

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**Municipalização e financiamento da oferta pública de Ensino Fundamental e de
Educação Infantil.**

Luiza Frechiani Pinheiro

Matrícula: 1113545

Orientador: Gabriel Ulyssea

Junho de 2016

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

Municipalização e financiamento da oferta pública de Ensino Fundamental e de Educação Infantil.

Luiza Frechiani Pinheiro

Nº de matrícula: 1113545

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-los, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

Orientador: Gabriel Ulyssea

Junho de 2016

“As opiniões expressas nesse trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”

AGRADECIMENTOS

Esta monografia simboliza a concretização de uma etapa na qual eu jamais realizaria sem o apoio de pessoas muito especiais. Primeiramente, eu gostaria de agradecer a minha família por ter me dado à oportunidade de estudar em uma universidade como a PUC e principalmente por eles terem acreditado no meu potencial e me apoiado durante toda essa jornada.

Às minhas amigas de dentro e fora da faculdade que fizeram esses anos ser muito mais fáceis e divertidos e estiveram ao meu lado comemorando cada vitória conquistada e principalmente me dando apoio nas fases mais difíceis.

E não posso deixar de agradecer à PUC pelos momentos que ela me proporcionou. Foram momentos que sempre serão lembrados com muita saudade.

E para finalizar, gostaria de agradecer a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

SUMÁRIO

	Página
I. Introdução.....	6
II. Estudos Anteriores	8
III. Fundef e Fundeb	11
IV. Avaliações Educacionais	14
V. Base de Dados	19
VI. Estratégia Empírica	21
VII. Resultados	25
VIII. Conclusão	28
IX. Referências Literárias	33

TABELAS E GRÁFICOS

Página

Tabela 1: Critérios de consideração dos alunos na distribuição dos recursos do Fundeb.....	12
Tabela 2: Número de matrículas na Educação Básica por dependência administrativa Brasil – 2008/2014.....	13
Tabela 3: Abrangência da Aneb: quantidade de alunos	15
Tabela 4: Apresentação das Variáveis – Média/Ano: Proficiência Matemática e Língua Portuguesa.....	23
Tabela 5: Apresentação das Variáveis – Média/Ano: Emprego e Saúde	23
Tabela 6: Resultados Proficiência Língua Portuguesa	25
Tabela 7: Resultados Proficiência Matemática	26
Gráfico 1: Médias de Proficiência – Brasil: 1995 – 2005	16
Gráfico 2: Proficiência do 5º ano – Prova Brasil: Anos 2005 – 2013	17
Anexo I: Quadro Resumo: “Fundef e Fundeb – principais características”.....	29
Anexo II: Mudança na Variável (1)	30
Anexo III: Mudança na Variável (2)	31
Anexo IV: Mudança na Variável (3)	32

I. INTRODUÇÃO

A Educação é considerada um fator fundamental para o crescimento econômico. A literatura econômica apresenta evidências empíricas que anos a mais de estudos levam a níveis salariais mais altos e aumentam a probabilidade de indivíduos estarem empregados. Além disso, a Educação também é considerada como base para a redução de problemas sociais. Como, por exemplo, a redução da criminalidade, a redução do trabalho infantil, entre outras. Dessa forma, a Educação tem cada vez mais se tornado uma variável estratégica na elaboração de políticas públicas de promoção social e redução de desigualdade. (Fabiana D'Atri, 2007)¹

Devido ao valor dado a educação, a Constituição Cidadã² brasileira, passou a considerar a educação como um direito social. Com isso, o Direito Público Subjetivo, garante que todas as crianças têm direito a educação pública e em caso de falta de vagas, por exemplo, o Estado pode ser acionado para realocar essa criança em uma escola privada. E junto com o direito ao acesso veio também a importância da qualidade deste ensino, com o objetivo de suprir essas demandas foi implementado o Fundef e posteriormente o Fundeb.

Dessa forma a família, mais uma vez, passa a ganhar um importante papel na criação e formação do indivíduo. A partir do momento que a Educação se transforma em um direito da criança e do adolescente (principalmente) é dever da família correr atrás que esse direito seja cumprido e que o governo forneça o acesso à Educação. E posteriormente tentar acompanhar, dentro do possível, a qualidade deste ensino. É sabido que grande parte dos responsáveis por alunos do ensino público não possuem um alto nível de escolaridade para fiscalizar a qualidade do ensino que seus filhos estão recebendo e é por isso que o governo deve também verificar e testar a qualidade do ensino para que medidas sejam criadas de acordo com as falhas encontradas.

