

# **O gasto orçamentário dos municípios paulista na educação fundamental: avaliação do elemento de despesa e o IDEB de 2008 a 2017.**

**Jaime Crozatti** (EACH/USP) - jcrozatti@usp.br

**Carlos Eduardo de Oliveira Silva** (USP) - edufeausp@gmail.com

**Rodrigo Sequerra Mahlmeister** (USP) - rodrigomahlmeister@gmail.com

**Gabriel Santana Machado** (EACH - USP) - gabriel.santana.machado@usp.br

**Felipe Alves Ferreira** (USP) - felipe.alves.ferreira@usp.br

**Aryane Manfron Serpa** (USP) - aryane.serpa@usp.br

## **Resumo:**

*O presente trabalho descreve e avalia a relação entre os gastos com o ensino fundamental dos municípios paulistas dos anos de 2008 a 2017 com o IDEB dos anos de 2011, 2013 e 2015. Os dados são do TCESP e do INEP. Os gastos orçamentários foram agregados em categorias do elemento de despesa (salários, viagens, juros, materiais e serviços e materiais permanentes) para avaliação das que mais influenciam o desempenho no IDEB. Com o uso da estatística descritiva e inferencial (correlação bivariada e regressão múltipla), os resultados evidenciam que, há incremento dos gastos médios por alunos em todos os municípios paulistas entre os anos de 2008 a 2017 e que o IDEB evoluiu 33% em média nestes municípios. Os gastos com pessoal são os que mais influenciam individualmente o IDEB, porém, de maneira não uniforme para os municípios. A análise de regressão multivariada se mostrou inadequada para a avaliação conjunta das categorias de gastos, haja vistas que o modelo de regressão aplicado (stepwise) identificou baixo nível de significância estatística para as categorias do elemento de despesas com o IDEB. A variável independente que mais influencia o desempenho dos municípios na nota do IDEB usada como variável dependente no modelo de regressão foi o IDEB do quadriênio anterior. Esta constatação mostra que há forte relação entre o IDEB mais recente com o antigo, indicando que a evolução em sistemas educacionais é um fenômeno dependente de um contexto sócio-cultural e econômico e que não depende do gasto público.*

**Palavras-chave:** *Educação fundamental, Gasto orçamentário, IDEB, Eficiência pública, ensino fundamental*

**Área temática:** *Custos aplicados ao setor público*

## **O gasto orçamentário dos municípios paulista na educação fundamental: avaliação do elemento de despesa e o IDEB de 2008 a 2017.**

### Resumo:

O presente trabalho descreve e avalia a relação entre os gastos com o ensino fundamental dos municípios paulistas dos anos de 2008 a 2017 com o IDEB dos anos de 2011, 2013 e 2015. Os dados são do TCESP e do INEP. Os gastos orçamentários foram agregados em categorias do elemento de despesa (salários, viagens, juros, materiais e serviços e materiais permanentes) para avaliação das que mais influenciam o desempenho no IDEB. Com o uso da estatística descritiva e inferencial (correlação bivariada e regressão múltipla), os resultados evidenciam que, há incremento dos gastos médios por alunos em todos os municípios paulistas entre os anos de 2008 a 2017 e que o IDEB evoluiu 33% em média nestes municípios. Os gastos com pessoal são os que mais influenciam individualmente o IDEB, porém, de maneira não uniforme para os municípios. A análise de regressão multivariada se mostrou inadequada para a avaliação conjunta das categorias de gastos, haja vistas que o modelo de regressão aplicado (stepwise) identificou baixo nível de significância estatística para as categorias do elemento de despesas com o IDEB. A variável independente que mais influencia o desempenho dos municípios na nota do IDEB usada como variável dependente no modelo de regressão foi o IDEB do quadriênio anterior. Esta constatação mostra que há forte relação entre o IDEB mais recente com o antigo, indicando que a evolução em sistemas educacionais é um fenômeno dependente de um contexto sócio-cultural e econômico e que não depende do gasto público.

Palavras-chave: Educação fundamental, Gasto orçamentário, IDEB, Eficiência pública, ensino fundamental

Área temática: Custos aplicados ao setor público.

### **1 - Introdução**

Desde a década de 1990 o Brasil vem experimentando uma série de acontecimentos que têm feito a vida e a Gestão Públicas sofrerem fortes mudanças. A abertura da economia bem como a direção para um modelo republicano da gestão da coisa pública, em alguns aspectos, tem levado a sociedade brasileira a um nível de reflexão e exigência não visto até então. A qualidade nos serviços públicos, prestados pelos diversos atores em distintos níveis da gestão pública tem sido questionada, de forma positiva, como um dos próximos passos da mudança, necessário para potencializar o desenvolvimento e a qualidade de vida no país.

Muitos autores têm afirmado que a educação de qualidade é um bem universal e que a qualidade e a localização das escolas são fatores relevantes para a oferta do ensino desejado (ARELARO, 2005; VERHINE, 2005). No entanto, nosso gasto público com a educação não se encontra, em nada, justificado pela qualidade do ensino observado nas redes públicas. Na verdade: “É difícil encontrar um país com renda *per capita* igual ou maior do que a nossa e que simultaneamente apresente um menor nível de escolaridade” (BARBOSA FILHO e PESSOA, 2009, 51).

É de se esperar que a gestão da qualidade na educação passe pela avaliação da qualidade e/ou da eficiência do gasto realizado pelos atores responsáveis pela estruturação e implementação das diversas redes educacionais. Discutir a qualidade do gasto ou das eficiências esperadas e realizadas pelas prefeituras na gestão das redes de ensino fundamental, por exemplo, é necessidade sem a qual não se poderá considerar o caminho percorrido, e menos ainda, o que se pretende fazer.

Zogghi *et al.* (2011) demonstram que é possível presumir que a eficiência do gasto público está correlacionada ao crescimento econômico a longo prazo. Os autores mencionam

que, agregado à teoria de crescimento econômico, têm-se os investimentos públicos em educação gerando uma elevação no nível de capital humano, que, por ser uma das bases elementares de crescimento econômico de longo prazo, acarretaria em vastos benefícios para a economia. Além do mais, gastos em educação são usualmente considerados mais suscetores de crescimento em detrimento de outros tipos de gastos (ZOGHBI *et al.*, 2011).

Crozatti (2013) identificou que as correlações dos gastos médios por aluno, professor e escola, nas redes municipais de educação fundamental “mostram-se de fraca a média intensidade na maioria das categorias dos municípios”, apesar de ter havido, em período recente, um aumento considerável do gasto por aluno e do repasse de recursos federais aos municípios para o financiamento da função educação (CROZATTI e Col., 2013), notadamente, os que têm menor população residente em seu território.

A informação contábil das entidades públicas é um insumo relevante para a avaliação das políticas públicas (MACHADO, 2005) e, por consequência, da qualidade do gasto. O controle do gasto e a avaliação de desempenho são utilidades da informação contábil defendidas por vários autores e pela legislação brasileira (HENDRIKSEN, 1991, 126; IUDÍCIBUS, 2015, 3; BRASIL, 1994, BRASIL, 2000). As Leis de Responsabilidade Fiscal – LRF (BRASIL, 2000) e de Transparência Pública – LAI (BRASIL, 2009) garantem ao cidadão o direito da informação financeira dos entes públicos, aspecto relevante na *accountability* da qualidade do gasto público.

