise de *cluster*, com 73, 559 e 10 municípios, respectivamente. O Grupo 3, apesar de contemplar o menor número de unidades municipais, apresentou maiores estimativas de médias com relação ao número de matrículas oferecidas e o montante de receitas realizadas no período. Contudo, não foi possível construir nenhum modelo de regressão linear múltipla para esse grupo, dado que nenhuma variável independente foi significativa, o que pode ser explicado pelo reduzido número de municípios. Em contrapartida, o Grupo 2, que contém o maior número de municípios, é caracterizado pelas menores estimativas de médias, tanto com relação ao quantitativo de matrículas oferecidas, quanto ao montante de receitas de impostos, transferências intergovernamentais e receitas vinculadas à educação. A construção dos modelos de regressão linear múltipla apresentou casos específicos. Em uma análise geral, com relação às matrículas do ensino fundamental, todas as variáveis independentes foram significativas. O Grupo 2 se destacou como o que mais apresentou significância das variáveis independentes.

Este estudo apresentou algumas limitações que devem ser levadas em consideração na análise dos resultados e conclusões. Uma das restrições consiste no procedimento amostral, o qual definiu como objeto de investigação os municípios que compõem o estado de São Paulo. Outro fator limitante refere-se a não transmissão do Demonstrativo das Receitas e Despesas com Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE) ao Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação, causando redução amostral dos municípios.

Às pesquisas futuras, sugere-se que sejam analisadas conjuntamente as variáveis qualitativas disponíveis no censo escolar, bem como a inserção de municípios de outros estados.

REFERÊNCIAS

Alcadipani, R.; & Barros, A. (2015). Descaminhos da gestão. *GV Executivo*, 4 (2), pp. 24-27.

Andrade, N. A.; Aguiar, A. M.; Morais, E. M.; Pereira, R. C. M.; & Fonseca, V. R. (2010). *Planejamento governamental para municípios: plano plurianual, lei das diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual* (2. ed.). São Paulo: Atlas.



Arretche, M. (2004). Federalismo e Políticas Sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. *São Paulo em Perspectiva*, 18 (2), pp. 17-26.

Azevedo, C. B.; & Burgos, F. (2014). Qualidade na gestão pública? *GV Executivo*, 13 (1), pp. 42-45.

Banco Central do Brasil. *Calculadora do Cidadão – Correção de Valores*. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=xibirFormCorrecaoValores>. Acesso em: 10 jan. 2016.

Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília.

Brasil. (2006). *Decreto nº 6.003, de 28 de dezembro de 2006*. Regulamenta a arrecadação, a fiscalização e a cobrança da contribuição social do salário-educação, a que se referem o art. 212, §5º, da Constituição, e as Leis nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996, e 9.766, de 18 de dezembro de 1988, e dá outras providências. Brasília.

Brasil. (1996). *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília.

Brasil. (2007). *Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007*. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei nº 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nºs 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Brasília.

Brasil. Câmara dos Deputados. (2008). *Responsabilidade na gestão pública: os desafios dos municípios*. Brasília: Câmara dos Deputados.

Brunozi, A. C., Jr.; Abrantes, L. A.; Ferreira, M. A. M.; & Gomes, A. P. (2008). Efeitos da lei sobre os critérios de transferência do ICMS e a avaliação de seu impacto nos municípios mineiros. *Revista de Informação Contábil*, 2 (4), pp. 82-101.

Brunozi, A. C., Jr.; Ferreira, M. A. M.; Abrantes, L. A.; & Klein, T. C. (2011). Efeitos das transferências intergovernamentais e arrecadação tributária sobre os indicadores sociais da saúde e da educação em Minas Gerais. *Revista de Informação Contábil*, 5 (2), p. 99-121.

Cervo, A. L.; Bervian, P. A.; & Silva, R. (2007) *Metodologia Científica* (6. ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Controladoria-Geral da União. (2015). *Transferência de recursos por Estado/Município*. Portal da Transparência. Acesso em: 30 nov. 2015.

Controladoria-Geral da União. (2015). *Transparência nos Estados-São Paulo (Governo do Estado)*. Portal da Transparência. Acesso em: 30 nov. 2015.