Com isso em mente, o principal objetivo deste trabalho é sinalizar as principais diferenças e aprimoramentos em relação ao financiamento da Educação Infantil e Educação

¹ Dissertação sobre a Municipalização do Ensino Fundamental da Rede Pública – Os Impactos sobre o desempenho escolar. São Paulo, SP - 2007

² A Constituição Federal de 1988 é também conhecida como “Constituição Cidadã”, por ser considerada a mais completa entre as constituições brasileiras, com destaque para vários aspectos que garantem acesso à cidadania.

Básica com os fundos específicos para esse tema presentes na Constituição, apresentar também as diversas formas de avaliação que o governo implementa para testar a qualidade do ensino e a partir desses resultados criar medidas locais ou gerais para tentar solucionar os problemas detectados. E mostrar o impacto do repasse das verbas na proficiência dos municípios que como veremos, apesar de estaticamente significativo não apresenta valores muito representativos.

II. ESTUDOS ANTERIORES

A Educação Brasileira é formada por três problemas principais: o acesso, o fluxo e a aprendizagem. O acesso à Educação pode ser considerado, atualmente, como um problema superado, onde ela é considerada universalizada devido a diversas políticas implementadas ao longo dos anos.

Quanto ao fluxo, o principal problema é a quantidade de crianças que estão fora da sua série/ano. Uma solução implementada foi a política dos ciclos, que funciona como uma progressão continuada dos alunos dentro do mesmo, assim, dentro de um mesmo ciclo o aluno não pode repetir de série/ano. A política dos ciclos segue a ideia de que os alunos possuem um ritmo de aprendizado diferenciado, logo, não podem ser prejudicados por esse fator.

O terceiro problema está relacionado com o aprendizado. Para avaliar e acompanhar esta questão foram criadas pelo governo federal avaliações em larga escala, como por exemplo, a Prova Brasil, o SAEB, a ANA, entre outras.

Muitos estudos e pesquisas tentam então analisar a influência de diferentes variáveis na Educação e ver se políticas que já foram implementadas tiveram algum retorno ao longo dos anos e tentam sinalizar possíveis pontos de atenção para novas políticas.

Soares e Alves, 2013, escreveram um trabalho onde o principal objetivo deles era identificar escolas públicas que contribuíssem em uma elevação significativa dos resultados dos seus alunos, de forma que as políticas e as práticas desenvolvidas por essas pudessem ser replicadas ou adaptadas para outras escolas. Para isso, eles compararam efeitos das escolas e dos municípios avaliados com outros indicadores de qualidade educacional, como o Ideb³ e os gastos municipais por aluno, e também a eficiência das redes de ensino públicas dentro dos municípios. Para isso, eles estimaram modelos de regressão hierárquicos, que possibilitaram um melhor controle sobre os fatores contextuais que influenciavam os resultados do aluno. Como resultado, destacaram-se 704 escolas com

³ Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado pelo Inep em 2007 e representa a iniciativa de reunir em um único indicador dois conceitos para a qualidade da educação: fluxo escolar e médias de desempenho nas avaliações. O indicador é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e médias de desempenho nas avaliações do Inep.

resultados surpreendentes devido a excelência de suas práticas pedagógicas e gerenciais, e não às características de seus alunos e que o Ideb e o Nível Sócio Econômico (NSE) estão altamente correlacionados, dessa forma o Ideb não capta uma qualidade educacional, mas uma melhor situação econômica.

Os autores, Soares e Alves (2013), também realizaram um artigo relacionado com o contexto escolar e os indicadores educacionais. Eles analisaram a relação entre o contexto escolar e a qualidade da educação aferida pelo Ideb, abordando a relação entre o Ideb e as características do aluno. Os autores partem da premissa de que o Ideb não é referência de qualidade de educação porque não reflete a relação custo aluno/qualidade e também não é sensível as desigualdades sociais.

Sendo o Ideb um índice de padrões simples, ele acaba não incorporando problemas educacionais mais complexos, prejudicando a decisão de políticas mais específicas para a melhoria da educação.

Ceneviva, 2012, apresentou um trabalho no qual ele tenta investigar se o nível de governo responsável pela prestação da política pública importa para a qualidade dos serviços públicos oferecidos à população, examinando o caso da municipalização da Educação Fundamental no Brasil. Para isso, ele conduz três análises empíricas distintas de estimação do efeito da municipalização nos resultados educacionais. Primeiro, ele procura identificar e mensurar a diferença de desempenho dos estudantes de escolas públicas estaduais e municipais, posteriormente utiliza dados do SAEB e Prova Brasil para acompanhar um grupo de escolas em dois pontos no tempo: antes e depois da municipalização. E por último, ele utiliza um painel de dados com informações do Censo Escolar para estimar o efeito da municipalização das matrículas e dos gastos em educação sobre uma série de indicadores educacionais.