A divulgação e a disseminação de detalhes do gasto público são necessidades atuais para o desafio de melhorar a avaliação da eficiência do gasto público brasileiro. Se considerarmos o detalhamento do Elemento da Despesa, em acordo com a Classificação por Natureza da Despesa, o MCASP – Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público identifica 83 categorias para a classificação contábil do gasto público na execução do orçamento, que “Conforme as necessidades de escrituração contábil e controle da execução orçamentária fica facultado por parte de cada ente o desdobramento dos elementos de despesa” (STN, 2017, p. 94). Pode-se, a partir daí, avaliar a eficiência do gasto público que revele estruturas ou situações específicas para explicar, ou ao menos indicar, formas adequadas e eficazes do uso do orçamento da rede municipal de educação.

O Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP) tem divulgado na internet a execução orçamentária dos entes jurisdicionados em planilhas eletrônicas (TCESP, 2018). Nestas planilhas é possível avaliar detalhes do registro contábil dos empenhos emitidos, liquidados e pagos no período de 2008 a 2017 por todos os municípios paulistas, com exceção da capital, que conta com Tribunal próprio.

Considerando o cenário descrito, o objetivo deste trabalho é avaliar o nível de correlação de categorias do elemento de despesa do gasto orçamentário com o desempenho da rede de educação fundamental (IDEB) nos municípios paulistas jurisdicionados ao TCE SP, no período de 2008 a 2017. Justifica-se pela análise do gasto discriminado com pessoal próprio, viagens, juros, compras e material permanente como evidência de estratégia de gestão da política educacional para o ensino fundamental e seus resultados.

O ineditismo deste estudo se apresenta em dois aspectos: i) descrever o gasto com a educação fundamental dos municípios paulistas desagregado para além da subfunção; ii) analisar a correlação estatística entre o valor do gasto médio por aluno, desagregado por categorias do elemento de despesa na contabilidade orçamentária, com o respectivo IDEB.

## **2. Educação fundamental: gestão, qualidade e gastos municipais.**

Uma das responsabilidades do Estado é proporcionar bem estar à sociedade através da garantia de direitos e oferecimento de produtos e serviços públicos, de modo que esta tenha retorno da sua contribuição para a manutenção e faça jus à sua finalidade. Neste sentido a

Constituição Federal de 1988 imputa ao Estado a responsabilidade de fazer bom uso do dinheiro público. Em seu Art. 37, atribui à administração pública o princípio da Eficiência para otimizar o uso dos recursos em todos os níveis de atuação (BRASIL, 1988).

A educação está entre as ações do estado que têm maior peso no desenvolvimento social de um país. Em condições de qualidade, proporciona à sociedade retorno em melhores níveis de bem-estar por produzir efeito multiplicador que otimiza o resultado de outros setores. Avaliar o grau do bom uso dos recursos públicos, em especial com a educação, é uma capacidade desejada para os municípios brasileiros, tendo em vista a necessidade de gestão da qualidade e da eficiência no uso dos recursos aplicados nas políticas públicas.

As políticas públicas com educação podem ser entendidas como a ação do estado brasileiro suportada pelo orçamento, controlado e evidenciado pela contabilidade em todos os níveis da administração pública, para melhorar as condições dos fatores que se relacionam com o ensino no país. Estas têm relação direta com as condições físicas e de localização das escolas, o nível de qualificação e remuneração dos professores, os materiais didáticos utilizados nas aulas, as condições de transporte de alunos e professores para os encontros periódicos, as grades e conteúdos dos projetos pedagógicos para cada nível de ensino e tantos outros que consomem recursos e geram gastos orçamentários. O consumo destes recursos, quando são empenhados no processo orçamentário, integram os balanços orçamentários evidenciados pela contabilidade pública (SLOMSKI, 2013). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB – regula a contabilização dos gastos na função educação: o artigo 70 define o que pode e o artigo 71 o que não pode ser considerado gasto com educação na contabilidade dos entes públicos (BRASIL, 1996).

Em paralelo o estado brasileiro desenvolveu indicadores para a avaliação da qualidade do ensino nas diversas redes existentes. Para o ensino fundamental o IDEB é o indicador de maior cobertura e abrangência. Fernandes (2007) apresenta os argumentos e a fórmula de cálculo do IDEB. O indicador de desempenho escolar, utilizado no presente trabalho como indicador da qualidade do ensino fundamental nas redes municipais paulistas, é calculado compondo o indicador do fluxo escolar com a nota padronizada em exame nacional das disciplinas português e matemática. Segundo o autor:

*“Um sistema educacional que reprova sistematicamente seus estudantes, fazendo que grande parte deles abandone a escola antes de completar a educação básica, não é desejável, mesmo que aqueles que concluem essa etapa atinjam elevadas pontuações nos exames padronizados. Por seu lado, um sistema em que os alunos concluem o ensino médio no período correto não é de interesse caso eles aprendam muito pouco. Em suma, um sistema ideal seria aquele no qual todas as crianças e adolescentes tivessem acesso à escola, não desperdiçassem tempo com repetências, não abandonassem os estudos precocemente e, ao final de tudo, aprendessem”* (FERNANDES, 2007).

Como indicador da qualidade do ensino nas escolas municipais o IDEB é obtido de maneira semelhante à usada por outros países que têm conseguido bons resultados na melhoria da qualidade na educação (FERNANDES, 2007).

Para o financiamento de todas as políticas públicas do país a Constituição Federal, no artigo 165, estabeleceu três Leis que devem se complementar no processo da gestão pública: a Lei do Plano Plurianual (PPA), a Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Amparado no parágrafo 1º. do Artigo 165 e no inciso XI parágrafo 1º. do Artigo 167 da Constituição Federal, o PPA é a Lei que define as prioridades do Governo pelo período de quatro (4) anos. O PPA é um plano de médio prazo que visa a continuidade das obras e investimentos do ente público.

Segundo o parágrafo 1º do artigo 165 da CF a Lei que instituir o PPA estabelecerá de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública para as despesas de capital, outras delas decorrentes, e aos programas de duração continuada. Tendo o programa como unidade de gestão voltada para resultados, o PPA estabelece a ligação entre objetivos do planejamento de longo prazo; políticas de governo, de médio prazo; e realização dos gastos, previstos pelo orçamento anual.

Na LDO devem constar as metas e prioridades com as despesas de capital para o exercício seguinte. Tem função de orientar a elaboração da LOA e dispor sobre alterações na legislação tributária. Realiza o elo entre o PPA e a LOA (KABBAS; 2008). Por sua vez, a LOA visa à programação das receitas e despesas para o exercício financeiro, sistematizando a execução de programas governamentais com detalhes do quanto será gasto em cada ação. É tarefa de a LDO selecionar, por exemplo, os programas prioritários no exercício dentre os citados no PPA (SILVA; 1999).

De acordo com o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão a execução orçamentária é “o processo que consiste em programar e realizar despesas levando-se em conta a disponibilidade financeira da administração e o cumprimento das exigências legais” (MPOG, 2018). A Lei nº 4320/1964 prevê três etapas para execução da despesa pública: empenho, liquidação e pagamento. O Empenhamento gera obrigação de pagamento por parte do Estado e acontece antes da realização da despesa e se limita ao crédito orçamentário. Na Liquidação ocorre o implemento de condição, segundo o estabelecido no Art. 63 da Lei 4.320/1964: “consiste na verificação do direito adquirido pelo credor, tendo por base os títulos e documentos comprobatórios do respectivo crédito”. A intenção é conferir a origem do objeto do pagamento, o valor exato a pagar e a quem deve ser pago. Na última etapa da execução orçamentária o pagamento ocorre na transferência do valor ao credor, ou seja, finaliza-se a obrigação e o débito da primeira etapa, que é efetuado por tesouraria ou estabelecimentos bancários credenciados.

