

**idp**

# DEBATES EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

01.11.2020

Nº 42

**A CONCRETIZAÇÃO DO DIREITO FUNDAMENTAL À  
EDUCAÇÃO: UMA AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS  
PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL NOS  
MUNICÍPIOS MATO-GROSSENSES**

GESTÚLIO VELASCO MOREIRA FILHO

**A CONCRETIZAÇÃO DO DIREITO  
FUNDAMENTAL À EDUCAÇÃO: UMA  
AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM  
EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL NOS  
MUNICÍPIOS MATO-GROSSENSES.  
GESTÚLIO VELASCO MOREIRA FILHO<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Getúlio Velasco Moreira Filho é Mestre em Administração Pública pelo Instituto Brasileiro de Direito Público (IDP), e-mail: [getuliovelasco@yahoo.com.br](mailto:getuliovelasco@yahoo.com.br)

**IDP**

# DEBATES EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O IDP é um centro de excelência no ensino, na pesquisa e na extensão nas áreas da Administração Pública, Direito e Economia. O Instituto tem como um de seus objetivos centrais a profusão e difusão do conhecimento de assuntos estratégicos nas áreas em que atua, constituindo-se um *think tank* independente que visa contribuir para as transformações sociais, políticas e econômicas do Brasil.

## DIREÇÃO E COORDENAÇÃO

### Diretor Geral

Francisco Schertel

### Coordenador do Mestrado em Administração Pública

Caio Cordeiro de Resende

### Coordenador do Mestrado em Economia

José Luiz Rossi

## CONSELHO EDITORIAL

### Coordenação

Paulo Alexandre Batista de Castro

### Supervisão e Revisão

Renan Holtermann, Matheus Gonçalves,  
Mathias Tessmann, Milton Sobrinho,  
Alessandro Freire, Jackline Oliveira e  
Anderson Silva

### Comunicação e Marketing

Antonio Zaninetti e Daniel Jordão

### Projeto gráfico e diagramação

Juliana Vasconcelos

[www.idp.edu.br](http://www.idp.edu.br)

**Revista Técnica** voltada à divulgação de resultados preliminares de estudos e pesquisas aplicados em desenvolvimento por professores, pesquisadores e estudantes de pós-graduação com o objetivo de estimular a produção e a discussão de conhecimentos técnicos relevantes na área de Administração Pública.

**Convidamos a comunidade** acadêmica e profissional a enviar comentários e críticas aos autores, visando o aprimoramento dos trabalhos para futura publicação. Por seu propósito se concentrar na recepção de comentários e críticas, a Revista Debates em Administração Pública não possui ISSN e não fere o ineditismo dos trabalhos divulgados.

**As publicações** da Revista estão disponíveis para acesso e download gratuito no formato PDF. Acesse: [www.idp.edu.br](http://www.idp.edu.br)

**As opiniões emitidas** nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do IDP.

**Qualquer citação** aos trabalhos da Revista só é permitida mediante autorização expressa do(s) autor(es).

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	8
3. METODOLOGIA .....	10
3.1 CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE EFICIÊNCIA.....	10
4. RESULTADOS.....	14
4.1. ANÁLISE DOS SCORES DE EFICIÊNCIA OBTIDOS POR MEIO DA METODOLOGIA FDH.....	14
5. INDICADORES SOCIOECONÔMICOS.....	22
5.1. PIB <i>per capita</i> .....	22
5.2. POPULAÇÃO .....	30
6. CONCLUSÃO.....	36
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38

**RESUMO:** A existência de infinidade de demandas sociais e a limitação de recursos impõem que esses mesmos recursos sejam invocados na justa medida para a realização das finalidades propostas. Tendo isso em conta, este ensaio busca explorar a eficiência relativa dos municípios mato-grossenses no que diz respeito aos gastos em educação fundamental no período de 2011 a 2015. Busca, centralmente, avaliar a eficiência na aplicação dos recursos públicos no desenvolvimento dos sistemas formativos municipais. Utilizando o método FDH (free disposable hull) procurou-se construir um medidor de eficiência dos gastos municipais com educação e analisou-se tais dados para cada um dos municípios mato-grossenses, classificando-os de acordo com sua eficiência, bem como em relação ao número de habitantes e à renda média per capita.

**Palavras-Chave:** Gastos em educação; Desempenho; Eficiência educacional; Sistema educacional.

**ABSTRACT:** There are infinity of social demands and limited resources. It imposes that these resources are invoked in the right measure for the accomplishment of the proposed goals. Taking this into account, this essay explores the relative efficiency of municipalities in Mato Grosso as regards spending on primary education in the period 2011 to 2015. It seeks, centrally, to evaluate the efficiency in the application of municipal resources in the development of educational systems. Using the FDH (free disposable hull) method, was constructed an efficiency measure of municipal expenditures with education and analyzed for each one of the municipalities of Mato Grosso, classifying them according to their efficiency, population and the average income per capita

**Key-words:** Spending on Education; Performance; Efficiency.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação se traduz como direito social e dimensão indissociável do princípio da dignidade da pessoa humana, fundamento basilar do Estado Democrático de Direito. Ela visa o pleno desenvolvimento do indivíduo, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (art. 205, CF/88). Dentre os direitos sociais, o direito à educação ganha especial importância por constituir uma pré-condição para o exercício dos demais direitos fundamentais. Isso porque a educação auxilia o indivíduo a entender a real importância dos direitos humanos, sociais e políticos e a forma de exercê-los, municiando o cidadão com as armas necessárias a vindicá-los.

A essencialidade desse direito tem levado o Estado a investir cada vez mais em políticas públicas educacionais. Conforme levantamento do Instituto de Estatísticas da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o Brasil dedica, em média, 5,95% do Produto Interno Bruto à educação - o que corresponde a 15,72% dos gastos públicos (UNESCO, 2014). No entanto, não basta a afetação de recursos públicos para essa área. É necessário que esses recursos sejam gastos com eficiência, para que produzam os melhores resultados possíveis. Embora essa ideia seja bastante defendida por diversos setores da sociedade, a avaliação dessa característica envolve metodologia pouco conhecida fora do meio acadêmico. Por essa razão, este trabalho se propõe a analisar a eficiência dos gastos municipais em educação no ensino fundamental, assim como a qualidade do ensino nos municípios do Estado de Mato Grosso, no período de 2011 a 2015.

O foco é a avaliação dos municípios e sua eficiência na utilização dos recursos destinados ao ensino fundamental. O objetivo principal é estabelecer uma medida de eficiência/ineficiência do gasto em educação fundamental, tomando o município como unidade de análise. Buscando alcançar esse objetivo, será utilizado o método *Free Disposal Hull* – FDH, para estimar a fronteira de produção educacional dos municípios. Essa medida de eficiência se baseará na construção de uma função de produção, mensurada pela proporção entre os gastos totais por aluno na educação fundamental em cada município e os resultados medidos pela Prova Brasil, pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica e pelas taxas de distorção idade-série e aprovação, do governo federal.

Nesse sentido, a escolha do recorte territorial se justifica pela existência de vasto acervo informativo sobre os índices educacionais municipais de Mato Grosso, disponíveis tanto na base de dados do governo federal, quanto no Sistema de Acompanhamento de

Políticas Públicas do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso, maximizando a integridade das informações.

O recorte temporal (período de 2011 a 2015) vincula-se à necessidade de se manter a atualização e parametrização dos dados. Os dados mais atuais datavam de 2015, tanto os referentes à Prova Brasil (a ser utilizada como medida da proficiência do grau de ensino), quanto aos demais indicadores utilizados no estudo, razão pela qual se optou por esse marco temporal, retroagindo-se cinco anos (até 2011), como forma de viabilizar a comparação.

A hipótese a ser testada é de que existe relação direta entre a eficiência das políticas públicas em educação e fatores sociais e de gestão escolar, como a qualificação do corpo docente escolar, a complexidade da gestão escolar, a renda média per capita e o tamanho da população. Dessa forma, a pesquisa tem caráter exploratório, perquirindo os problemas relacionados à administração escolar e seu reflexo na proficiência do alunado mato-grossense.

Para isso, o trabalho estará organizado em seis seções, incluindo esta introdução. A seção seguinte apresentará uma breve revisão de literatura, a terceira seção apresentará a metodologia utilizada no artigo. A quarta seção analisará os resultados obtidos pelo sistema FDH. A quinta seção correlacionará esses resultados a indicadores sociais como o PIB médio *per capita* e a população municipal. E, por fim, a sexta seção destacará as principais conclusões obtidas no estudo.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

No Brasil há vários estudos que discorrem sobre a eficiência das políticas públicas em educação, destacando-se o trabalho de Delgado e Machado (2007), que estimou fronteiras de eficiência das escolas públicas estaduais de Minas Gerais, nos níveis de ensino fundamental e médio. Entre outros resultados, os autores constataram que as escolas localizadas onde há mais abundância de recursos educacionais tendem a ser mais eficientes.

No mesmo sentido, Machado Júnior *et al.* (2011), na busca para encontrar a eficiência do gasto municipal em educação, saúde e assistência social nos municípios do Ceará, constataram baixos níveis da eficiência média do gasto público municipal em todas as áreas, principalmente na educação. Já Sampaio e Guimarães (2009) analisaram a eficiência no ensino básico nas escolas públicas e privadas e observaram que as escolas privadas foram mais eficientes que as públicas. Zoghbi *et al.* (2011), com objetivo de avaliar a eficiência dos municípios paulistas no gasto em educação fundamental, usaram o modelo FDH para estimar uma fronteira de eficiência. Entre os resultados, os autores perceberam que o grupo de municípios com mais de cem mil habitantes foi mais eficiente. (MARIANO DA SILVA; LIMA DE ALMEIDA, 2012, p. 223).

A literatura utiliza diferentes técnicas para aferir a eficiência dos governos locais. É possível distinguir dois ramos principais de fronteiras nas melhores práticas: as fronteiras paramétricas e as não paramétricas. A abordagem paramétrica baseia-se numa função de produção caracterizada por parâmetros constantes, sendo a estimação dos dados de eficiência feitos, normalmente, por métodos econométricos. Isso nos indica uma grande limitação na abordagem paramétrica, eis que as medidas de eficiência podem variar muito de acordo com a função escolhida.

De maneira contrária, a forma não paramétrica não se baseia em uma função de produção especificada *a priori*. Os métodos não paramétricos receberam uma quantidade considerável de interesse por apresentarem hipóteses menos restritivas e maior flexibilidade do que os métodos paramétricos.

Assim, este trabalho procura avaliar quantitativamente os níveis de eficiência dos municípios de Mato Grosso construindo fronteiras não paramétricas de eficiência a partir do método *Free Disposal Hull* - FDH. Esse método consiste na criação de um modelo matemático que permite analisar, individualmente, os municípios selecionados em relação àquele que apresentou a melhor prática, isto é, a melhor gestão do gasto público na educação. Como exemplo de produção-insumo, podemos elencar a relação “resultado de um índice

educacional e o gasto realizado”, de forma que menores gastos (menos insumos) associados com, por exemplo, maiores Notas no IDEB (maior produto) indica maior eficiência.

## 3. METODOLOGIA <sup>2</sup>

### 3.1 CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE EFICIÊNCIA

A mensuração da eficiência dos gastos públicos e a avaliação de seus resultados é uma tarefa complexa, pois sobre ela incidem diversos fatores sociais, econômicos e culturais. Por essa razão, propõe-se um método parcimonioso, que buscará aferir a razão entre investimentos públicos e os níveis de proficiência do alunado mato-grossense sem prejudicar a apresentação e interpretação dos resultados.

No método FDH a fronteira é obtida através da comparação de entradas e saídas (insumos e produtos) de modo a estabelecer pontos dominantes. Nesse aspecto, uma observação é declarada ineficiente se for dominada por pelo menos outra observação. Nesse caso, dominação significa a capacidade de produzir maior saída (produto/resultado) com menor entrada (insumo). Por conseguinte, se uma observação não é dominada por qualquer outra, é declarada FDH eficiente. Por construção, toda observação ineficiente é necessariamente dominada por uma ou várias observações.

Esse método é muito assertivo em relação à medição de ineficiência, se tornando adequado para detectar os casos mais óbvios de ineficiência. Para cada município declarado ineficiente no FDH, é possível encontrar pelo menos um município na amostra que apresenta um desempenho superior. Na ausência de pares, isto é, observações comparáveis, o município é declarado eficiente por padrão. Essa eficiência declarada não é resultado de qualquer superioridade efetiva advinda de uma relação dominante/dominado, mas apenas uma consequência da falta de informação.

Com base nos cálculos do índice de eficiência, que variam entre 0 e 1, podemos estabelecer os seguintes critérios para a classificação dos municípios, onde IE é o Índice de Eficiência Apurado:

**Tabela 1 - Parâmetros de eficiência.**

Muito baixo	$IE \leq 0,25$
Baixo	$0,25 < IE \leq 0,50$
Médio	$0,50 < IE \leq 0,75$
Alto	$0,75 < IE \leq 1,0$

<sup>2</sup> Metodologia baseada no trabalho desenvolvido por: ZOGHBI, Ana Carolina, et. al. Uma análise da eficiência nos gastos em educação fundamental para os municípios paulistas. *In*: Planejamento e Políticas Públicas. Brasília: IPEA. n. 36. jan./jun., 2011, p. 09-61.