- Cruz, C. F.; Silva, L. M.; & Santos, R. (2009). Transparência da gestão fiscal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios do Estado do Rio de Janeiro. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 12 (3), pp. 102-115.
- Cruz, R. E. (2009). *Pacto federativo e financiamento da educação: a função supletiva e redistributiva da União – o FNDE em destaque*. Tese de doutorado, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Cury, C. R. J. (2002a). A Educação Básica no Brasil. *Educação & Sociedade*, 23 (80), pp. 168-200.
- Cury, C. R. J. (2002b). Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. *Cadernos de Pesquisa*, (116), pp. 245-262.
- Durham, E. R. (2010). A Política Educacional do Governo Fernando Henrique Cardoso: uma visão comparada. *Novos Estudos*, 88, pp. 153-159.
- Fortunati, J. (2007). *Gestão da educação pública: caminhos e desafios*. Porto Alegre: Artmed.
- Fryer, K.; Antony, J.; & Ogden, S. (2009). Performance management in the public sector. *International Journal of Public Sector Management*, 22 (6), pp. 478-498.
- Galvarro, M. P. S. Q. S.; Braga, M. J.; Ferreira, M. A. M.; & Ramos, S. F. O. (2009). Disparidades regionais na capacidade de arrecadação dos municípios do estado de Minas Gerais. *Revista de Economia e Administração*, 8 (1), pp. 17-48.
- Gomes, E. C. O.; & Scarpin, J. E. (2012). Estudo bibliométrico acerca das transferências intergovernamentais publicadas no período de 2001 a 2008. *BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 9 (2), pp. 189-203.
- Gonçalves, C. A.; & Meirelles, A. M. (2004). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.
- Gordon, R. H. (1983). An Optimal Taxation Approach to Fiscal Federalism. *The Quarterly Journal of Economics*, 98 (4), pp. 567-586.
- Hair, J. F., Jr.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados* (A. S. Sant'Anna; A. Chaves Neto, trads.) (5. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015). *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>. Acesso em: 05 nov. 2015.
- Instituto Nacional de Estudos Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2015). *Microdados do Censo Escolar*. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar>. Acesso em: 20 out. 2015.
- Larson, R.; & Farber, B (2010). *Estatística Aplicada* (L. F. P. Vianna, trad.) (4. ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.



- Licio, E. C.; Mesquita, C. S.; & Currello, C. R. B. (2011). Desafios para a coordenação intergovernamental do Programa Bolsa Família. *Revista de Administração de Empresas*, 51 (5), pp. 458-470.
- Marconi, M. A.; & Lakatos, E. M. (2007). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados* (6. ed. 2a. reimpr.). São Paulo: Atlas.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística com Utilização do SPSS* (3. ed.). Lisboa: Sílabo.
- Matias-Pereira, J. *Finanças Públicas: a política orçamentária no Brasil* (3. ed.). São Paulo: Atlas.
- Medeiros, M.; & Oliveira, L. F. B. (2014). Desigualdades regionais em educação: potencial de convergência. *Revista Sociedade e Estado*, 2 (2), pp. 561-585.
- Oates, W. E. (1999) An Essay on Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature*, v. 37, n. 3, p. 1120-1149.
- Ozaki, M. T.; & Biderman, C. (2004). A Importância do Regime de Estimativa de ISS para a Arrecadação Tributária dos Municípios Brasileiros. *Revista de Administração Contemporânea*, 8 (4), pp. 99-114.
- Paula, A. P. P. (2005). Administração Pública Brasileira entre o Gerencialismo e a Gestão Social. *Revista de Administração de Empresas*, 45 (1), pp. 36-49.
- Rodden, J. (2002). The Dilemma of Fiscal Federalism: Grants and Fiscal Performance around the World. *American Journal of Political Science*, 46 (3), pp. 670-687.
- Santos, A. M. S. P. (2008). *Município, descentralização e território*. Rio de Janeiro: Florense.
- Severino, A. J. (2000). Educação, Trabalho e Cidadania: a educação brasileira e o desafio da formação humana no cenário histórico. *São Paulo em Perspectiva*, 14 (2), pp. 65-71.
- Suzart, J. A. S. (2013). Dívida dos Governos Subnacionais Brasileiros: Uma Análise sob a Ótica do Federalismo Fiscal. *Administração Pública e Gestão Social*, 5 (2), pp. 91-113.
- Strauss, J.; & Thomas, D. (1996). Measurement and Mismeasurement of Social Indicator. *The American Economic Review*, 86 (2), pp. 30-54.
- Tomio, F. R. L. (2005). Federalismo, municípios e decisões legislativas: a criação de municípios no Rio Grande do Sul. *Revista de Sociologia e Política*, (24), pp. 123-148.
- Wanderley, C. B. (2006) *Transferências federativas e potências dos contratos: Avaliação da Lei Robin Hood*. EPGE/FGV: ANPEC.