Todas as fases da execução orçamentária são registradas pela contabilidade do ente público. O MCASP identifica e conceitua a despesa pública segundo o sistema orçamentário e o sistema Patrimonial (STN, 2017). No sistema orçamentário a despesa pública é definida como: “o conjunto de dispêndios realizados pelos entes públicos para o funcionamento e manutenção dos serviços públicos prestados à sociedade”. Estes dispêndios devem ser classificados, em primeiro nível, como orçamentários e extraorçamentários. Em complemento, a despesa é classificada em categorias que possibilitarão a geração de informações para diversos fins, conforme a necessidade de análise:

- a. A classificação institucional que reflete a estrutura de alocação dos créditos orçamentários segundo o órgão e a unidade orçamentária;
- b. A classificação funcional identificará a área de ação governamental à qual a despesa será ou foi realizada, devendo também ser identificada até o nível de subfunção, como educação (função) fundamental ou infantil (subfunção);
- c. Por estrutura programática mostrará como os gastos previstos no orçamento bem como os realizados na execução das políticas foram “... orientados para a realização dos objetivos estratégicos definidos no Plano Plurianual (PPA) para o período de quatro anos” (STN, 2017, p. 88). As subclassificações da estrutura programática são definidas pelo MCASP como: Programa, Ação, Atividade, Projeto e Operação Especial.
- d. Classificação por Natureza da Despesa, se corrente, aquelas relativas ao “funcionamento rotineiro da máquina pública” (STN, 2017, p. 75), se de capital, relativos aos investimentos de longo prazo para implementação da estrutura fixa de prestação de serviços à sociedade. A classificação neste nível de categoria poderá

fazer uso de códigos numéricos com até 8 dígitos, aos quais, os dois últimos contemplam “o desdobramento facultativo do elemento” (STN, 2017, p. 75).

O elemento de despesa:

“tem por finalidade identificar os objetos de gasto, tais como vencimentos e vantagens fixas, juros, diárias, material de consumo, serviços de terceiros prestados sob qualquer forma, subvenções sociais, obras e instalações, equipamentos e material permanente, auxílios, amortização e outros de que a administração pública se serve para a consecução de seus fins” (STN, 2001, 12).

Para finalidades do presente estudo os 83 códigos do elemento de despesas foram agrupados em cinco categorias que representam, em síntese, os seguintes gastos:

- A. Gastos relativos ao pessoal próprio incluindo gastos com o RGPS;
- B. Gastos relativos a diárias e outras despesas com viagens e estadas
- C. Gastos financeiros como juros e amortizações de dívidas;
- D. Gastos com material diverso e a contratação de pessoal terceirizado, seja pessoa física ou serviços de pessoa jurídica;
- E. Gastos com materiais permanentes e obras, desde que duráveis;

Como parte do processo de institucionalização da transparência pública, o TCESP - Tribunal de Contas do Estado de São Paulo implementou o portal da transparência municipal para disseminação de dados e informações da execução orçamentária, financeira e patrimonial dos municípios paulistas (TCESP, 2018). Pelo link *Download – CSV* é possível acessar a execução orçamentária de Receitas e Despesas de todos os municípios do estado de São Paulo no período de 2008 a 2017. Disponibilizados em planilhas no formato *CSV - Comma-Separated Values*, permitem avaliar, com o nível de detalhamento do lançamento contábil do empenho, liquidação e pagamento, a execução orçamentária dos municípios de sua jurisdição fiscal. São vinte e três colunas para discriminação dos lançamentos da execução orçamentária dos referidos municípios. Há informação sobre: código de identificação da despesa, data, valor, CNPJ/CPF do favorecido, tipo da despesa, função e subfunção, origem do recurso e código e descrição do elemento da despesa, entre outros. São os dados utilizados no presente trabalho, organizados conforme descritos na seção a seguir.

### 3 – Escolhas metodológicas do estudo

O presente estudo pode ser classificado como exploratório explicativo, haja vista o objetivo de analisar a correlação entre categorias do elemento da despesa do gasto público dos municípios paulistas no período de 2008 a 2017, *vis a vis* o desempenho pelo IDEB dos anos de 2011, 2013 e 2015. Para Stevenson (1981, 341), “a *análise da correlação e regressão* compreende a análise de dados amostrais para saber se e *como duas ou mais variáveis estão relacionadas uma com a outra numa população*”. Os gastos por elemento da despesa foram obtidos das planilhas disponibilizadas no site do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP, 2018) e agregados, conforme a categoria do elemento da despesa, pelo código da classificação do quinto e sexto dígito da coluna “*ds\_elemento*”. Estes dígitos representam o código identificado na “Tabela D” da Portaria Interministerial 163 para a classificação da despesa pública conforme o Elemento da Despesa (STN 2001, 12). Os valores dos respectivos empenhos foram agregados conforme as categorias A a E descritas na seção anterior. Foram atualizados monetariamente pela variação do IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IBGE, 2018) entre cada ano e o ano de 2017, para eliminar o efeito da inflação nas análises.

As notas do IDEB, da quantidade de alunos matriculados e a população estimada para cada município paulista foram obtidas no site oficial do IDEB (INEP, 2018). Os municípios

foram agrupados em função de sua população estimada pelo IBGE para o ano de 2017, em 7 faixas, considerando os seguintes limites:

- Faixa 1 – até 5 mil habitantes
- Faixa 2 – entre 5001 e 10.000
- Faixa 3 – entre 10.001 e 20.000
- Faixa 4 – entre 20.001 e 50.000
- Faixa 5 – entre 50.001 e 100.000
- Faixa 6 – entre 100.001 e 200.000
- Faixa 7 – mais de 200.000 habitantes.

Estas faixas foram criadas com o objetivo de detalhamento das análises e distribuição da quantidade de municípios de forma semelhantes nas análises da próxima seção.

Considerando a natureza dos dados e o objetivo do estudo, foi empregada a estatística descritiva e a análise de regressão como técnica inferencial uma vez que:

“O objetivo principal da análise de regressão é, portanto, propiciar ao pesquisador condições de avaliar como se comporta uma variável Y com base no comportamento de uma ou mais variáveis X, sem que, necessariamente, ocorra uma relação de causa e efeito.” (FÁVERO, 2015, 7).

Neste estudo descrevemos o comportamento dos gastos da subfunção educação fundamental do período de 2008 a 2017 categorizados de A a D conforme descrito na seção anterior, dos municípios paulistas, exceto a capital, e buscamos o entendimento do quanto a nota do IDEB do município, no período de 2011 a 2015 é influenciada pelo gasto médio por aluno de cada uma das cinco categorias citadas. Para a análise explicativa os gastos orçamentários agregados nas categorias do elemento da despesa foram somados no período dos três anos anteriores e o do respectivo ano da aplicação da Prova Brasil com o IDEB de cada ano, analisado pela técnica da regressão múltipla (HARIS e col., 2009, 154).

#### 4. Resultados e análises

Nesta seção apresentaremos os resultados e as análises descritivas e explicativas a partir do banco de dados e da aplicação das técnicas estatísticas pertinentes. Os Quadros e as Tabelas são apresentados de forma a mostrar os dados dos municípios paulistas agrupados pelas faixas populacionais indicadas sempre que for oportuno.

##### 4.1 – Análises descritivas

Quadro 01 – Quantidade de municípios, população e proporção da população e quantidade e proporção de alunos matriculados nas redes da educação fundamental dos municípios paulistas no ano de 2017

Faixa da população	Municípios	Habitantes	% parcial	% acumulada	Alunos	% parcial	% acumulada
1	145	483.040	1	1	34.431	2	2
2	123	884.547	3	4	64.638	4	5
3	120	1.739.985	5	9	131.188	7	13
4	120	3.877.193	12	21	262.093	14	27
5	59	4.127.393	13	34	265.921	15	42
6	37	5.069.127	15	49	311.195	17	59
7	40	16.800.000	51	100	752.370	41	100
<b>Total</b>	<b>644</b>	<b>32.981.285</b>	<b>100</b>		<b>1.821.837</b>	<b>100</b>	

Faixa da população: 1 até 5 mil habitantes; 2 entre 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes. Fonte: elaborado pelos autores.