Fonte: Elaboração própria.

Nessa senda, para cumprir a finalidade deste estudo serão considerados os seguintes índices como ferramentas ao processo de avaliação das políticas voltadas ao ensino fundamental, promovidas pelos municípios mato-grossenses no período de 2011 a 2015:

- Índice de Gasto por Aluno: razão entre “despesa com manutenção e desenvolvimento do ensino (MDE) no âmbito do ensino fundamental” e o “número total de alunos matriculados no ensino fundamental”, disponibilizados no Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE)<sup>3</sup>.
- Índice de Distorção Idade-Série: são utilizados como base de dados o Censo Escolar do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Legislação e Documentos (INEP) / Ministério da Educação (MEC) e o Sistema de Acompanhamento de Políticas Públicas do TCE/MT. Ademais, vale notar que o índice de distorção é um indicador negativo de forma que ao analisar a variável os maiores valores estão associados a um pior resultado para o estado.
- Índice da Taxa de Aprovação: proporção de alunos matriculados na série  $k$ , no ano  $t$ , que são aprovados (Censo Escolar do INEP/MEC).
- Índice de Proficiência da Prova Brasil: o índice de proficiência será construído de forma a agregar as proficiências dos anos iniciais e finais do ensino fundamental para as disciplinas de português e de matemática. Para isso, serão calculados indicadores relativos à média total do município, utilizando como base de dados os resultados da Prova Brasil do INEP/MEC.
- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB): indicador de qualidade educacional que combina os resultados de proficiência da Prova Brasil com informações sobre rendimento escolar (aprovação).

Os *scores* de eficiência serão agrupados e comparados a outros indicadores econômicos e sociais, como a renda média *per capita* e o tamanho da população. Dessa forma, será possível avaliar tanto os *scores* de eficiência de cada município, quanto relacioná-

---

<sup>3</sup> Módulo “Relatório de Indicadores”, indicador “4.2 - Investimento educacional por aluno do ensino fundamental”. Disponível em: <[https://www.fnede.gov.br/siope/demonstrativoFuncaoEducacao.do?acao=atualizar&pag=result&anos=2015&periodos=-1&cod\\_uf=12&municipios=120001](https://www.fnede.gov.br/siope/demonstrativoFuncaoEducacao.do?acao=atualizar&pag=result&anos=2015&periodos=-1&cod_uf=12&municipios=120001)>. Acesso em 14. set. 2018.

los a fatores diretos e indiretos que possam contribuir para a variação nos graus de eficiência das políticas públicas de ensino municipais.

Para melhor exemplificar, foi analisada uma situação hipotética relacionada ao objeto de pesquisa. Para tanto, o primeiro passo foi a construção de um Índice de Gasto por Aluno, valor total gasto com ensino fundamental por município dividido pelo número de estudantes matriculados no Ensino Fundamental Municipal. Utilizamos os dados oficiais calculados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, por meio do SIOPE<sup>4</sup>. Esse resultado será associado a um indicador de proficiência do alunado, como a nota na Prova Brasil, no IDEB, ou, ainda, a outros indicadores educacionais como as taxas de aprovação e de Distorção Idade-Série.

Para montar o exemplo de aplicação, assumiremos algumas hipóteses: i) existem apenas quatro municípios na amostra (A, B, C e D); ii) o nível adequado de educação dos alunos depende apenas do *score* obtido na Prova Brasil; iii) quanto maior a nota, melhor os resultados em termos de nível adequado de aprendizagem na disciplina; iv) embora existam diferenças entre as escolas de um mesmo município, essas diferenças serão desprezadas, utilizando-se apenas a média municipal; e v) os resultados de avaliação correspondem a apenas uma das fases da educação escolar: o ensino fundamental, num determinado exercício financeiro.

Assim, a função de produção do nível adequado de aprendizagem em português dos alunos de ensino fundamental (produto) em cada município  $i$  é:  $Y_i = F\{x_i\}$ , em que  $x_i$  é o gasto alocado por aluno (insumo).

**Tabela 2 - Exemplo de Produtos e Insumos associados.**

	Produto - indicador de ensino-proficiência média no Ensino fundamental – Pontuação na Prova Brasil.	Insumo – Índice de Gasto por Aluno - Gasto municipal com ensino fundamental, dividido pelo número de matrículas.
Município A	275	R\$ 2.200,00
Município B	280	R\$ 2.300,00
Município C	295	R\$ 2.400,00
Município D	285	R\$ 2.600,00

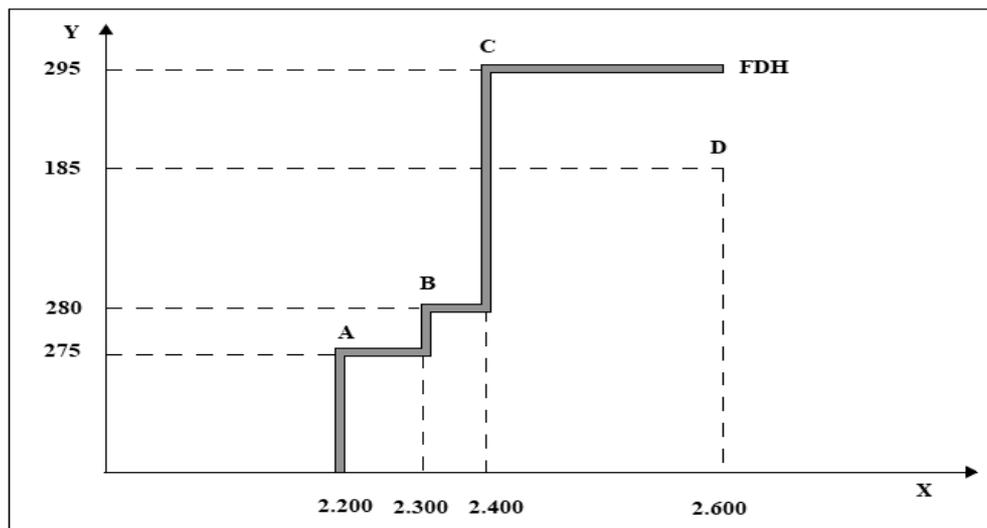
<sup>4</sup> Módulo “Relatório de Indicadores”, indicador “4.2 - Investimento educacional por aluno do ensino fundamental”. Disponível em: <[https://www.fn.de.gov.br/siope/demonstrativoFuncaoEducacao.do?acao=atualizar&pag=result&anos=2015&periodos=-1&cod\\_uf=12&municipios=120001](https://www.fn.de.gov.br/siope/demonstrativoFuncaoEducacao.do?acao=atualizar&pag=result&anos=2015&periodos=-1&cod_uf=12&municipios=120001)>. Acesso em 14. set. 2018.

Fonte: Elaboração própria. Combinação de produto e insumo para o conjunto da amostragem.

Assim, cada município possui um produto (indicador) associado a um insumo. Por exemplo, o município A possui uma proficiência igual a 275, com um gasto por aluno igual a R\$ 2.200,00. O município D, uma proficiência igual a 285 com um gasto igual a R\$ 2.600,00.

Uma análise rápida sobre a evolução do produto e do insumo na área de educação permitiria afirmar que ao se passar do município A para o B e do B para o C não existiria ineficiência. Aumentou-se o gasto por aluno (um custo maior para o município), mas obteve-se um resultado melhor em termos de aproveitamento. O município D, por sua vez, pode ser considerado ineficiente, porque ao se aumentar o gasto por aluno, percebeu-se uma queda na proficiência.

Gráfico 1 - Exemplo de Construção da Fronteira de Eficiência



Fonte: Elaboração própria.

Desse modo, o município D seria ineficiente considerando o método FDH em relação aos demais. Os municípios A, B e C estariam localizados na fronteira eficiente para a amostragem selecionada.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. ANÁLISE DOS SCORES DE EFICIÊNCIA OBTIDOS POR MEIO DA METODOLOGIA FDH

Nesta seção são apresentados os resultados da fronteira de eficiência com os dados dos municípios mato-grossenses. Os dados a seguir, demonstram a metodologia e os resultados obtidos a partir da razão entre o total gasto por aluno em cada município e as médias gerais por eles alcançadas. O *score* verificado é a relação entre a amostra mais eficiente, dominante, e as demais, dominadas, para cada período de realização do exame (Prova-Brasil).

**Tabela 3 - Score e Ranking de eficiência da rede municipal de ensino fundamental de Mato Grosso – 2011**

MUNICÍPIO	Gasto / Aluno (Input-R\$)	Notas Médias (Output)	Razão	Score	RK
RIO BRANCO	2.915,57	220,715	0,0757	1,0000	1
GUARATÃ DO NORTE	3.155,99	232,4225	0,0736	0,9729	2
CAMPO VERDE	3.448,80	237,0475	0,0687	0,9080	3
APIACÁS	3.050,96	209,5875	0,0687	0,9075	4
FELIZ NATAL	3.291,10	216,3175	0,0657	0,8683	5
ALTA FLORESTA	3.919,49	221,7025	0,0566	0,7472	24
NOVA OLÍMPIA**	3.428,36	192,105	0,0560	0,7402	25
CAMPO NOVO DO PARECIS	4.022,34	224,255	0,0558	0,7365	26
COMODORO	4.008,54	222,135	0,0554	0,7320	27
PLANALTO DA SERRA**	4.771,32	179,515	0,0376	0,4970	96
SALTO DO CÉU	6.073,10	224,635	0,0370	0,4886	97
SÃO JOSÉ DO XINGU**	4.355,17	161,025	0,0370	0,4884	98
SANTA RITA DO TRIVELATO	6.121,82	225,8325	0,0369	0,4873	99
SANTO AFONSO**	4.931,54	178,74	0,0362	0,4788	100
SÃO JOSÉ DO POVO**	10.503,96	174,375	0,0166	0,2193	129

Fonte: SAEB/Prova Brasil e SIPE/FNDE. Resultados parciais para ilustração dos dados produzidos. \*Dados parciais: média calculada somente para os anos finais (ausente dados dos anos iniciais). \*\*Dados parciais: média calculada somente para os anos iniciais (ausente dados dos anos finais). Os dados parciais se devem à ausência de informações na fonte oficial. Alguns municípios não tiveram seus dados de proficiência disponibilizados ou divulgados pelo MEC, impossibilitando a aferição de sua eficiência.

**Tabela 4 - Score e Ranking de eficiência da rede municipal de ensino fundamental de Mato Grosso – 2013**

MUNICÍPIOS	Gasto / Aluno (Input-R\$)	Notas Médias (Output)	Razão	Score	RK
COLNIZA	3.065,65	210,72	0,0687	1,0000	1
LUCAS DO RIO VERDE	3.956,89	251,16	0,0635	0,9234	2
COLÍDER	3.707,69	235,15	0,0634	0,9227	3
SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS	3.761,99	236,26	0,0628	0,9137	4
GUARATÃ DO NORTE	3.954,93	242,73	0,0614	0,8929	5
ARIPUANÃ	4.328,22	222,00	0,0513	0,7462	20
CAMPO NOVO DO PARECIS	4.845,24	241,86	0,0499	0,7262	21
SORRISO	4.760,77	235,11	0,0494	0,7185	22
NOVA UBIRATÃ	4.206,85	207,56	0,0493	0,7178	23
CONFRESA	4.338,54	210,80	0,0486	0,7069	24
NOVO SÃO JOAQUIM	6.111,55	207,91	0,0340	0,4949	81
VERA**	5.794,53	195,63	0,0338	0,4912	82
NOVA SANTA HELENA**	5.720,30	191,12	0,0334	0,4861	83
MATUPÁ	6.173,61	205,74	0,0333	0,4848	84
UNIÃO DO SUL**	6.312,50	208,76	0,0331	0,4811	85
JANGADA**	9.975,96	155,80	0,0156	0,2272	124

Fonte: SAEB/Prova Brasil e SIPE/FNDE. Resultados parciais para ilustração dos dados produzidos. Valores em reais. \*Dados parciais: média calculada somente para os anos finais (ausente dados dos anos iniciais). \*\*Dados parciais: média calculada somente para os anos iniciais (ausente dados dos anos finais). Os dados parciais se devem à ausência de informações na fonte oficial. Alguns municípios não tiveram seus dados de proficiência disponibilizados ou divulgados pelo MEC, impossibilitando a aferição de sua eficiência.