As evidências empíricas reunidas em seu trabalho mostram que o nível de governo não importa para o desempenho acadêmico. Mas isso não significa que a descentralização em si não seja positiva. Os resultados sugeriram que a expansão da matrícula nas redes municipais, não teve até o momento de conclusão da sua pesquisa impacto positivo sobre a proficiência dos alunos ou sobre as taxas de rendimento de fluxo das redes.

Franco e Menezes-Filho, 2011, avaliaram os impactos do Fundef sobre uma série de indicadores educacionais, utilizando a metodologia de diferenças em diferenças. Como resultado, eles perceberam que o Fundef promoveu um aumento das matrículas, da razão alunos/professor, do número de professores e da proporção de professores do 6º ao 9º ano. E quando são comparadas apenas escolas municipais que ganharam ou perderam recursos, constataram um aumento da aprovação e uma diminuição do abandono.

III. FUNDEF e FUNDEB

A Constituição Federal atribui à União uma responsabilidade direta na garantia do Ensino Superior, ficando a cargo dos estados, municípios e Distrito Federal o oferecimento da Educação Básica.

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério – Fundef, implantado em 1998, pode ser considerado uma das reformas educacionais mais importantes dos últimos anos para o Brasil, pois contribuiu para a ampliação do atendimento no âmbito do Ensino Fundamental. De acordo com o site do MEC⁴, a maior inovação do Fundef consiste na mudança de financiamento do Ensino Fundamental, ao subvincular a esse nível de ensino uma parcela dos recursos destinados à educação. A Constituição de 1988 vinculava 25% das receitas dos estados e municípios à educação e com a Emenda Constitucional nº14/96, 60% desses recursos ficaram reservados ao Ensino Fundamental. Além disso, introduziu novos critérios de distribuição, passando a dividir os recursos entre os estados e municípios de acordo com o número de alunos matriculados em cada rede de ensino.

O descompasso existente no atendimento dos três níveis de ensino que compõem a Educação Básica decorre da ausência de uma política que concorra para a universalização do atendimento, sustentada por mecanismos que assegurem a melhoria qualitativa do ensino oferecido, com valorização dos profissionais da educação. O Fundeb vem preencher essa lacuna como mecanismo que incentiva, democratiza e assegura à Educação Básica.

Segundo o “Manual de Orientação do Fundeb”, publicado em 2008, “...os indicadores educacionais do país revelam que muito se avançou desde 1988, quando a Constituição Federal enfatizou o dever do Estado nas garantias dos direitos do cidadão. Mas o Brasil ainda convive com enormes diferenças. O Fundeb contribui para a redução das variadas formas de desigualdades educacionais existentes, estabelecendo, para a Educação Básica pública, equidade na distribuição dos recursos disponíveis no âmbito dos estados, Distrito Federal e municípios e maior participação federal no aporte de recursos financeiros, contribuindo para elevação do patamar de investimentos no setor”.

⁴ Ministério da Educação Brasileira

Dessa forma, o Fundef, que foi um programa estabelecido por oito anos, foi substituído em janeiro de 2007 pelo Fundeb - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - que segundo o site do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), é um fundo de natureza contábil e realizado de forma gradual, que alcançou a plenitude em 2009, quando o Fundo funcionou com todo o universo de alunos da Educação Básica pública presencial e os percentuais de receitas que o compõem alcançaram o nível de 20% de contribuição.

O Fundeb promove a distribuição dos recursos com base no número de alunos da Educação Básica matriculados, de acordo com dados do Censo Escolar do ano anterior, garantindo um investimento mínimo por aluno/ano, a ser fixado anualmente, que assegura efetivas condições de se alcançar um padrão adequado de qualidade do ensino. Ou seja, os municípios receberão os recursos do Fundeb com base no número de alunos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (anos iniciais – primeiro ao quinto ano) e os estados com base nos alunos do Ensino Fundamental (anos finais – sexto ao nono ano) e Médio. A Tabela 1 apresenta a distribuição de matrículas nas escolas de acordo com o segmento da Educação Básica. O Fundeb é composto, na quase totalidade, por recursos dos próprios municípios, estados e Distrito Federal. E foi estabelecido para ele um prazo de 14 anos, assim, esse prazo será completado no final de 2020.

TABELA 1
CRITÉRIOS DE CONSIDERAÇÃO DOS ALUNOS NA DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS DO FUNDEB

Segmento da Educação Básica	Matrículas nas escolas		
	Estaduais	Distritais	Municipais
Educação Infantil (creches)	Não	Sim	Sim
Educação Infantil (pré-escola)	Não	Sim	Sim
Ensino Fundamental regular	Sim	Sim	Sim
Ensino Médio	Sim	Sim	Não
Educação de Jovens e Adultos (ensino fundamental)	Sim	Sim	Sim
Educação de Jovens e Adultos (ensino médio)	Sim	Sim	Não

O principal objetivo do Fundeb em relação ao Fundef é a inclusão progressiva de todas as crianças da creche a pré-escola, assim focando na Educação Infantil e não só no

Ensino Fundamental e Médio e dessa forma poder preparar melhor essas crianças e jovens desde o início para as séries futuras, diminuindo a questão da repetência e do abandono. Com informações do Censo de 2014, sabemos que o número de matrículas na Educação Básica pública é de 40.680.590 – 81,7% - e desse número 23.089.488 matrículas pertencem à rede municipal. Na Tabela 2, podemos ver um evolutivo das matrículas ao longo dos anos.