A população do estado de São Paulo que não residente na capital é próxima a 33 milhões de pessoas. Desta população, pouco mais de 5,5% está matriculada em uma unidade

de ensino fundamental de rede municipal. Mais da metade da população reside nas 40 cidades que têm mais de 200 mil habitantes. Estas mesmas cidades comportam mais de 41% dos alunos do ensino fundamental matriculados na rede municipal no estado de São Paulo. Por outro lado, as 388 cidades com até 20 mil habitantes têm 5% da população do estado e sua rede de ensino fundamental comporta 13% dos alunos dos municípios exceto a capital.

Quadro 02 – Gasto total com a educação fundamental nos municípios paulistas por faixa da população no período de 2008 a 2017 (valores em milhões de reais)

Fx.Popul. \ano	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	343	348	383	411	451	445	461	420	424	414	4.100
2	536	561	606	639	642	663	688	637	618	608	6.198
3	969	1.030	1.140	1.230	1.310	1.290	1.240	1.200	1.170	1.150	11.729
4	1.900	1.910	2.080	2.290	2.420	2.410	2.520	2.380	2.380	2.310	22.600
5	2.080	2.110	2.260	2.410	2.610	2.580	2.680	2.560	2.660	2.480	24.430
6	2.410	2.540	2.670	3.000	3.190	3.270	3.240	3.190	3.050	2.800	29.360
7	5.920	6.470	6.800	7.310	7.340	7.440	7.370	6.870	6.960	6.580	69.060
Total	14.158	14.969	15.939	17.290	17.963	18.098	18.199	17.257	17.262	16.342	167.477

Faixa da população: 1 até 5 mil habitantes; 2 entre 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes. Fonte: elaborado pelos autores.

Os municípios paulistas, com exceção da capital, gastaram mais de 167 bilhões de reais no período de 2008 a 2017 com a rede municipal de educação fundamental. Estes valores atingiram o pico no ano de 2014 com cifras superiores a 18 bilhões. A partir deste ano, os valores apresentam diminuição e atingiram, em 2017, cifra superior a 16 bilhões. Este movimento mostra que a crise fiscal com redução da aplicação de recursos do setor público em políticas públicas, mostra sua face na educação fundamental gerida pelos municípios paulistas. Em três anos a redução do gasto com ensino fundamental nestes municípios foi superior a 10%. Os municípios com mais de 200 mil habitantes, por atenderem ao maior contingente de alunos e disporem de orçamentos mais volumosos, têm os maiores gastos.

Quadro 03 – Média do IDEB e evolução da média do IDEB dos municípios paulistas agregados por faixa da população no período de 2005 a 2015

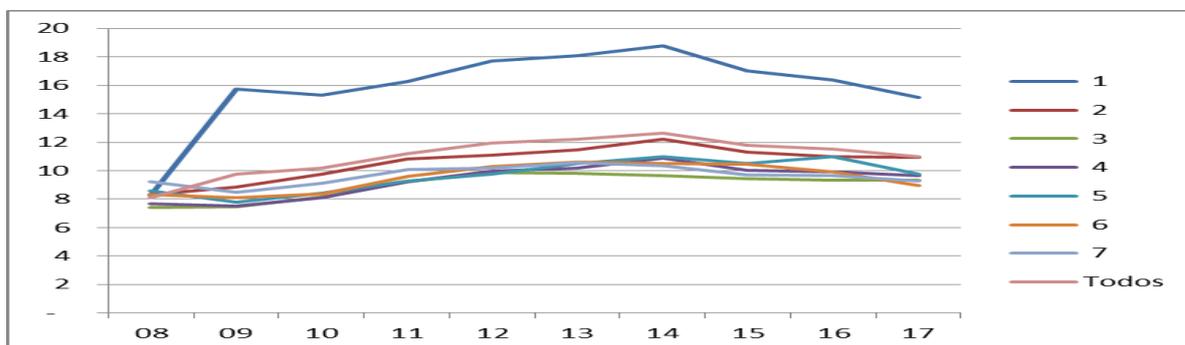
Fx.Popul. \ano	05	07	09	11	13	15	% evolução*
1	4,60	4,96	5,70	5,73	5,93	6,29	36,7
2	4,67	4,97	5,59	5,66	5,69	6,22	33,2
3	4,68	4,98	5,40	5,53	5,65	6,18	32,1
4	4,75	5,11	5,54	5,64	5,85	6,30	32,6
5	4,64	4,95	5,45	5,55	5,79	6,17	33,0
6	4,70	5,00	5,49	5,61	5,85	6,32	34,5
7	5,00	4,93	5,28	5,52	5,76	6,18	23,6
Todos	4,67	5,00	5,52	5,62	5,78	6,24	33,6

\*Variação % de 2015/2005. Faixa da população: 1 até 5 mil habitantes; 2 entre 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes. Fonte: elaborado pelos autores.

Os dados do Quadro 03, acima, evidenciam que a média do IDEB dos municípios paulistas, exceto a capital, evoluiu um terço em relação à primeira avaliação deste indicador para todas as categorias de municípios entre os anos 2005 e 2015. O ano de 2005 é o primeiro da série temporal divulgada pelo INEP para este indicador. O IDEB do ano de 2017 será divulgado em agosto, intempestiva para a inclusão neste trabalho (INEP, 2018). Os municípios que mais evoluíram no período, neste indicador, são os que têm até 5 mil habitantes, passando do 4,60 para 6,29. Os que menos evoluíram foram os que têm mais de

200 mil habitantes, passando de 4,67 em 2005 para 6,18 em 2015. Para estes últimos, a evolução foi de somente 23,6% em relação à nota média de 2005.

Figura 01 – Média do gasto total médio por aluno da subfunção educação fundamental dos municípios paulistas de 2008 a 2017 (valores em milhares de reais).



Faixa da população: 1 até 5 mil habitantes; 2 ente 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes.

Fonte: elaborado pelos autores,

O gasto médio por aluno do valor total da subfunção educação fundamental dos municípios paulistas evidencia o potencial financeiro destes municípios em realizar gastos com a rede municipal de ensino. Há que se considerar o limite mínimo de 25% da Receita Corrente Líquida (RCL) definido pela Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF (BRASIL, 2001). Na Figura 01 é flagrante o valor, em todo o período, do gasto médio dos municípios com até 5 mil habitantes. Chega a ser o dobro dos municípios que têm entre 10 e 20 mil habitantes. Este indicador evidencia que há disponibilidade de recursos na educação para estes municípios e que a qualidade, conforme evidenciada no Quadro 03 acima, não reflete o valor médio gasto por aluno na referido rede de ensino.

Para análise comparativa entre os municípios que mais gastam com os que menos gastam na média por aluno, os municípios foram ordenados pela média do gasto total por aluno no ano de 2017 e agrupados em Quartis (STEVENSON, 1981, 22). Acrescentamos na análise a média, desvio padrão, o valor mínimo e o valor máximo dos valores do IDEB e dos gastos médios acumulados no quadriênio de 2011 a 2015. O resultado pode ser visto no Quadro 04, abaixo.

Quadro 04 – Análise das medidas (média, desvio padrão, mínimo e máximo) do IDEB e da média do gasto por aluno dos municípios paulistas dos anos de 2011, 2013 e 2015.