**Tabela 5 - Score e Ranking de eficiência da rede municipal de ensino fundamental de Mato Grosso – 2015**

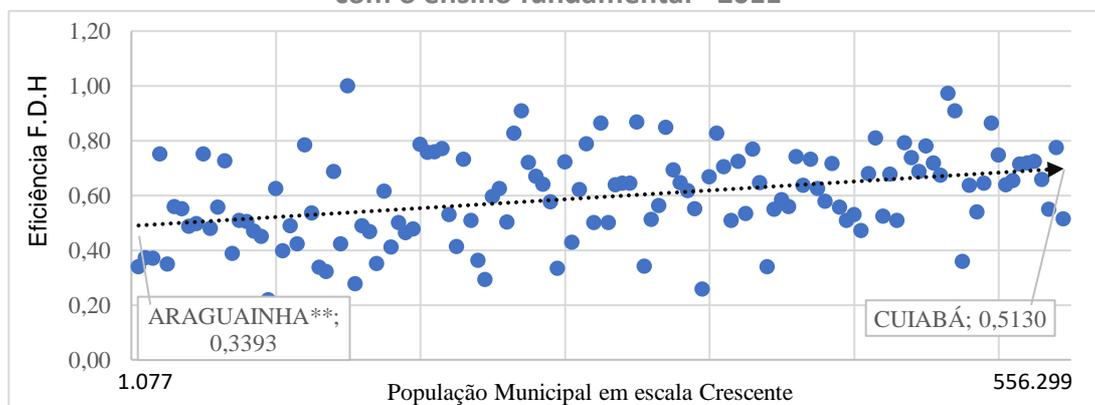
MUNICÍPIOS	Gasto / Aluno (Input-R\$)	Notas Médias (Output)	Razão	Score	RK
PEDRA PRETA	2.438,94	222,83	0,0914	1,0000	1
SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS	3.823,74	238,42	0,0624	0,6825	2
COLNIZA	3.818,60	213,54	0,0559	0,6121	3
LUCAS DO RIO VERDE	5.095,83	253,23	0,0497	0,5439	4
GUARATÃ DO NORTE	5.240,38	252,00	0,0481	0,5263	5
SANTA CARMEM	5.147,05	243,42	0,0473	0,5176	6

CAMPO VERDE	5.435,53	244,31	0,0449	0,4919	9
VÁRZEA GRANDE	4.709,81	208,63	0,0443	0,4848	10
RIO BRANCO	5.369,03	236,56	0,0441	0,4822	11
JURUENA**	5.099,43	224,49	0,0440	0,4818	12
SORRISO	5.402,38	235,88	0,0437	0,4779	13
PONTE BRANCA**	9.473,12	211,66	0,0223	0,2445	106
SANTO ANTÔNIO DO LESTE	9.906,25	220,50	0,0223	0,2436	107
POCONÉ	8.960,20	199,36	0,0222	0,2435	108
CAMPOS DE JÚLIO	11.377,05	252,64	0,0222	0,2430	109
POXORÉO**	9.109,79	202,16	0,0222	0,2429	110
JANGADA**	13.311,06	174,33	0,0131	0,1433	126

Fonte: SAEB/Prova Brasil e SIPE/FNDE. \*Dados parciais: média calculada somente para os anos finais (ausente dados dos anos iniciais). \*\*Dados parciais: média calculada somente para os anos iniciais (ausente dados dos anos finais). Os dados parciais se devem à ausência de informações na fonte oficial. Alguns municípios não tiveram seus dados de proficiência disponibilizados ou divulgados pelo MEC, impossibilitando a aferição de sua eficiência.

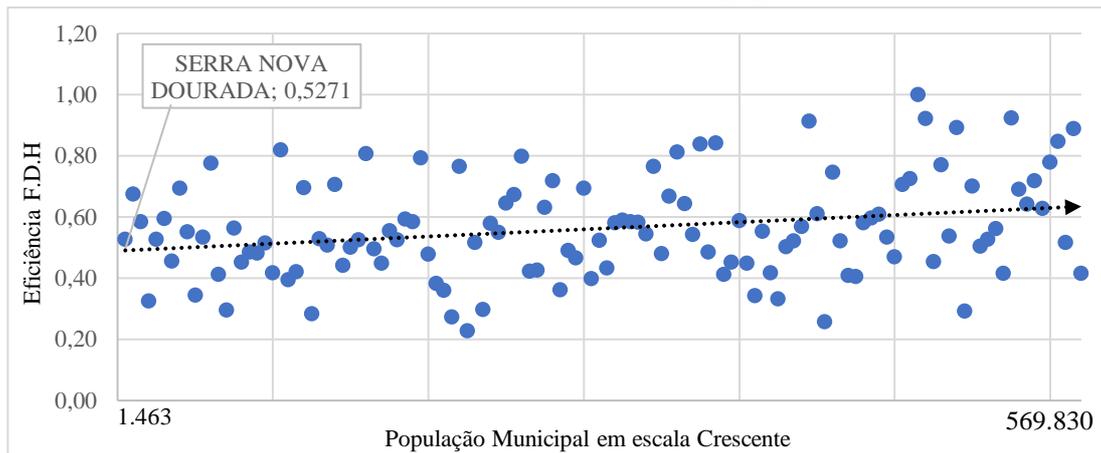
A partir dos dados acima é possível notar que nos anos de 2011 e 2013 a maior parte dos municípios obteve eficiência média igual ou superior a 0,5 no gasto de seus recursos. No entanto, houve significativa piora nos índices no ano de 2015, diminuindo o desempenho dos municípios. Ademais se observa um incremento na eficiência municipal conforme a população seja maior. Tais dados denotam a influência de fatores como o aumento do controle social (*accountability*) e a competição por cargos existentes em municípios maiores como fatores de incremento na eficiência municipal. Esse fato pode ser observado através dos gráficos de dispersão abaixo.

**Gráfico 2 - Distribuição dos municípios por scores de eficiência relativo ao gasto público com o ensino fundamental - 2011**



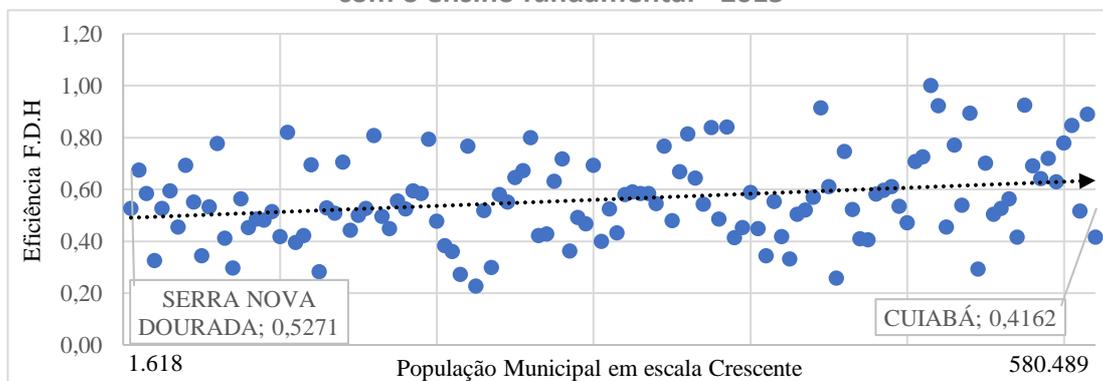
Fonte: SAEB/Prova Brasil, SIPE/FNDE e IBGE. Distribuição dos municípios por scores de eficiência em relação à população municipal.

**Gráfico 3 - Distribuição dos municípios por scores de eficiência relativo ao gasto público com o ensino fundamental - 2013**



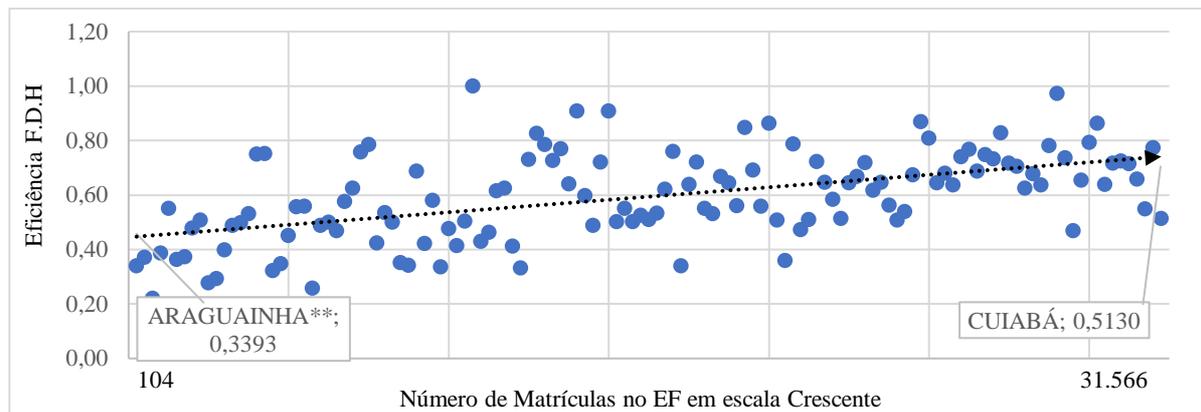
Fonte: SAEB/Prova Brasil, SIPE/FNDE e IBGE. Distribuição dos municípios por scores de eficiência em relação à população municipal.

**Gráfico 4 - Distribuição dos municípios por scores de eficiência relativo ao gasto público com o ensino fundamental - 2015**



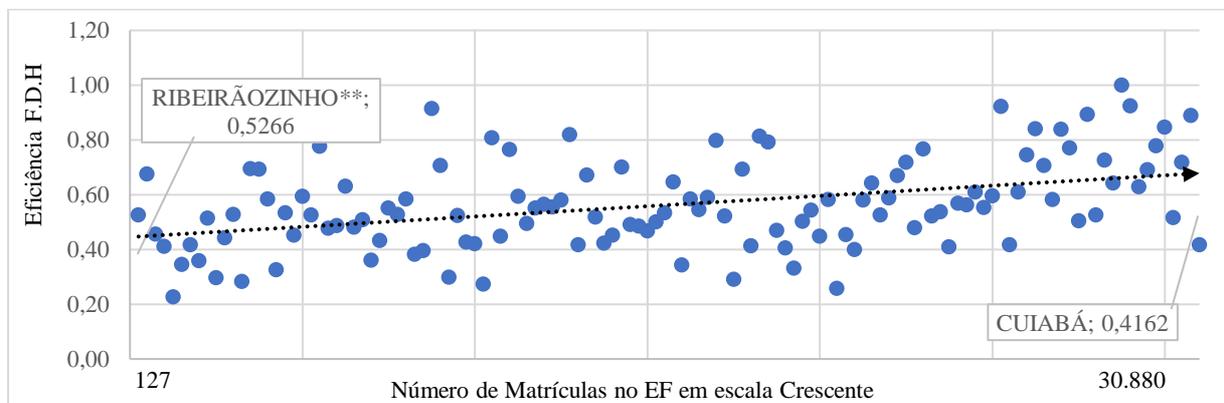
Fonte: SAEB/Prova Brasil, SIPE/FNDE e IBGE. Distribuição dos municípios por scores de eficiência em relação à população municipal.

**Gráfico 5 - Distribuição dos municípios por scores de eficiência relativo ao gasto público com o ensino fundamental – 2011**



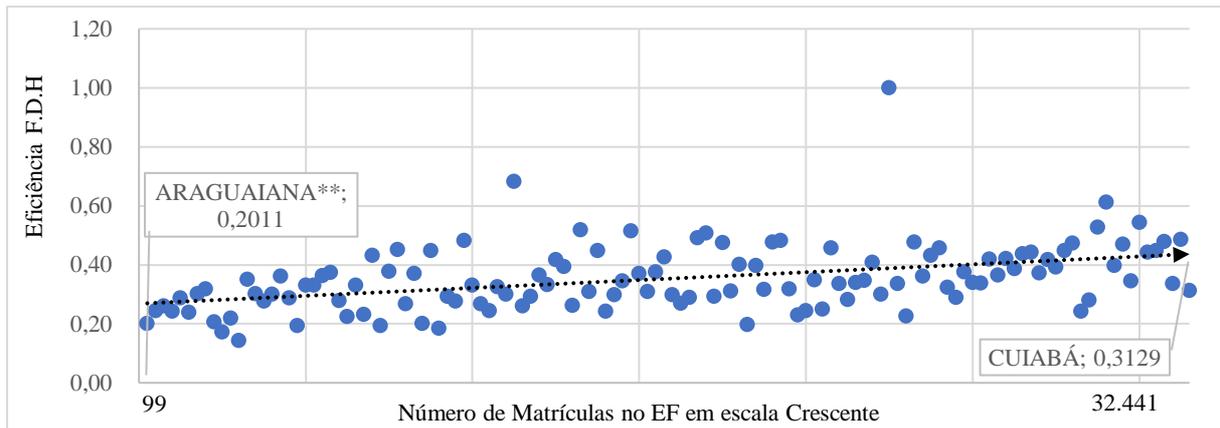
Fonte: SAEB/Prova Brasil, SIPE/FNDE e Censo escolar. Distribuição dos municípios por scores de eficiência em relação ao número de matrículas no EF.

**Gráfico 6 - Distribuição dos municípios por scores de eficiência relativo ao gasto público com o ensino fundamental - 2013**



Fonte: SAEB/Prova Brasil, SIPE/FNDE e Censo escolar. Distribuição dos municípios por scores de eficiência em relação ao número de matrículas no EF.

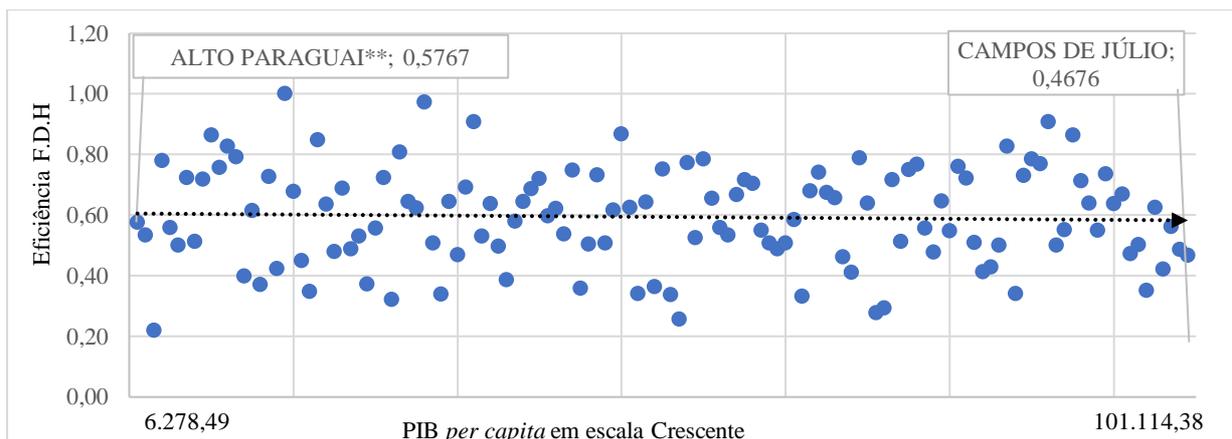
**Gráfico 7 - Distribuição dos municípios por scores de eficiência relativo ao gasto público com o ensino fundamental - 2015**



Fonte: SAEB/Prova Brasil, SIPE/FNDE e Censo escolar. Distribuição dos municípios por scores de eficiência em relação ao número de matrículas no EF.

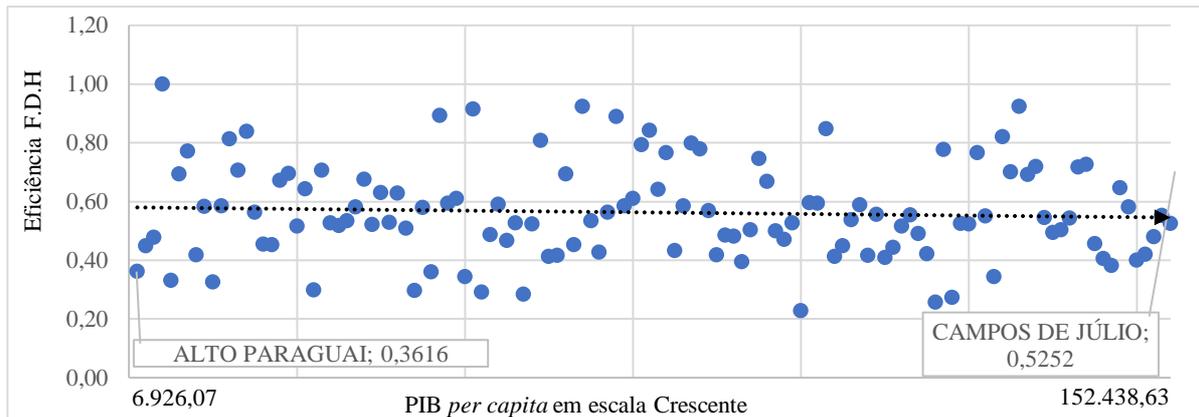
Analisando o Produto Interno Bruto *per capita* (PIB *per capita*), verifica-se uma tendência inversa à apresentada anteriormente, evidenciando que os municípios mais ricos têm tendência a despender seus recursos de modo menos eficiente.

**Gráfico 8 - Distribuição dos municípios por scores de eficiência relativo ao gasto público com o ensino fundamental - 2011**



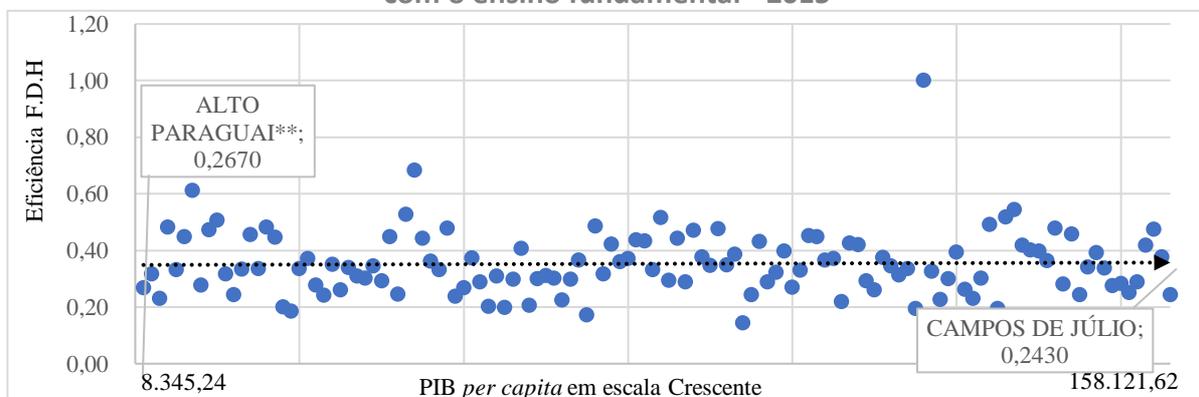
Fonte: SAEB/Prova Brasil, SIPE/FNDE e IBGE. Distribuição dos municípios por scores de eficiência em relação ao PIB *per capita*.

**Gráfico 9 - Distribuição dos municípios por scores de eficiência relativo ao gasto público com o ensino fundamental - 2013.**



Fonte: SAEB/Prova Brasil, SIPE/FNDE e IBGE. Distribuição dos municípios por scores de eficiência em relação ao PIB per capita.

**Gráfico 10 - Distribuição dos municípios por scores de eficiência relativo ao gasto público com o ensino fundamental - 2015**



Fonte: SAEB/Prova Brasil, SIPE/FNDE e IBGE. Distribuição dos municípios por scores de eficiência em relação ao PIB per capita.

Nesse passo, embora os municípios mais ricos tenham se mostrado um pouco mais eficientes em 2015, essa diferença foi sutil, conforme denota a equação gráfica da linha de tendência alavancada, na qual se exclui o Município de Pedra Preta<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> O Município de Pedra Preta foi excluído da amostra pois apresenta uma eficiência individual muito superior a média dos outros municípios, o que faz com que haja uma expressiva modificação do gráfico de desempenho e prejudica a análise.

Desse modo, excluído o resultado do município citado, a tendência estabelecida nos anos anteriores se mantém, denotando que, de fato, os municípios mais ricos tendem a “desperdiçar” mais recursos. Isso também se observa no trabalho de Zoghbi *et al.* (2011) onde o quartil mais rico apresentou o pior desempenho e o segundo quartil o melhor, em todos os indicadores avaliados, sendo eles: Proficiência, Taxa de Aprovação, Distorção Idade-Série, Indicador Médio sem IDEB, IDEB, Indicador Médio com o IDEB.

## 5. INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

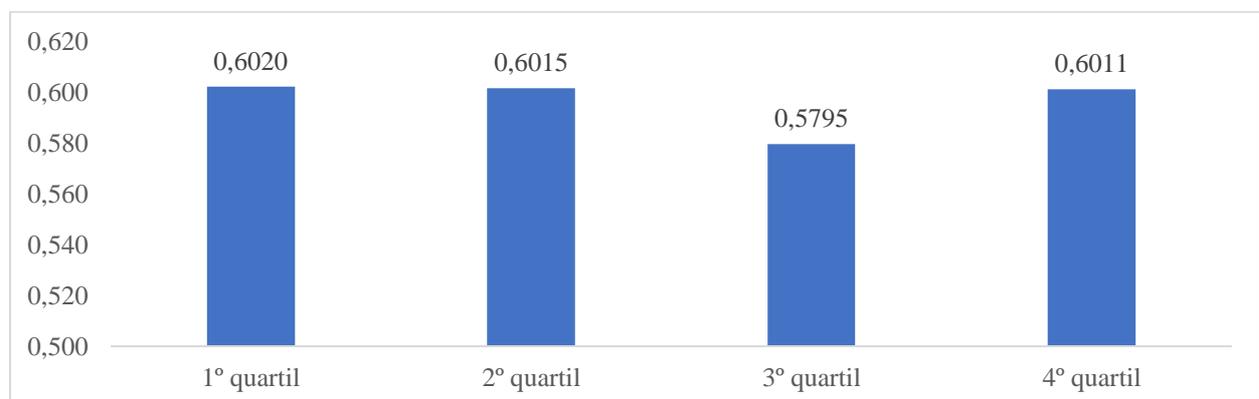
### 5.1. PIB *per capita*

A primeira forma de análise escolhida para comparação se refere aos quartis de PIB *per capita*. A metodologia de análise proposta se baseia na divisão dos municípios em quatro grupos iguais segundo seu PIB *per capita*. O objetivo é verificar, de forma mais aprofundada, a correlação entre riqueza e eficiência na aplicação dos recursos destinados à educação, bem como em relação aos demais indicadores educacionais analisados no decorrer deste trabalho. Com base nesse critério, foram analisados 125 municípios com dados oficiais disponíveis para todos os indicadores analisados. O primeiro quartil das observações apresentou 32 municípios, enquanto os demais apresentaram 31 municípios cada.

A média de PIB *per capita* no primeiro quartil, que equivale ao grupo de municípios com menor PIB *per capita*, foi de R\$ 9.494,56. Já o segundo apresentou um PIB *per capita* médio de R\$ 14.289,25. No terceiro quartil a média foi de R\$ 21.466,87. Por fim, o quartil mais rico apresentou um PIB *per capita* de R\$ 45.329,19.

Associando essas informações ao índice de proficiência temos que o primeiro quartil se mostrou o mais eficiente, enquanto o terceiro quartil foi o menos eficiente. Como pode-se verificar no gráfico abaixo.

**Gráfico 11 - Índice de Proficiência (score de eficiência) por quartil do PIB per capita - 2011.**



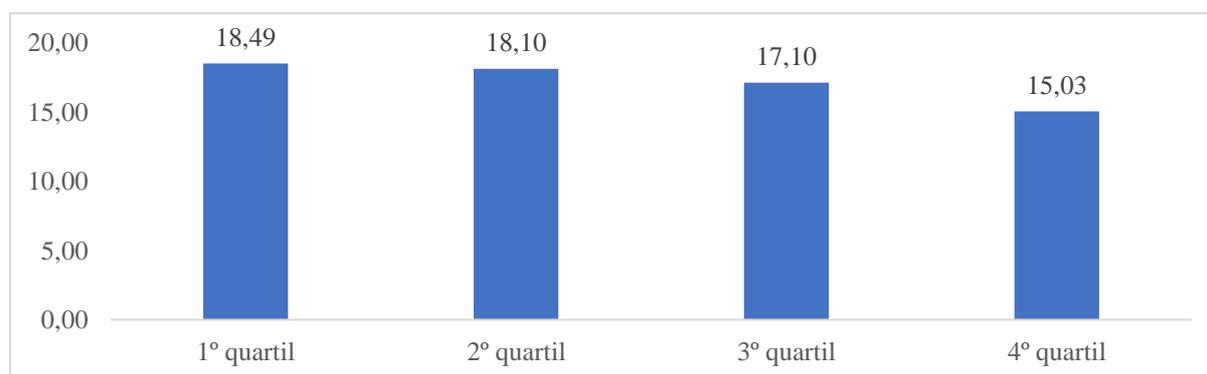
Fonte: Elaboração própria.

Os demais gráficos apresentam os resultados para os indicadores educacionais restantes: o Índice de Distorção Idade-Série; a Taxa de Aprovação e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

O Índice de Distorção Idade-Série é a proporção de alunos com mais de 2 anos de atraso escolar. Quando o aluno reprova ou abandona os estudos por dois anos ou mais, durante sua trajetória de escolarização, ele acaba repetindo uma mesma série. Nesta situação, ele dá continuidade aos estudos, mas com defasagem em relação à idade considerada adequada para cada ano de estudo, de acordo com o que propõe a legislação educacional brasileira (QEDU, 2018).

Para o primeiro índice, Índice de Distorção Idade-Série, percebe-se que os grupos que possuem maior riqueza apresentam taxas menores de distorção, enquanto os quartis de menor PIB *per capita* aparecem com um índice maior, como demonstrado no Gráfico 13.

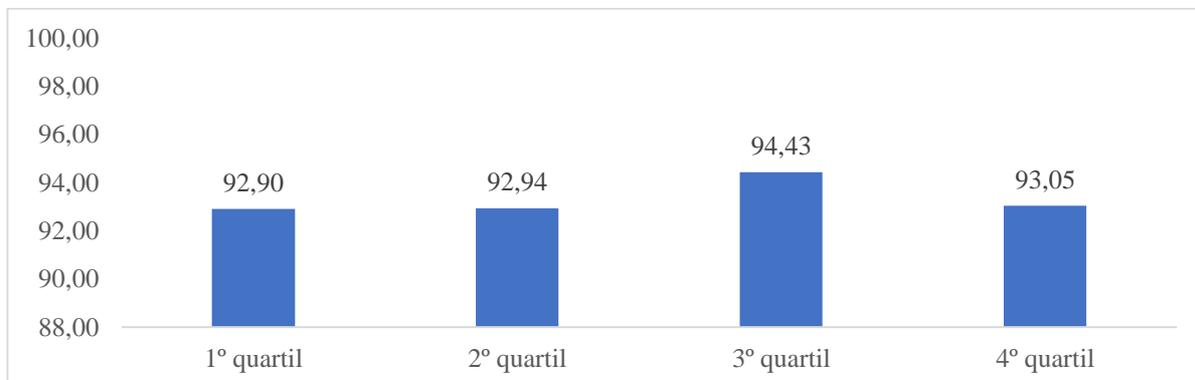
**Gráfico 12 - Índice de Distorção Idade-série por quartil do PIB per capita – 2011.**



Fonte: Elaboração própria.