Quartil	Medida	ideb11	smt11	ideb13	smt13	ideb15	smt15
1	média	5,49	26,41	5,61	28,52	6,11	29,59
	desv.pad.	0,52	5,08	0,53	4,15	0,49	3,49
	mínimo	4,40	9,07	4,10	13,34	4,90	16,60
	máximo	7,20	41,84	7,30	40,77	8,00	33,97
2	média	5,63	31,69	5,76	35,37	6,25	37,16
	desv.pad.	0,58	4,44	0,64	3,32	0,52	1,69
	mínimo	4,40	19,89	4,00	29,61	5,10	33,98
	máximo	8,20	44,73	7,40	46,91	7,80	40,23
3	média	5,69	37,74	5,87	42,41	6,30	45,17
	desv.pad.	0,57	10,62	0,54	6,76	0,51	2,88
	mínimo	4,40	19,40	4,60	32,75	5,10	40,28
	máximo	7,20	122,86	7,60	101,71	7,90	50,65
4	média	5,71	60,72	5,96	75,81	6,34	82,42
	desv.pad.	0,62	35,66	0,73	53,34	0,51	59,61
	mínimo	4,40	23,13	4,30	37,06	5,10	50,66
	máximo	7,50	262,13	7,60	388,13	7,70	417,81
Total	média	5,63	39,16	5,79	45,53	6,25	48,58
	desv.pad.	0,58	22,98	0,62	32,51	0,51	36,09
	mínimo	4,40	9,07	4,00	13,34	4,90	16,60
	máximo	8,20	262,13	7,60	388,13	8,00	417,81

Enquanto os municípios que mais gastam subiram o gasto médio de 39 para 48 mil reais por aluno, com gastos que variam entre 16 a 417 mil reais, os que menos gastam tiveram os gastos médios aumentados de 26 para 29 mil reais. O IDEB dos primeiros municípios variou entre 5,63 e 6,25 e os que menos gastam entre 5,49 para 6,11 entre 2011 e 2015.

Para entendimento de quais são os municípios de cada Quartil, identificamos os municípios conforme sua faixa populacional, evidenciado no Quadro 05, abaixo

Quadro 05 – Distribuição de frequência dos municípios paulistas segundo faixa da população e os Quartis do gasto total médio por aluno no ano de 2017.

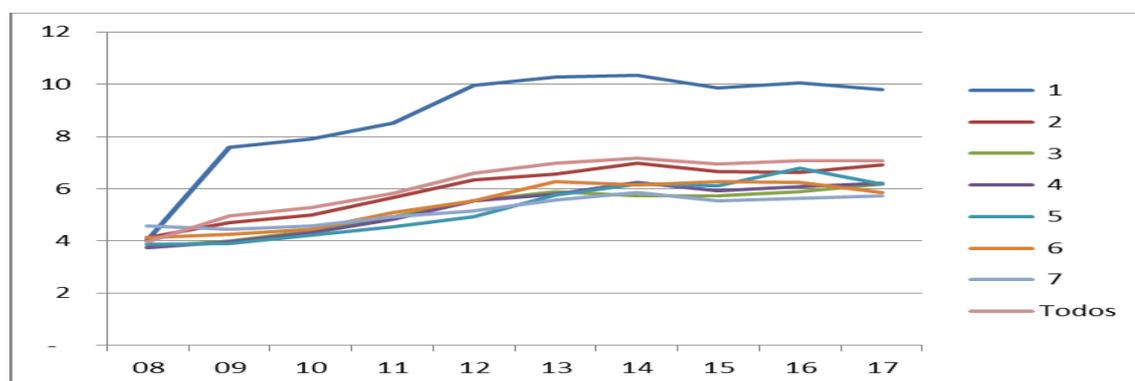
Quartil \ faixa da população	Fx.Pop.1		Fx.Pop.2		Fx.Pop.3		Fx.Pop.4		Fx.Pop.5		Fx.Pop.6		Fx.Pop.7		Fx.Pop.8	
	Qtde.	%														
Qtl.1	7	4,8	29	23,6	42	35,0	49	40,8	15	25,4	8	21,6	11	27,5	161	25,0
Qtl.2	19	13,1	36	29,3	37	30,8	28	23,3	17	28,8	14	37,8	10	25,0	161	25,0
Qtl.3	39	26,9	30	24,4	30	25,0	21	17,5	19	32,2	8	21,6	14	35,0	161	25,0
Qtl.4	80	55,2	28	22,8	11	9,2	22	18,3	8	13,6	7	18,9	5	12,5	161	25,0
Total	145	100,0	123	100,0	120	100,0	120	100,0	59	100,0	37	100,0	40	100,0	644	100,0

Obs.:  $Pearson\ chi^2(18) = 133.7329$   $Pr = 0.000$ . Faixa da população (fxp): 1 até 5 mil habitantes; 2 entre 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes. Fonte: elaborado pelos. Elaborado pelos autores.

Chama a atenção que 55,2 dos municípios com até 5 mil habitantes (Fx.Pop.1) estão entre os que mais gastam (Quartil 4), enquanto que os municípios com população entre 10 e 200 mil habitantes (Fx.Pop.3 a 6) estão entre os Quartis que representam menor média de gasto por aluno (Quartil 1 e 2). Os dados dos Quadros 04 e 05 evidenciam que há distribuição discrepante dos gastos médios por aluno nas redes municipais do estado de São Paulo mostram que os municípios menores têm gasto médio por aluno superior aos maiores. A informação no rodapé do Quadro 05 indica que a classificação entre o faixa da população e o Quartil do gasto médio tem alto nível de correlação (133) e significância estatística.

Em busca do melhor entendimento da composição deste gasto bem como do nível de correlação com o indicador de qualidade do ensino utilizado neste trabalho, o IDEB, analisaremos o comportamento do gasto na subfunção educação fundamental, desagregando este gasto por cinco categorias do elemento da despesa, conforme indicado na seção sobre a metodologia acima.

Figura 02 - Média do gasto com pessoal próprio na educação fundamental médio por aluno dos municípios paulistas de 2008 a 2017 (valores em milhares de reais).



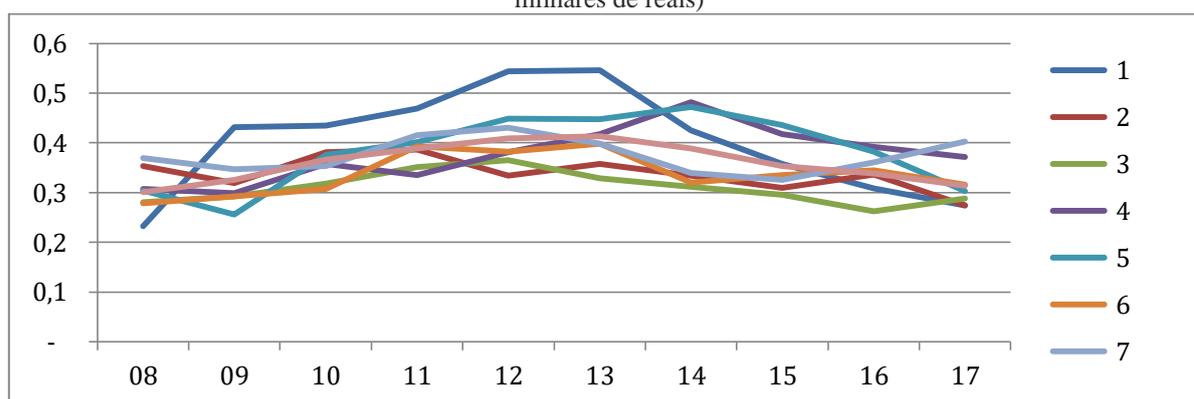
Faixa da população: 1 até 5 mil habitantes; 2 entre 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes.