Por sua vez, os melhores resultados da Taxa de Aprovação aparecem associados ao terceiro quartil e o pior ao primeiro quartil, que corresponde ao grupo de menor PIB *per capita*.

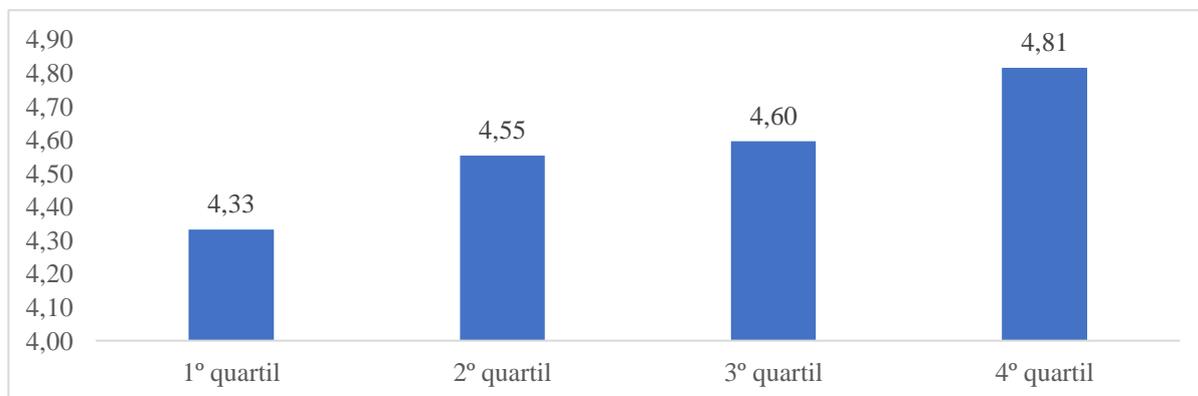
**Gráfico 13 - Taxa de Aprovação por quartil do PIB per capita - 2011.**



Fonte: Elaboração própria.

Considerando o IDEB, os resultados demonstram que o melhor desempenho corresponde ao 4º quartil, apresentando o maior PIB *per capita*. No extremo oposto, com o menor resultado, está o 1º quartil.

**Gráfico 14 - IDEB por quartil do PIB per capita - 2011.**



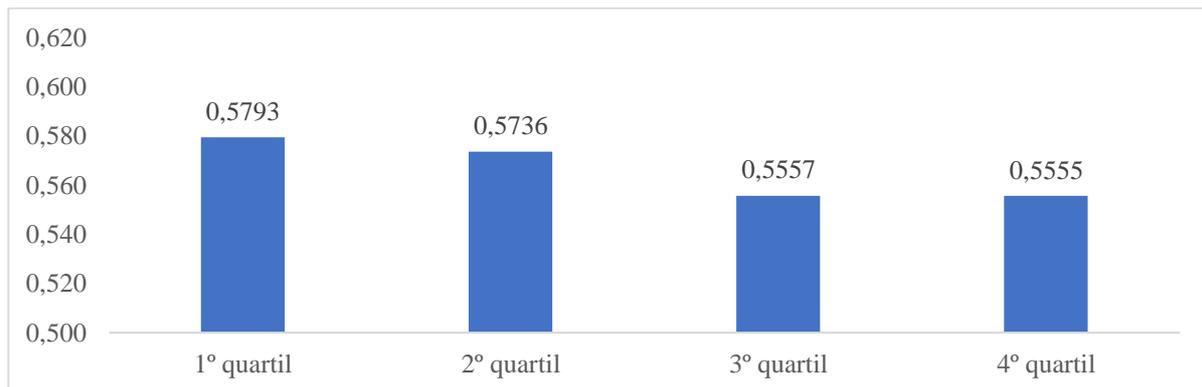
Fonte: Elaboração própria.

Em relação ao Gráfico 15 e analisando os indicadores citados para o ano de 2013, tem-se que cada quartil apresentou 30 municípios, exceto o primeiro que congregou 31 municípios. A média de PIB *per capita* no primeiro quartil foi de R\$11.195,52. O segundo grupo apresentou um PIB *per capita* médio de R\$ 17.477,94. No terceiro quartil a média foi de R\$ 27.215,19. Por fim, o quartil mais rico apresenta um PIB *per capita* de R\$ 60.665,03.

O gráfico abaixo representa o *score* de proficiência por quartil de PIB *per capita*. Os resultados evidenciam, novamente, que o primeiro quartil, que apresenta o menor PIB *per capita*, foi o mais eficiente, enquanto o quarto quartil, o mais ineficiente. Esses dados

corroboram com a afirmação de que municípios mais ricos tendem a desperdiçar mais recursos.

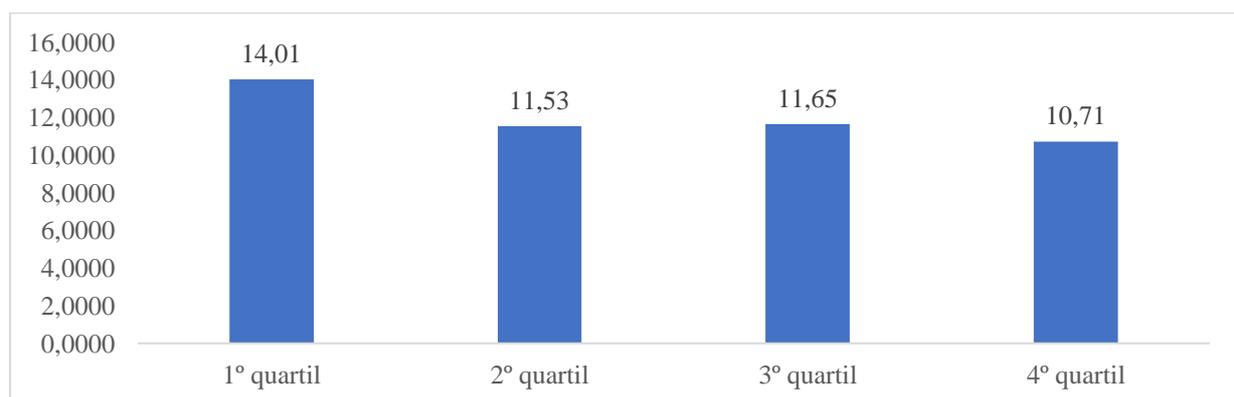
**Gráfico 15 - Índice de Proficiência (score de eficiência) por quartil do PIB per capita – 2013.**



*Fonte: Elaboração própria. O gráfico se refere aos índices e indicadores analisados.*

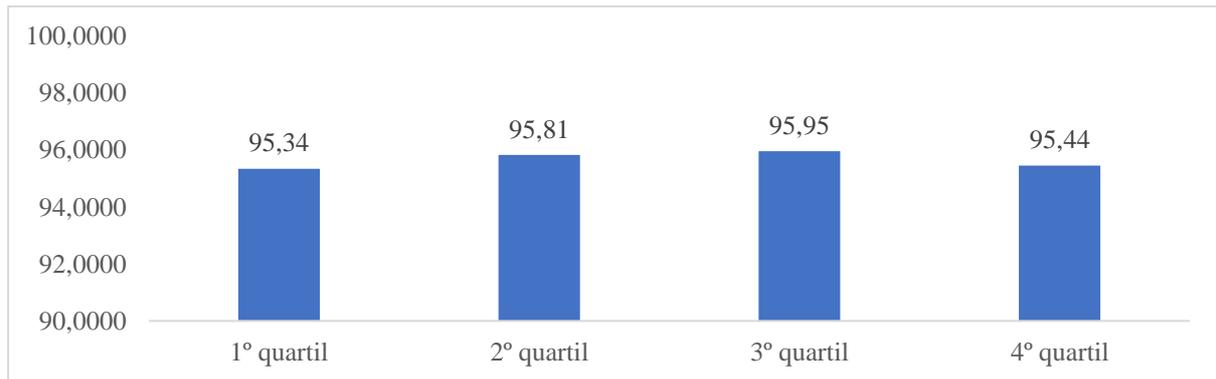
Na sequência, serão apresentados os gráficos relativos à distribuição do índice de Distorção Idade-Série, da Taxa de Aprovação e do IDEB para cada quartil de PIB:

**Gráfico 16 - Índice de Distorção Idade-série por quartil do PIB per capita – 2013.**



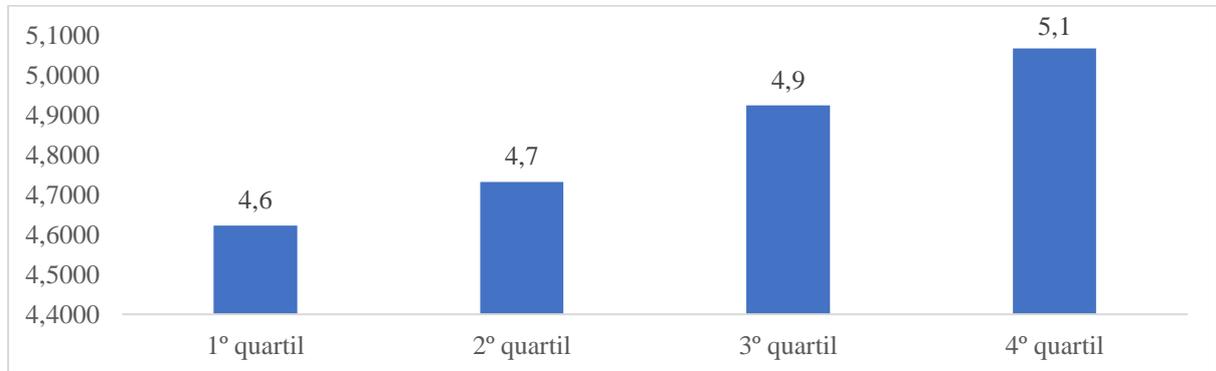
*Fonte: Elaboração própria.*

**Gráfico 18 - Taxa de Aprovação por quartil do PIB per capita - 2013.**



Fonte: Elaboração própria.

**Gráfico 17 - IDEB por quartil do PIB per capita - 2013.**



Fonte: Elaboração própria.

A partir dos gráficos apresentados é possível constatar que o grupo de maior riqueza apresenta o menor valor do Índice de Distorção Idade-Série, enquanto o quartil de menor PIB *per capita* aparece com o pior resultado.

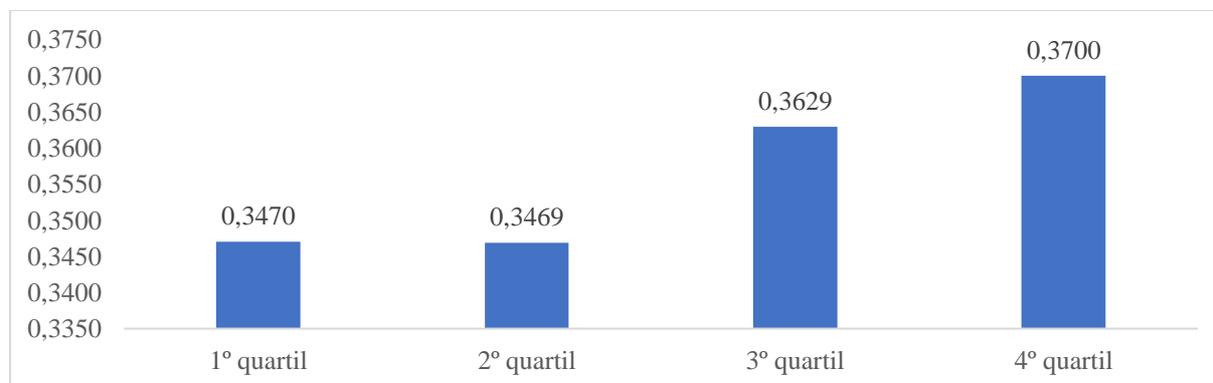
Para a taxa de aprovação, o primeiro quartil apresentou o menor rendimento. No extremo oposto, com o melhor desempenho do grupo, encontra-se o terceiro quartil, assim como no ano anteriormente analisado. Por seu turno, quanto ao IDEB é possível constatar que os melhores desempenhos estão associados ao maior PIB *per capita*, de forma que o

primeiro quartil apresentou o menor resultado, enquanto o último quartil apresentou o melhor.

Por fim, para o último período de análise (2015), o grupo resultante foi composto de 122 municípios com dados disponibilizados para todos os indicadores analisados, ficou distribuído da seguinte forma: 31 municípios no primeiro e último quartis; e, 30 municípios no segundo e terceiro. Com base nisso, constata-se que a média de PIB *per capita* no primeiro quartil é de R\$ 14.071,28. Para o segundo essa média é de R\$ 21.545,53. Para o terceiro R\$ 31.578,31. E, por fim, para o quarto quartil R\$ 60.985,23.