Fonte: elaborado pelos autores,

O gasto com pessoal médio por aluno tem se elevado em todas as categorias de municípios desta análise. A média de todos os municípios passou de 4 mil reais no ano de

2008 para mais de 7,1 mil reais no ano de 2017. Os municípios com até 5 mil habitantes têm o maior gasto médio com pessoal por aluno entre todas as categorias dos municípios analisadas. Este gasto representa o dobro do gasto médio dos municípios com mais de 200 mil habitantes, em quase todo o período. Uma explicação plausível para esta observação refere-se à baixa quantidade de alunos, que demandaria pequena quantidade de servidores (professores, técnicos e dirigentes) com a obrigatoriedade de gasto legal de 25% da Receita Corrente Líquida do ano. Estas redes municipais têm, em média 210 alunos. Alguns municípios com até 5 mil habitantes informaram ter 8 a 12 alunos matriculados da referida rede neste período. Destaca-se o valor do desvio padrão da média deste gasto representa aproximadamente 40% do valor médio em quase todos os anos e categorias de municípios, com exceção dos municípios com até 5 mil habitantes, que tem desvio padrão superior a 70% da média em todo o período.

Figura 03 – Média do gasto com viagens e estadas por aluno nos municípios paulistas de 2008 a 2017 (valores e milhares de reais)

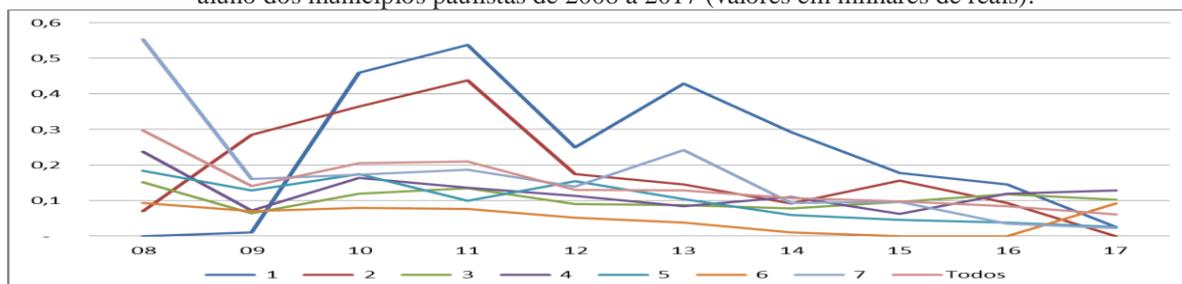


Faixa da população: 1 até 5 mil habitantes; 2 entre 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes.

Fonte: elaborado pelos autores,

O gasto médio com viagens e estadas registrado pelos municípios paulistas na subfunção educação fundamental teve aumento significativo no período de 2008 a 2012, estabilidade até 2014 e regrediu então até 2017. Observa-se que a crise fiscal coibiu a ocorrência de viagens de servidores das secretarias municipais de educação em missões para a educação fundamental. Para este gasto médio o desvio padrão tem comportamento mais amplo, superando 150% do gasto médio.

Figura 04 - Média do gasto financeiro com juros e amortizações de dívidas na educação fundamental médio por aluno dos municípios paulistas de 2008 a 2017 (valores em milhares de reais).



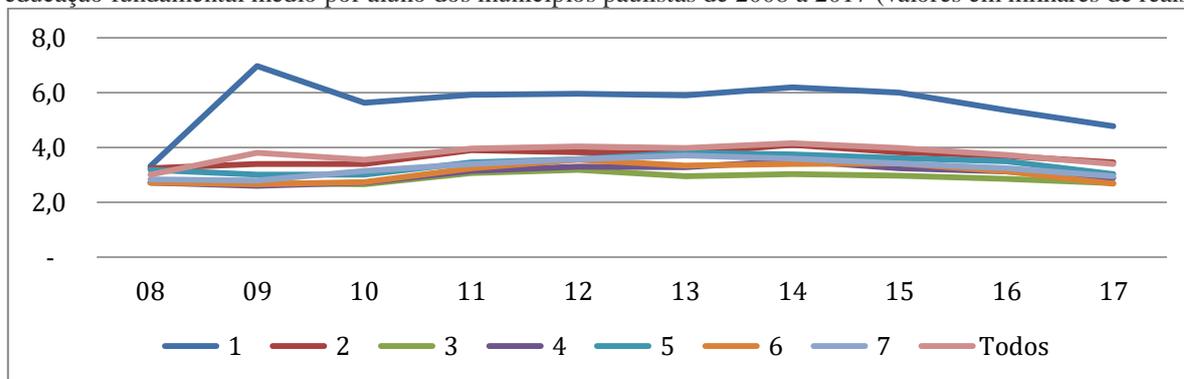
Faixa da população: 1 até 5 mil habitantes; 2 entre 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes.

Fonte: elaborado pelos autores.

Segundo o Artigo 70 da Lei das Diretrizes e Bases da Educação – LDB (BRASIL, 1996) a “amortização do principal, pagamento de juros e demais encargos sobre empréstimos

e financiamentos aplicados em despesas típicas do ensino” é despesa própria da educação, quando se referir a gastos relacionados a atividades próprias. A Figura 04, acima, mostra que o comportamento destes gastos nos municípios paulistas é instável e sofre influência do ano e do porte do município. Novamente os municípios com até 5 mil habitantes têm os maiores valores médios por alunos no período de 2010 a 2016. Estes valores estão entre 450 e 180 reais por aluno neste período. Os com população entre 100 e 200 mil habitantes não tiveram gastos desta categoria nos anos 2015 e 2016 e forte alta em 2017.

Figura 05 - Média do gasto com compras de materiais e serviços terceirizados, de pessoas físicas e jurídicas, na educação fundamental médio por aluno dos municípios paulistas de 2008 a 2017 (valores em milhares de reais).

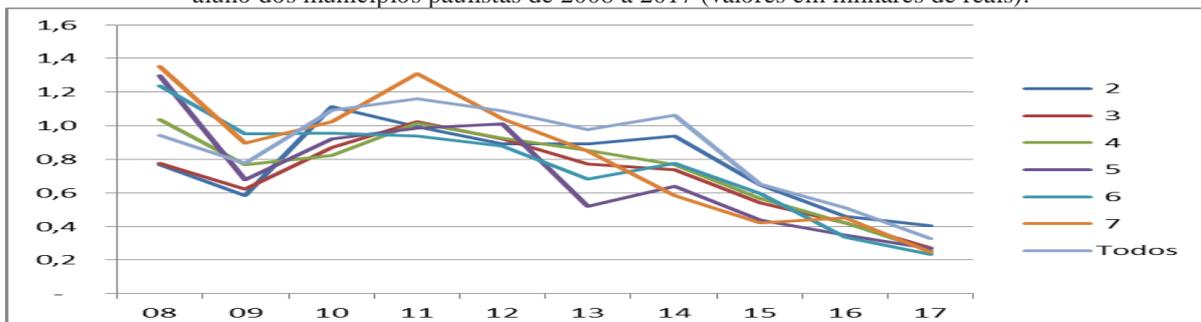


Faixa da população: 1 até 5 mil habitantes; 2 ente 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes.

Fonte: elaborado pelos autores.

Os valores da Figura 05 mostram que a média dos gastos médios com compras e contratações por alunos do ensino fundamental nos municípios paulistas é alto, representando 50% do gasto médio com pessoal próprio. Os valores se apresentam estáveis no período analisado, variando entre 2,6 mil e 4,1 mil reais, entre as faixas populacionais. Novamente, os municípios com até 5 mil habitantes apresentam os maiores valores em todo o período, com valores médios superiores ao dobro dos valores da menor média entre os municípios. Os gastos com aquisição de alimento para a rede municipal representa o maior volume destes gastos, conforme se pode verificar nos registros disponibilizados pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP, 2018). Vale destaque a proporção entre a média e o desvio padrão, que supera 100% em alguns anos e faixas de municípios.

Figura 06 - Média do gasto com compras de materiais permanentes e obras na educação fundamental médio por aluno dos municípios paulistas de 2008 a 2017 (valores em milhares de reais).



Faixa da população: 1 até 5 mil habitantes; 2 ente 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes. Fonte: elaborado pelos autores com dados da pesquisa.

Os gastos médios por alunos com materiais permanentes e obras na educação fundamental dos municípios paulistas teve sensível redução no período de 2008 a 2017,

depois de uma pequena elevação entre 2009 e 2012. No início do período estavam entre 800 a 1,4 mil reais por aluno; no final chegaram a 200 reais por aluno, na média da maior parte das categorias dos municípios. Esta redução é mais acentuada a partir do ano de 2014, quando se configurou a crise fiscal no estado brasileiro. As consequências para a qualidade da educação poderão ser sentidas no médio longo prazo, uma vez que a ausência de investimentos na estrutura de prestação do serviço, como a instalação de laboratórios de informática, bibliotecas e novos aparelhos de apoio ao ensino, refletirão nas atividades e propostas pedagógicas ao longo do tempo. Uma consideração adicional, tendo em vista o aumento dos gastos com pessoal (Figura 02), as gestões municipais, para manter o poder aquisitivo dos salários dos servidores da educação estão diminuindo os valores gastos médios com despesas de capital, após a configuração da crise que provocou acentuada queda nas receitas. Em outras palavras, tendo em vista a diminuição no montante total de recursos disponíveis para gasto na educação, mantém-se o poder de aquisição dos salários dos servidores em prejuízo aos investimentos de longo prazo como construção e aparelhamento das escolas municipais.

#### 4.2 – Análises explicativas

A partir dos dados descritos na seção anterior buscaram-se explicações por testes estatísticos para avaliar o nível de correlação do IDEB médio com os gastos médios por alunos.

Quadro 06 – Indicadores da correlação bivariada do IDEB dos anos de 2011, 2013 e 2015 com a soma dos gastos médios acumulados até o respectivo ano do IDEB.

Variável\fxp	Todos	1	2	3	4	5	6	7
sma	0,3263	0,2409	0,2368	0,5373	0,0558	0,3910	0,4708	0,6039
smb	0,2512	0,1654	-0,0114	0,2026	0,4373	0,5133	-0,1163	0,3219
smc	-0,1186	-0,6187	0,4054	-0,1342	0,0687	-0,1757	-0,3047	-0,1058
smd	0,1459	0,3297	0,2503	0,3120	0,0662	0,1592	0,2464	0,2666
sme	-0,0448	0,2508	0,3776	-0,3898	-0,3162	0,0882	0,0328	0,2763
smt	0,3103	0,4414	0,3355	0,3739	0,0783	0,5458	0,4435	0,5960

sma: soma dos gastos municipais com pessoal próprio na educação fundamental nos municípios paulistas acumulada no quadriênio anterior ao da aplicação da Prova Brasil.

smb: soma dos gastos municipais com diárias e outras despesas com viagens e estadas na educação fundamental nos municípios paulistas acumulada no quadriênio anterior ao da aplicação da Prova Brasil.

smc: soma dos gastos municipais com juros e amortização de dívida na educação fundamental nos municípios paulistas acumulada no quadriênio anterior ao da aplicação da Prova Brasil.

smd: soma dos gastos municipais com compra de materiais e serviços de terceiros na educação fundamental nos municípios paulistas acumulada no quadriênio anterior ao da aplicação da Prova Brasil.

sme: soma dos gastos municipais com materiais permanentes e obras na educação fundamental nos municípios paulistas acumulada no quadriênio anterior ao da aplicação da Prova Brasil.

Faixa da população (fxp): 1 até 5 mil habitantes; 2 entre 5001 e 10.000; 3: entre 10.001 e 20.000; 4: entre 20.001 e 50.000; 5: entre 50.001 e 100.000; 6: entre 100.001 e 200.000; 7: acima de 200.000 habitantes. Fonte: elaborado pelos.

O Quadro 06, acima, evidencia a correlação uma a uma entre o gasto médio por elemento da despesa e total com o IDEB dos municípios paulistas categorizados por tamanho da população, de 2008 a 2015. As somas das médias de cada tipo de gasto foram obtidos pela soma do valor anual considerando o período que antecedeu a aplicação das Prova Brasil nos anos de 2011, 2013 e 2015. Assim, os valores indicados como sma representam os valores gastos médios dos empenhos emitidos e registrados na contabilidade dos municípios paulistas como gasto com pessoal próprio dos anos 2008 a 2011 e foram emparelhados, no banco de dados, com a nota do IDEB de 2011. Este período para agregação foi considerado aquele em

que o aluno recebeu os benefícios do gasto do município ao utilizar os serviços da educação fundamental I e II no ciclo educacional de 4 anos. O banco de dados conta com 1.932 observações (644 municípios X 3 ciclos).

Os dados mostram que o gasto com pessoal próprio explicam 60% da nota do IDEB dos municípios paulistas com população acima de 200 mil habitantes e 55% nos municípios entre 20 mil e 50 mil habitantes; enquanto que os gastos com juros e amortizações têm indicadores negativos para a maior parte dos municípios e é próximo a 62% para os municípios com até 5 mil habitantes, ou seja, quanto mais se gasta com juros e amortizações pior o desempenho do município no IDEB.

Em complemento foi realizada a avaliação dos indicadores da regressão multivariada entre o IDEB dos anos de 2011, 2013 e 2015, como variável dependente, e variáveis médias por alunos dos gastos das categorias do elemento de despesas – sma, smb, smc, smd e smd -, conforme discutido até então. No modelo de regressão foi incluída a média do IDEB do quadriênio anterior como forma de avaliação da dependência estrutural da condição de desenvolvimento do ensino fundamental do município. Esta análise foi desenvolvida para todas as categorias de faixa de população de municípios.

Os resultados, não evidenciados neste trabalho por limitações de espaço, indicam que o nível de significância das variáveis independentes que representam a média do gasto público é, na sua grande maioria, baixo, o que exclui estas variáveis do modelo matemático da regressão. Invariavelmente, o sistema manteve a variável IDEB do quadriênio anterior como variável explicativa do IDEB do ano analisado. Esta análise indica que, apesar dos gastos com a subfunção do ensino fundamental nos municípios paulistas terem aumentado consideravelmente no período de 2008 a 2017 a influência do contexto sócio-econômico e social, indicado pelo IDEB do ano anterior, é o fator de maior limitação para o desenvolvimento do IDEB atual destes municípios.

## 5. Conclusões

O presente artigo procurou analisar o comportamento de indicadores financeiros e de qualidade do ensino bem como avaliar a influência (correlação) dos gastos médios por alunos dos municípios paulistas, exceto a capital, com o IDEB, na busca de avaliar se gastos com pessoal próprio, com compra de materiais e contratação de serviços, com juros e amortização da dívida, com material permanente e obras influenciam o desempenho destes municípios neste indicador da qualidade da educação fundamental.

Com base nos dados trabalhados na pesquisa, evidenciou-se que houve aumento significativo dos gastos médios por aluno nas redes municipais de ensino fundamental no período de 2008 a 2014, e redução destas médias entre 2015 e 2017. Este movimento é observado em relação ao gasto médio total e ao gasto com pessoal próprio. Os gastos com juros e amortizações, com compras de materiais e serviços terceirizados e com materiais permanentes e obras mostrou-se declinante no período. O movimento invertido destas categorias de gastos é evidência de que para atender às demandas das folhas de pagamento, seja com a contratação de novos servidores, seja com os reajustes por promoções e qualificações que por ventura existirem, têm sido compensado com as diminuições de valores comentados.