Nota-se no gráfico abaixo que no ano de 2015, o maior índice médio de proficiência coube ao quarto quartil, enquanto o menor resultado foi apresentado pelo segundo quartil. Todavia, a diferença entre o primeiro e o segundo quartil não ultrapassou 0,0001, o que também implicaria considerá-lo ineficiente.

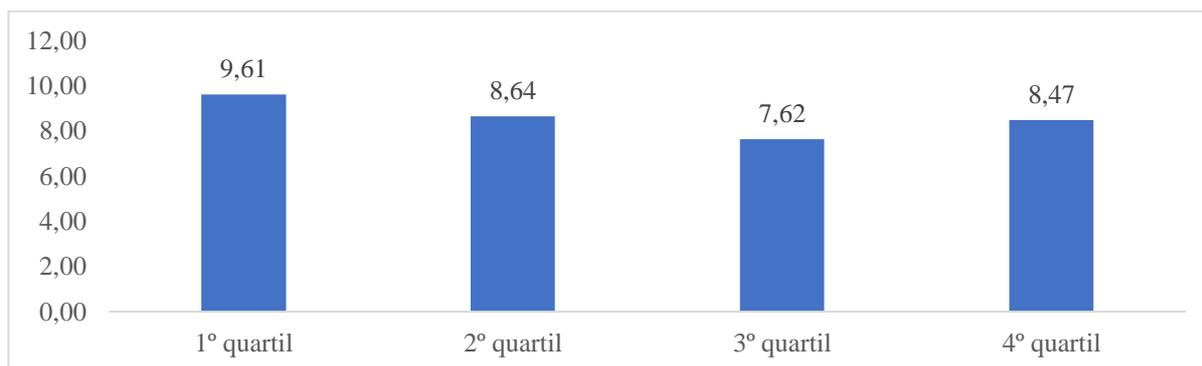
**Gráfico 18 - Índice de Proficiência (score de eficiência) por quartil do PIB per capita – 2015.**



Fonte: Elaboração própria.

O resultado do Índice de Distorção Idade-Série evidencia que o primeiro quartil composto pelos municípios de menor PIB *per capita* apresentou, pelo terceiro ano consecutivo, o pior resultado, enquanto o terceiro quartil apresentou o melhor desempenho.

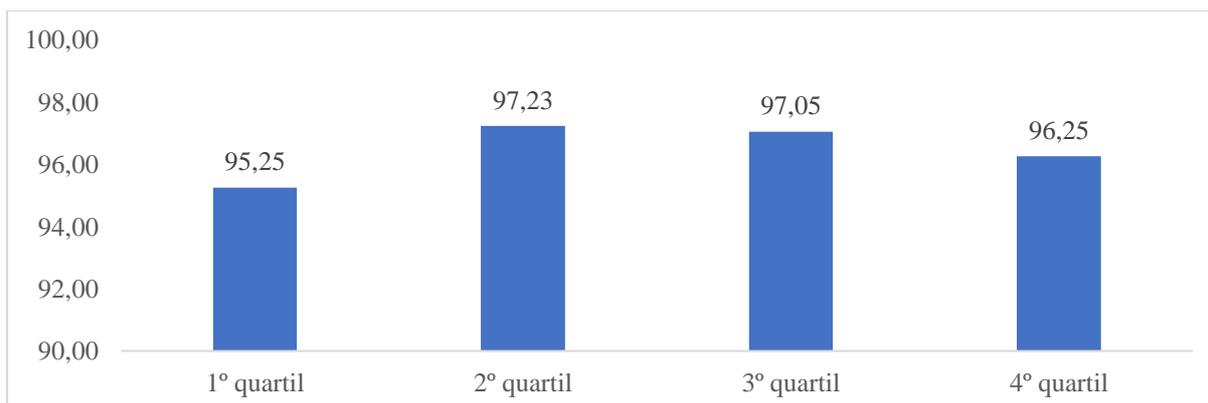
**Gráfico 19 - Índice de Distorção por quartil do PIB per capita – 2015.**



Fonte: Elaboração própria.

Para a Taxa de Aprovação, no entanto, o pior desempenho encontra-se associado ao primeiro quartil, composto pelos municípios de menor PIB *per capita*, enquanto o melhor resultado foi apresentado pelo segundo quartil.

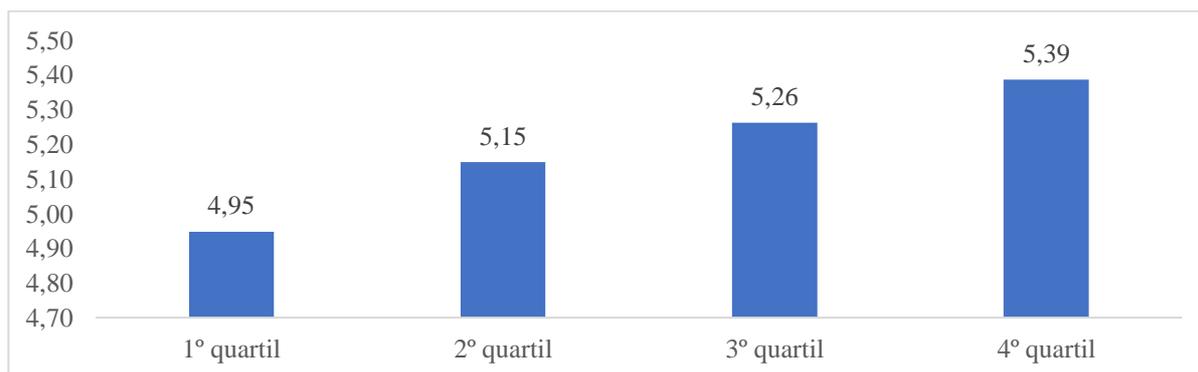
**Gráfico 20 - Taxa de Aprovação por quartil do PIB per capita – 2015.**



Fonte: Elaboração própria.

Por fim, o IDEB apresentou, consecutivamente, escala crescente, tendo seu pior desempenho no primeiro quartil, menor PIB *per capita*, e o maior desempenho no último quartil (município com maior PIB *per capita*), como vemos no gráfico 23.

**Gráfico 21 - IDEB por quartil do PIB per capita – 2015.**



*Fonte: Elaboração própria.*

Os dados acima apontam que nos anos de 2011 e 2013, a eficiência dos quartis iniciais foram maiores, denotando que nesse período o desperdício de recursos foi maior por parte dos municípios de maior PIB *per capita*. Contudo, em 2015, os municípios mais ricos gastaram de forma mais eficiente, o que pode indicar uma possível melhora na gestão administrativa.

As taxas de Distorção Idade-Série apresentaram, quase que uniformemente, resultados menos satisfatórios para os municípios dos quartis iniciais, ao passo que os quartis de maior PIB *per capita* apresentaram maior desempenho.

No caso analisado, os dados indicam que a disponibilidade de recursos PIB *per capita* tem influência sobre o índice de Distorção Idade-Série. Provavelmente, a existência de melhores condições de vida e trabalho associadas ao resultado do PIB propiciam a permanência dos alunos na escola, o que explicaria o melhor desempenho atrelado aos quartis de maior PIB *per capita*.

Por sua vez, quanto às Taxas de Aprovação, em todos os casos, os municípios pertencentes ao primeiro quartil foram os que tiveram pior desempenho, o que corrobora a conclusão de que a maior disponibilidade de recursos permite a fixação do aluno na escola, influenciando em sua aprovação.

Por derradeiro, de forma constante para todos os anos, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica apresentou melhores resultados à medida que o PIB

*per capita* crescia, evidenciando maiores resultados em razão do aumento de riquezas produzidas.

## 5.2. POPULAÇÃO

Outra proposta de agregação dos *scores* de eficiência dos gastos em educação e dos índices educacionais dos municípios mato-grossenses foi por classes de tamanho da população. A escolha dos valores de corte baseou-se nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Contudo, é importante ressaltar que a divisão estabelecida pelo IBGE apresenta cinco divisões no tamanho da população, como se observa na tabela:

**Tabela 6 - Classes de tamanho da população e total de municípios por classe para o estado de Mato Grosso.**

Divisão Inicial (IBGE)		Divisão Final	
Tamanho da população	Total de municípios	Tamanho da população	Total de municípios
Até 5.000	36	(1) Até 5.000	36
De 5.001 a 20.000	76	(2) De 5.001 a 20.000	76
De 20.001 a 100.000	25	(3) De 20.001 a 100.000	25
De 100.001 a 500.000	3	(4) Mais de 100.000	4
Mais de 500.000	1	-	-
Total	141	-	141

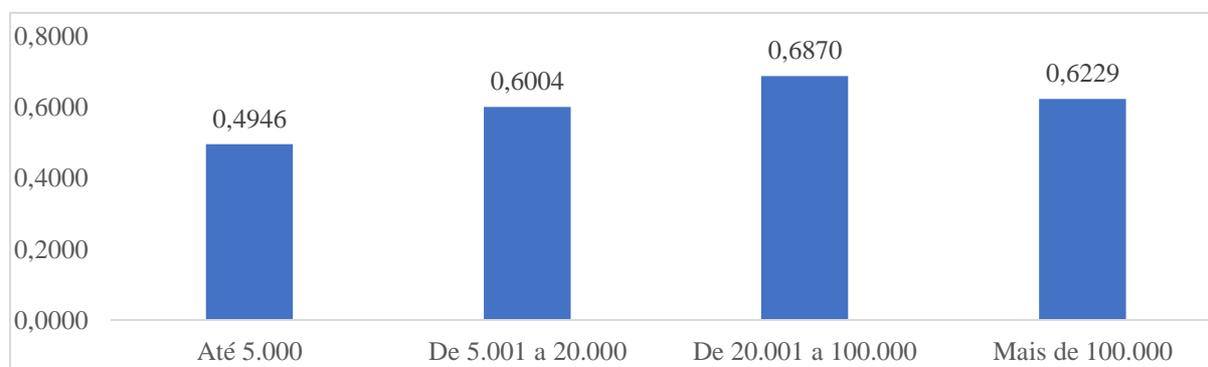
*Fonte: IBGE. Metodologia de divisão elaborada pelo autor.*

Quando utilizado esse corte do IBGE para os municípios do estado de Mato Grosso, observa-se que o último estrato apresenta somente um município. Dessa forma, qualquer inferência referente a esse grupo seria pouco significativa devido ao tamanho reduzido da amostra. Por essa razão, optou-se por agregar a última classe com a penúltima.

Para facilitar a descrição dos resultados, denominamos quatro grupos segundo o tamanho da população. O grupo 1 refere-se a municípios com menos de 5 mil habitantes, o grupo 2 é composto por municípios com população entre 5.001 e 20 mil, o grupo 3 apresenta municípios entre 20.001 e 100 mil habitantes e o grupo 4 é composto por municípios com mais de 100 mil habitantes.

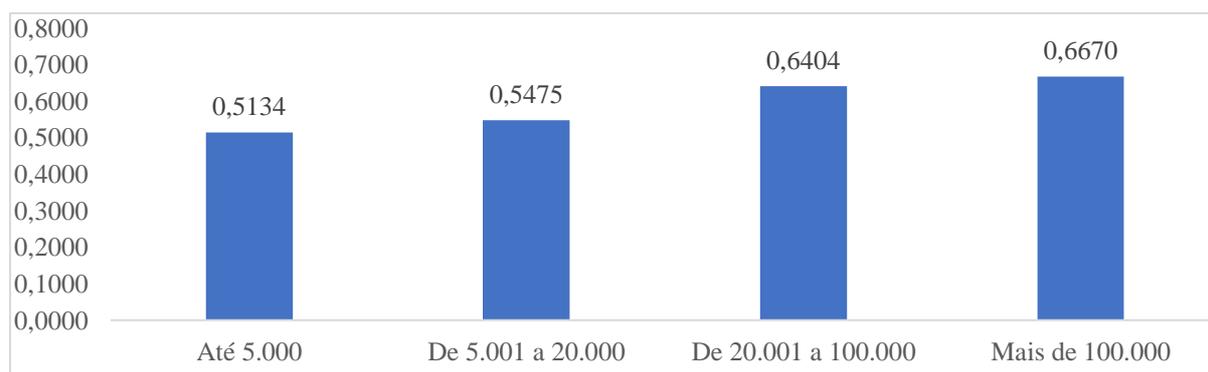
Assim, passa-se às análises dos indicadores educacionais e de eficiência, segundo o tamanho da população:

**Gráfico 22 - Índice de Eficiência por tamanho da população município – 2011.**



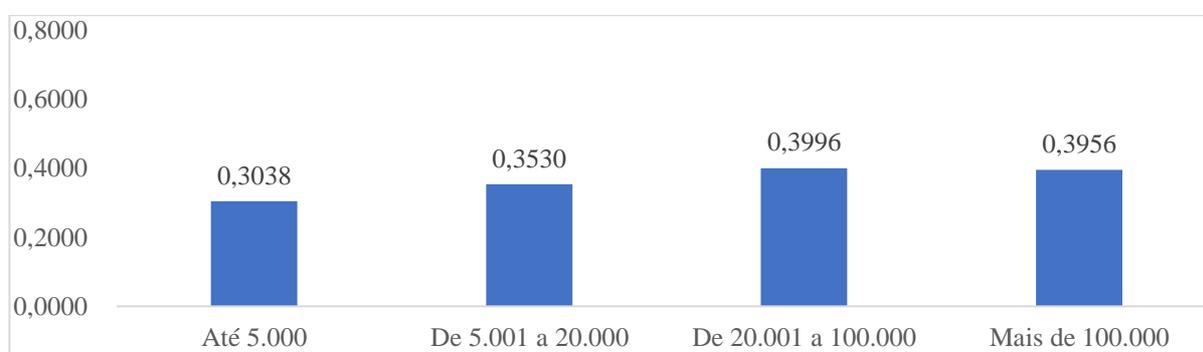
Fonte: Elaboração própria. \*Nota: no Grupo 1, 7 dos 36 municípios não possuem dados oficiais sobre seu desempenho na Prova Brasil, assim não foram computados; o mesmo ocorreu para o Grupo 2, em que 5 municípios não apresentaram dados ou não tiveram seus dados divulgados.

**Gráfico 23 - Índice de Eficiência por tamanho da população município - 2013.**



Fonte: Elaboração própria. \*Nota: no Grupo 1, 9 dos 36 municípios não possuem dados oficiais sobre seu desempenho na Prova Brasil, assim não foram computados; o mesmo ocorreu para o Grupo 2, em que 8 municípios não apresentaram dados ou não tiveram seus dados divulgados.

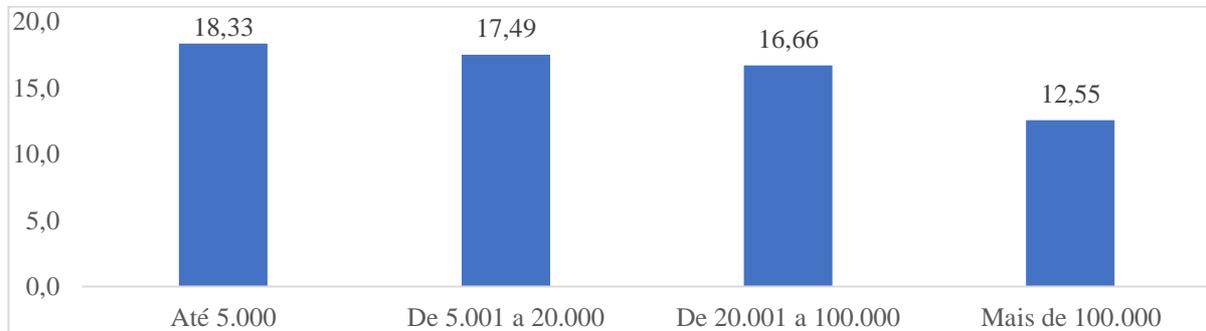
**Gráfico 24 - Índice de Eficiência por tamanho da população município - 2015.**



Fonte: *Elaboração própria.* \*Nota: no Grupo 1, 9 dos 36 municípios não possuem dados oficiais sobre seu desempenho na Prova Brasil, assim não foram computados; o mesmo ocorreu para o Grupo 2, em que 6 municípios não apresentaram dados ou não tiveram seus dados divulgados.

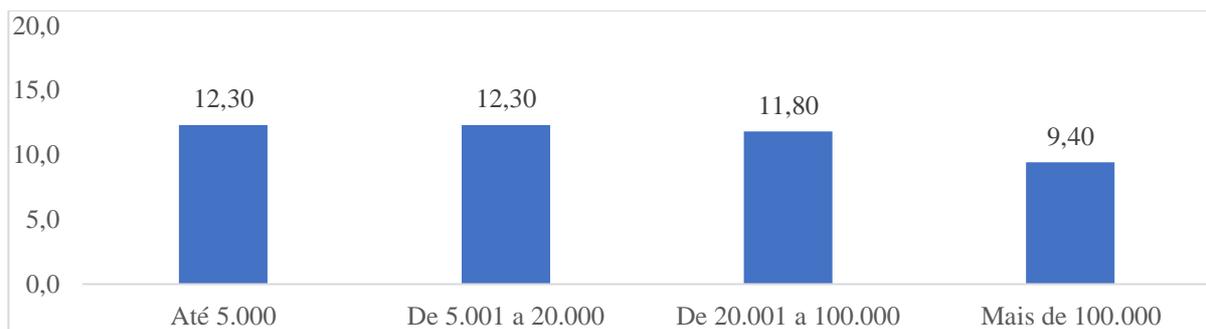
Os resultados para esse indicador apontam que os municípios mais populosos apresentam resultados mais eficientes nos gastos em educação. Os menos populosos, por outro lado, representam municípios mais ineficientes. Com base nesses resultados podemos sugerir três possíveis explicações não excludentes. Primeira: o aumento da população implicaria maior controle social e, por conseguinte, aumento da fiscalização (*accountability*), acarretando mais eficiência no gasto público. Segunda: os municípios mais populosos apresentariam uma administração mais qualificada devido à maior competição por vagas na administração pública nos municípios mais populosos. A terceira possível explicação é que a maior demanda por serviços públicos aumentaria a pressão sobre os funcionários públicos, o que pode contribuir para um aumento de eficiência na prestação dos serviços.

**Gráficos 25 - Índice de Distorção Idade-Série por tamanho da população- 2011.**



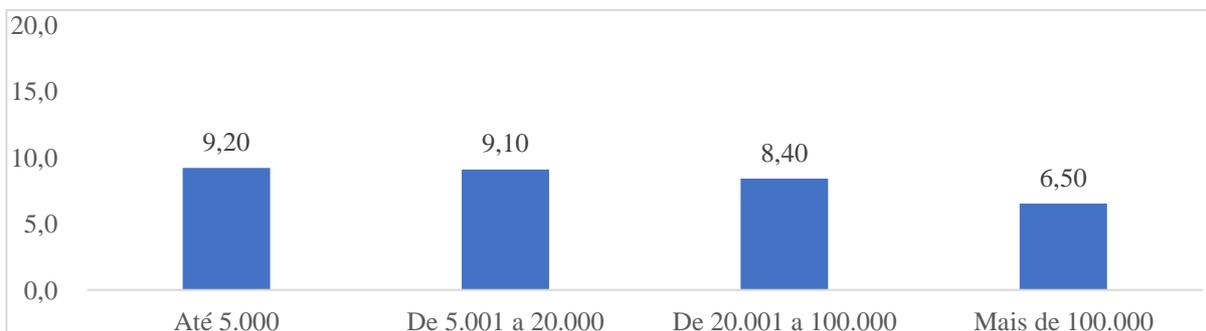
Fonte: Elaboração própria.

**Gráfico 26 - Índice de Distorção Idade-série por tamanho da população - 2013.**



Fonte: Elaboração própria.

**Gráfico 27 - Índice de Distorção Idade-série por tamanho da população - 2015.**



Fonte: Elaboração própria.

Situação semelhante ocorre em relação ao índice de Distorção Idade-Série, em que municípios mais populosos apresentam melhores resultados em razão da gama de

serviços prestados pela Administração Pública, associada ao grau de desenvolvimento dessas localidades. Esses fatores proporcionam melhores condições de vida e subsistência e contribuem para a redução no abandono ou evasão escolar, principal fator para o aumento no índice de Distorção Idade-Série.

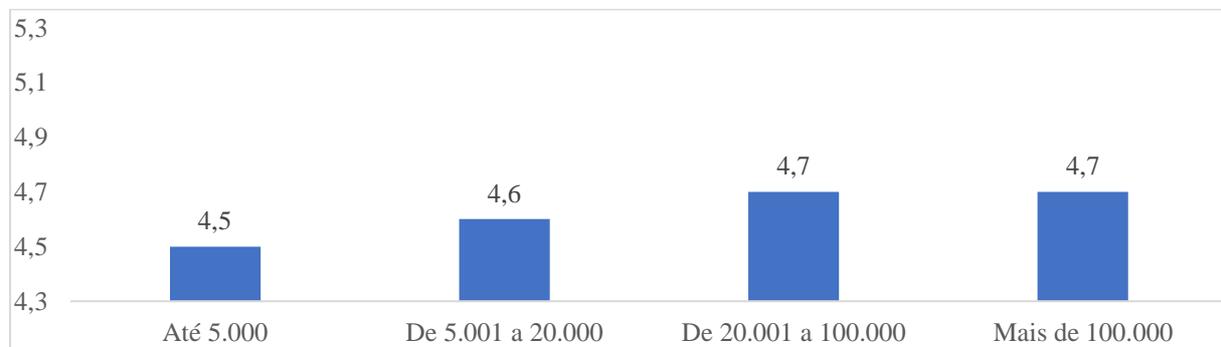
O conjunto de prestações sociais garantidas pelo Estado, portanto, está ligado à permanência das crianças na escola. Desta feita, a existência de um certo grau de desenvolvimento do município e, por conseguinte, de sua administração, parece se relacionar a melhores resultados do Índice de Distorção Idade-Série.

Já em relação às Taxas de Aprovação municipal, em 2011, os municípios mais populosos (quarto grupo) mostraram melhores resultados. Em 2013 houve sensível queda em seu desempenho e, no ano de 2015, converteu-se no grupo de menor desempenho.

O aumento dos serviços de proteção social do Estado é extremamente relevante para garantir a permanência das crianças na escola e o Estado Garantidor deve prestar seus serviços com qualidade. Nesse sentido, a eficiência estampada como princípio jurídico no artigo 37 da Constituição da República de 1988 impõe que os serviços públicos sejam prestados com economia e qualidade. O não atendimento das dimensões de qualidade e quantidade gera distorções nos sistemas. Desse modo, o grupo 3, cuja população é pouco menor que o grupo 4 foi o mais eficiente no ano de 2015, indicando a existência de um limite na capacidade de atendimento da Administração Escolar.

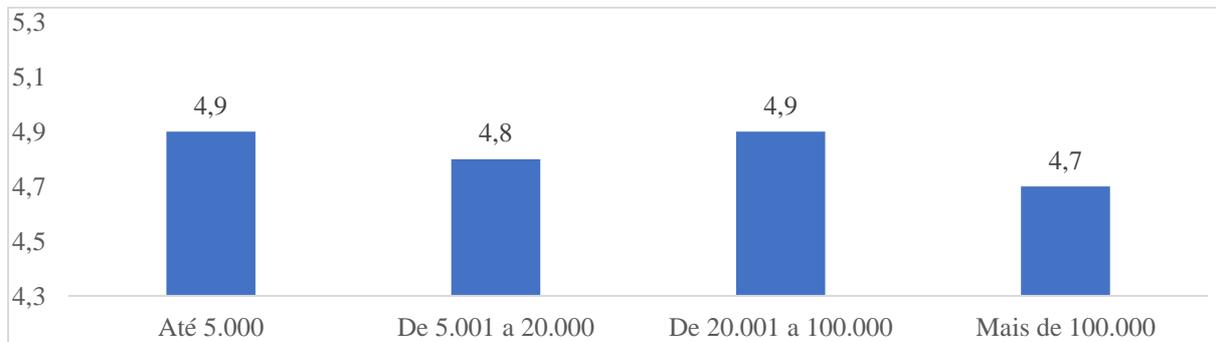
Essa tendência assinalada é vista, também, em relação ao IDEB. Assiste-se, aqui, a uma regressão no desempenho dos municípios mais populoso, provavelmente, pelo esgotamento relativo da sua capacidade administrativa.

**Gráfico 28 - IDEB por tamanho da população - 2011.**



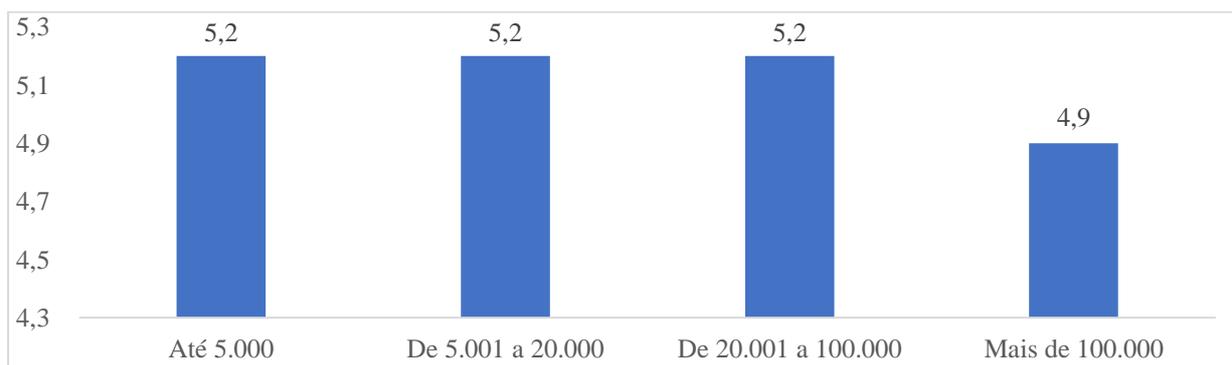
Fonte: Elaboração própria.

**Gráfico 29 - IDEB por tamanho da população - 2013.**



Fonte: Elaboração própria.

**Gráfico 30 - IDEB por tamanho da população - 2015.**



Fonte: Elaboração própria.