Os dados mostram que os municípios com até 5 mil habitantes realizaram os maiores gastos por alunos, fruto da combinação de três fatores: rede municipal pequena, alta receita *percapita* e obrigatoriedade de gasto mínimo de 25% da Receita Corrente Líquida do ano.

Em relação às análises explicativas, foram aplicadas técnicas de regressão bivariada e regressão multivariada para avaliar o nível de dependência do IDEB das categorias dos elementos de despesas. Os indicadores da análise bivariada evidenciam nível de associação de

médio a alto dos gastos com salários pagos ao pessoal próprio notadamente nos municípios de porte médio a grande. Os indicadores da análise multivariada indicam que o IDEB do quadriênio anterior é a variável de maior explicação do desempenho – limitado – do IDEB do ano analisado.

Como proposta para novos trabalhos, entende-se que a qualidade da educação fundamental gerida pelos municípios paulistas, e de todo o país, é um fenômeno complexo e sofisticado e que os modelos empregados no presente estudo foram capazes de capturar parte significativa dos condicionantes e associações entre as variáveis utilizadas. Porém, entende-se também que novas possibilidades de explicação, incluindo nos modelos de análise variáveis que possam complementar os modelos matemáticos disponibilizados em período recente pelo INEP, em nível de município. A complexidade da gestão da educação municipal bem como a adequação docente e a infraestrutura criada pelo município para a oferta do serviço público da educação fundamental são dimensões pouco exploradas do serviço e pensados, neste momento, para trabalhos futuros, haja vista a baixa capacidade de explicação do desempenho municipal do IDEB do ensino fundamental que os gastos orçamentários mostraram neste trabalho.

### Referências bibliográficas

- ARELARO, LRG. O ensino fundamental no Brasil: avanços, perplexidades e tendências. Educação e sociedade. Campinas, v.26, n. 92, p 1039 – 66, out. 2005.
- BARBOSA FILHO, FH.; PESSOA, S. Educação, crescimento e distribuição de renda: a experiência brasileira em perspectiva histórica. VELOSO, F.; PESSÔA, S.; HENRIQUES, R.; GIAMBIAGI, F. (Org.). Educação básica no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).
- BRASIL. Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19394.htm).
- BRASIL. Lei Complementar N<sup>o</sup> 101 de 04 de maio de 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm).
- BRASIL. Lei Complementar N<sup>o</sup> 131 de 27 de maio de 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp131.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp131.htm)
- BRASIL. Lei n<sup>o</sup> 4320, de 17 de março de 1964. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/Leis/L4320.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Leis/L4320.htm).
- CROZATTI, J; BRITO, FB; MORAES, VM; LIMA JR, AF; LIMA, LN. Evolução do gasto e do financiamento da Educação nos municípios brasileiros de 2003 a 2012. Cad. Fin. Públ., Brasília, n. 14, p. 201-220, dez. 2013. Disponível em: [http://www.esaf.fazenda.gov.br/assuntos/biblioteca/cadernos-de-financas-publicas-1/evolu\\_gasto\\_financiam.pdf](http://www.esaf.fazenda.gov.br/assuntos/biblioteca/cadernos-de-financas-publicas-1/evolu_gasto_financiam.pdf)
- CROZATTI, J. Gasto médio por aluno, por professor e por escola e o IDEB no ensino fundamental das escolas municipais brasileiras: evolução e correlação de 1999 a 2009. Enfoque Reflexão Contábil. v. 32 n. 3 p. 91-109 set/dez 2013. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Enfoque/article/view/19325/pdf>.
- FARIA, FP.; JANNUZZI, P. M.; SILVA, S. J.. Eficiência dos gastos municipais em saúde e educação: uma investigação através da análise envoltória no estado do Rio de Janeiro. Revista de Administração Pública - RAP, v. 42, n. 1, 2008.
- FÁVERO, LP. Análise de dados: modelos de regressão com excel, stata e spss. São Paulo: Campus/Elsevier, 2015.

- FÁVERO, LP; BELFIORE, P. Análise de dados: técnicas multivariadas exploratórias com SPSS e STATA. São Paulo; Campus/Elsevier, 2015.
- FÁVERO, LP; BELFIORE, P; TAKAMATSU, RT; SUZART, J. Métodos quantitativos com Stata. São Paulo: Campus/Elsevier, 2014.
- FERNANDES, R. Índice de Desenvolvimento da Educação básica (IDEB). Brasília, 2007. Disponível em [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br).
- HAIR, J; BLACK, B; BABIN, B; ANDERSON, RE; TATHAM, RL. Análise multivariada de dados. 6a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HENDRIKSEN, E.; BRENDA, M. F.. Accounting Theory. Irwin: Boston, 1991.
- INEP – Instituto de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira. IDEB. 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/ideb>.
- IUDÍCIBUS. S. Teoria da Contabilidade. São Paulo, 11<sup>a</sup>.ed.: Atlas, 2015.
- MACHADO, N. Sistemas de informação de custos – diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental. Brasília: ENAP, 2005.
- MEC – Ministério da Educação. IDEB. 2018. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-basica/programas-e-acoes?id=180>.
- MEC – Ministério da Educação. Prova Brasil – Apresentação. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/prova-brasil>.
- MPOG – Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Manual de Execução Orçamentária e Financeira. 2018. Disponível em: [http://www.siaf.cge.pb.gov.br/PORTALSIAF/manual/Manual\\_SIAF\\_V.pdf](http://www.siaf.cge.pb.gov.br/PORTALSIAF/manual/Manual_SIAF_V.pdf).
- MPOG - Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. O que é execução orçamentária? 2018 Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/servicos/faq/orcamento-da-uniao/elaboracao-e-execucao-do-orcamento/o-que-e-execucao-orcamentaria>.
- SLOMSKI, V. Manual de contabilidade pública. São Paulo: Atlas, 2013.
- STEVENSON, WJ. Estatística aplicada à administração. São Paulo, Harbra: 1981.
- STN Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria Interministerial 163 de 04/05/2001. Secretaria do Tesouro Nacional, 2001. Disponível em: [http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/legislacao/legislacao/portaria-interm-163\\_2001\\_atualizada\\_2015\\_04jul\\_2016\\_ultima-alteracao-2016-2.docx/view](http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/legislacao/legislacao/portaria-interm-163_2001_atualizada_2015_04jul_2016_ultima-alteracao-2016-2.docx/view)
- STN – Secretaria do Tesouro Nacional. Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2018. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/592968/MDF+8a.+edi%C3%A7%C3%A3o++vers%C3%A3o+29-12-2017/d1a26a26-284c-4874-826c-a0792c0d554a>
- STN – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal: Secretaria do Tesouro Nacional, 2018. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/execucao-orcamentaria>.
- TCESP – Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. Portal da transparência municipal. 2018. Disponível em: <http://transparencia.tce.sp.gov.br/>
- VELOSO, F.; PESSÔA, S.; HENRIQUES, R.; GIAMBIAGI, F. (Org.). Educação básica no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2009
- VERHINE, RE. Levantamento do custo-aluno-ano em escolas de educação básica que oferecem condições de oferta para um ensino de qualidade – 2<sup>a</sup>. etapa. INEP: Salvador, 2005. Disponível em [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br).
- ZOGHBI, AC.; MATTOS, EM.; ROCHA, FR.; AVARTE, PA. Uma análise da eficiência nos gastos em educação fundamental para os municípios paulistas. Planejamento e Políticas Públicas, n. 36, 2011.