Nesse sentido, nota-se que entre todos os grupos, o melhor desempenho foi apresentado pelo Grupo 3, localizado no quartil médio superior. Ao que tudo indica, esse grupo de municípios é capaz de gerir seus recursos e alcançar resultados efetivos na qualidade do ensino. A demanda relativamente alta pelos serviços, em virtude da quantidade de habitantes, parece associada a esse bom desempenho.

Vale assinalar que o IDEB reúne em um único indicador dados do fluxo escolar (taxas de aprovação) e de proficiência (desempenho no SAEB/Prova Brasil), tratando-se do método avaliativo mais completo aqui estudado.

Assim, comparado os *scores* de eficiência do Grupo 3, nota-se que seus resultados são os mais altos para o primeiro e último ano, e o segundo mais alto em 2013. De modo geral, a melhor performance média foi verificada no grupo 3, o que indica o equilíbrio entre

a eficiência na gestão dos recursos públicos e a consecução de efetivas melhorias nas políticas públicas de ensino.

Nesse aspecto, parece haver uma linha imaginária, cuja transposição acarreta menores resultados. Essa fronteira, estaria próxima ao grupo 3, de forma que os municípios com até 100.000 habitantes, apresentaram resultados satisfatórios (em relação ao demais municípios do estado) em todos os índices analisados.

## 6. CONCLUSÃO

O objetivo do artigo foi avaliar a eficiência relativa dos municípios mato-grossenses em relação aos gastos municipais na educação fundamental. Os resultados obtidos apontam desempenhos extremamente positivos em relação a alguns municípios, como: Apicás, Campo Verde, Colíder, Colniza, Feliz Natal, Guaratã do Norte, Lucas do Rio Verde, Pedra Preta, Rio Branco, Santa Carmem e São José dos Quatro Marcos, que figuraram entre os municípios mais eficientes do estado, em algum dos anos medidos (2011, 2013 e 2015).

As análises mostraram que os municípios com população média entre 20.001 e 100 mil habitantes foram os mais eficientes no gasto com educação e apresentaram as melhores médias no IDEB. Esses resultados sugerem uma melhor gestão escolar, seja dos recursos empregados, seja das políticas pedagógicas em si. Um dos possíveis fatores para essa gestão de melhor desempenho é a maior competição por vagas na Administração Pública no município mais populoso, eis que, em geral, oferecem melhores condições de vida e trabalho. Além disso, a maior demanda por serviços públicos acaba gerando mais esforço dos funcionários para atendê-la, o que implica aumento de eficiência.

Associam-se esses fatores ao incremento no controle social (*accountability*), garantindo maior fiscalização no emprego dos recursos públicos municipais, e, por conseguinte, melhora na eficiência dos gastos municipais. Contudo, essa relação entre demanda e aumento de eficiência tem seu limite na capacidade de atendimento da Administração Pública, de forma que, nos quatro municípios com mais de cem mil habitantes essa capacidade mostrou-se comprometida, apresentando tais municípios, nos anos de 2013 e 2015 (mais recentemente), um menor desempenho em relação ao grupo de municípios com população média entre 20.001 e 100.000 habitantes.

Verificou-se, também, que os municípios mais populosos apresentaram menores Índices de Distorção Idade-série. Esse resultado se deve, muito provavelmente, em virtude da gama de serviços prestados pela Administração Pública, aliada ao grau de desenvolvimento dessas localidades. Tais condições, que proporcionam melhores condições de vida e subsistência à população, diminuem a probabilidade de evasão escolar e contribuem para o aumento da taxa de aprovação, implicando na diminuição do Índice de Distorção Idade-série.

Portanto, o conjunto de prestações sociais garantidas pelo Estado está fortemente ligado à permanência das crianças na escola, situação que se inverte em regiões menos urbanizadas e nas quais o Estado se faz insuficientemente presente. A existência de um certo grau de desenvolvimento do município e, por conseguinte, de sua Administração, associada a uma gestão eficiente, parece relacionar-se aos melhores resultados do Índice de Distorção Idade-série verificados em Mato Grosso. O aumento da proteção social do Estado é extremamente relevante para garantir a permanência das crianças na escola, como se avaliou na pesquisa.

Notou-se, ademais, que municípios mais ricos (com maior PIB *per capita*) tiveram um “desperdício” maior de recursos. De modo que, com a quantidade de recursos aplicados, seria possível, em tese, a obtenção de melhores resultados. Ainda assim, para as taxas de aprovação e para o Índice de Distorção Idade-série, os municípios que apresentaram maior PIB *per capita* obtiveram, em geral, melhores performances. A existência de recursos disponíveis à população, por certo, diminui o abandono escolar e a reprovação, impactando favoravelmente nos índices analisados.

Notou-se, também, que, à medida que se passava de um quartil de menor PIB *per capita* para um de maior PIB *per capita*, havia igual aumento das notas obtidas no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Essa constatação demonstra a capacidade que a geração de riqueza e desenvolvimento têm de repercutir favoravelmente na realidade social.

Vale ressaltar que a eficiência no dispêndio de recursos é fundamental para a produção de maiores ganhos sociais especialmente em situações de austeridade econômica. Isso é ainda mais latente em relação ao direito à educação, que se traduz como pressuposto para o conhecimento e realização dos demais direitos fundamentais. Como bem pontuam Mendes e Branco (2017, p. 762-764):

Não por acaso, o próprio texto constitucional, em seu art. 205, preceitua que a educação deve ser promovida “visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.”

Nesse ponto, é interessante ressaltar o papel desempenhado por uma educação de qualidade na completa eficácia dos direitos políticos dos cidadãos (...). Isto porque as falhas na formação intelectual da população inibem sua participação no processo político e impedem o aprofundamento da democracia.

Dessa forma, a contribuição deste trabalho ao analisar a eficiência do sistema educativo municipal mato-grossense é possibilitar o amplo conhecimento de seus resultados, procurando servir de subsídio ao exercício do controle social dos recursos públicos e à tomada de decisões estratégicas pelos gestores públicos. As discussões aqui iniciadas e os achados preliminares indicados suscitam o debate sobre a construção de um sistema público de ensino com qualidade, tão importante para o desenvolvimento do país e o alcance de melhores condições de vida a sua população, em busca de novos horizontes.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Constituição da República de 1988**. Brasil, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 19 ago. 2018.

CHARNES, A., Cooper, W. & Rhodes, E. (1978). **Measuring the efficiency of decision making units**. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444.

DEPRINS, D., L. Simar, and H. Tulkens. 1984. **Measuring Labor Inefficiency in Post Offices**. In *The Performance of Public Enterprises: Concepts and Measurements*, ed. M. Marchand, P. Pestieau, and H. Tulkens, 243–267. Amsterdam: North-Holland.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE)**. Disponível em: <[https://www.fnde.gov.br/siope/demonstrativoFuncaoEducacao.do?acao=atualizar&pag=result&anos=2015&periodos=-1&cod\\_uf=12&municipios=120001](https://www.fnde.gov.br/siope/demonstrativoFuncaoEducacao.do?acao=atualizar&pag=result&anos=2015&periodos=-1&cod_uf=12&municipios=120001)>. Acesso em 14. set. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Portal cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 20 maio 2018

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar 2015, Notas Estatísticas**. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=36521-apresentacao-censo-escolar-divulgacao-22032016-pdf&category\\_slug=marco-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=36521-apresentacao-censo-escolar-divulgacao-22032016-pdf&category_slug=marco-2016-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 20 maio 2018.

\_\_\_\_\_. **Indicadores Educacionais**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em: 20 maio 2018.

\_\_\_\_. **Prova Brasil**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/saeb/resultados>>. Acesso em: 20 maio 2018.

MACIEL, Harine Matos, et. al. Ecoeficiência entre países: o uso do método free disposal hull. In: **Espacios**. Caracas, 2017, vol. 38, n. 27, p. 30-48. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a17v38n27/17382730.html>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

MATO GROSSO. Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso. **Indicadores de Resultados do Plano Estadual de Educação**. 2018a. Disponível em: <<http://politicatce.mt.gov.br/v3/Main.html?ts=1555943576#>>. Acesso em: 30 maio. 2018.

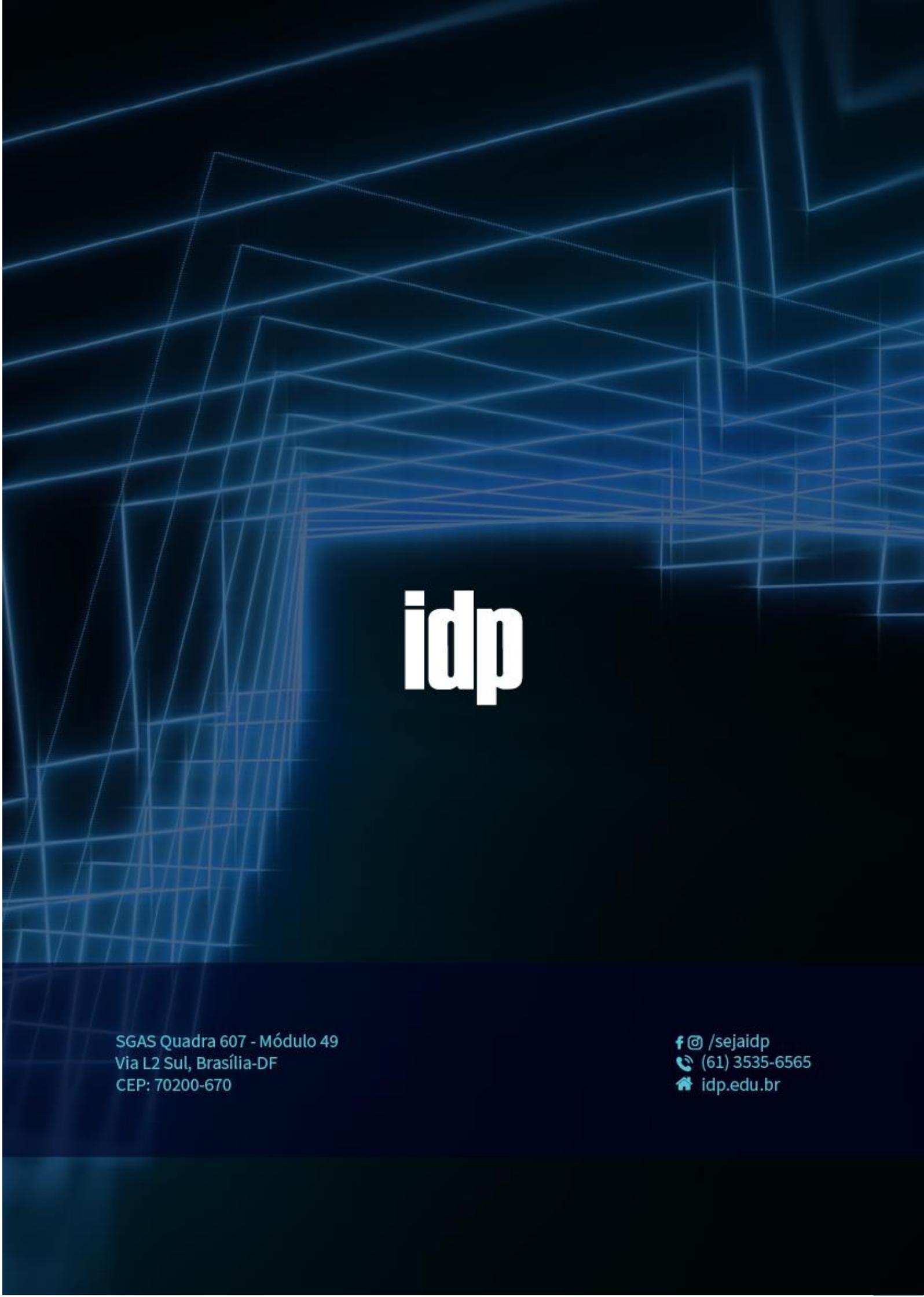
MARIANO DA SILVA, Jorge Luiz; LIMA DE ALMEIDA, Júlio César. Eficiência no gasto público com educação: Uma análise dos municípios do Rio Grande do Norte. In: **Planejamento e Políticas Públicas**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. IPEA: Brasília, 2012, n. 39, jul./dez., p. 219-242. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/%20320/280>>. Acesso em: 22 abril 2018.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

QEDU. Qedu Academia. **Distorção Idade-Série**. Disponível em: <<https://academia.qedu.org.br/censo-escolar/distorcao-idade-serie/>>. Acesso em: 23 maio 2018.

UNESCO. **Instituto de Estatísticas da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura**. Education. Financial resources. Canadá, 2014. Disponível em: <[http://uis.unesco.org/?URL\\_ID=5262&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=20](http://uis.unesco.org/?URL_ID=5262&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=20)>. Acesso em: 23 maio 2018.

ZOGHBI, Ana Carolina, et. al. Uma análise da eficiência nos gastos em educação fundamental para os municípios paulistas. In: **Planejamento e Políticas Públicas**. Brasília: IPEA. n. 36. jan./jun., 2011, p. 09-61.



# idp

SGAS Quadra 607 - Módulo 49  
Via L2 Sul, Brasília-DF  
CEP: 70200-670

  /sejaidp  
 (61) 3535-6565  
 [idp.edu.br](http://idp.edu.br)