TABELA 2

**Número de matrículas na Educação Básica por dependência administrativa
Brasil - 2008/2014**

Ano	Mátrícula na Educação Básica							
	Total Geral	Pública					Privada	%
		Total	%	Federal	Estadual	Municipal		
2008	53.232.868	46.131.825	86,7	197.532	21.433.441	24.500.852	7.101.043	13,3
2010	51.548.889	43.989.507	85,3	235.108	20.031.988	23.772.411	7.560.382	14,7
2012	50.545.050	42.222.831	83,5	276.436	18.721.916	23.224.479	8.322.219	16,5
2014	49.771.371	40.680.590	81,7	296.745	17.294.357	23.089.488	9.090.781	18,3
Δ% 2008/2014	-6,5	-11,8		50,2	-19,3	-5,8	28,0	

Fonte: MEC/Inep/Deed

No anexo I deste trabalho é apresentado um quadro-resumo com as principais características do Fundef e Fundeb, onde ficam claras as mudanças em relação a cada um, quais fontes de recursos que compõem o fundo e como eles são distribuídos.

IV. AVALIAÇÕES EDUCACIONAIS

Há um consenso de que as avaliações de larga escala vêm se constituindo em referência principal para a avaliação da qualidade de ensino no Brasil e em muitos outros países. Cada dia mais, elas ganham um status de critério único e científico para avaliar não só o que as crianças e jovens aprendem nas escolas, mas, e principalmente, como e com que conteúdos, os professores vêm trabalhando com seus alunos (FREITAS, 2012).

As avaliações educacionais tornaram-se uma das preocupações mais importantes dos políticos no campo educativo. Já que elas parecem surgir como chave para a resolução de problemas complexos como o desempenho profissional de professores, a melhoria da qualidade das escolas e o incremento da qualidade do aprendizado dos alunos.

Segundo o site do MEC, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) tem como principal objetivo avaliar a Educação Básica brasileira e contribuir para a melhoria de sua qualidade e para a universalização do acesso à escola, oferecendo subsídios concretos para a formulação, reformulação e o monitoramento das políticas públicas. Além disso, procura também oferecer dados e indicadores que possibilitem maior compreensão dos fatores que influenciam o desempenho dos alunos nas áreas e nos anos avaliados. O Saeb é composto por três avaliações externas em larga escala:



Fonte: MEC/Inep

A ANA – Avaliação Nacional da Alfabetização – está direcionada para as unidades escolares e estudantes matriculados no 3º ano do Ensino Fundamental, que é considerada a fase final do Ciclo de Alfabetização, e insere-se no contexto de atenção voltada à

alfabetização. Essa avaliação possui como objetivo avaliar o nível de alfabetização desses alunos, produzir indicadores sobre as condições de oferta de ensino e concorrer para a melhoria da qualidade de ensino e redução das desigualdades, seguindo as metas e políticas estabelecidas pelas diretrizes da educação nacional. A ANA é censitária, portanto, ela é aplicada a todos os alunos matriculados no terceiro ano do Ensino Fundamental.

Essa avaliação ainda é recente e teve início no ano de 2013. Em 2014, o teste foi aplicado para cerca de 2,3 milhões de estudantes, em 49 mil escolas. E as escolas têm acesso à seus resultados de forma que possa implementar medidas locais de melhoria.

A Aneb e a Anresc/Prova Brasil, são avaliações complementares e apesar de algumas características distintas, todos os alunos utilizam os mesmos instrumentos na avaliação (provas e questionário), mas é importante ter em mente as principais diferenças entre as duas provas.

A Aneb – Avaliação Nacional da Educação Básica – abrange, de maneira amostral, alunos das redes públicas e privadas do país, em áreas urbanas e rurais, matriculados no 5º ano e 9º ano do Ensino Fundamental e no 3º ano do Ensino Médio. Tendo como principal objetivo avaliar a qualidade, a equidade e a eficiência da educação brasileira. A avaliação é realizada a cada dois anos e os resultados são apresentados do país como um todo, das regiões geográficas e das unidades da federação.

A seguir são apresentados os principais resultados e características dos ciclos do Aneb (1995 – 2005):

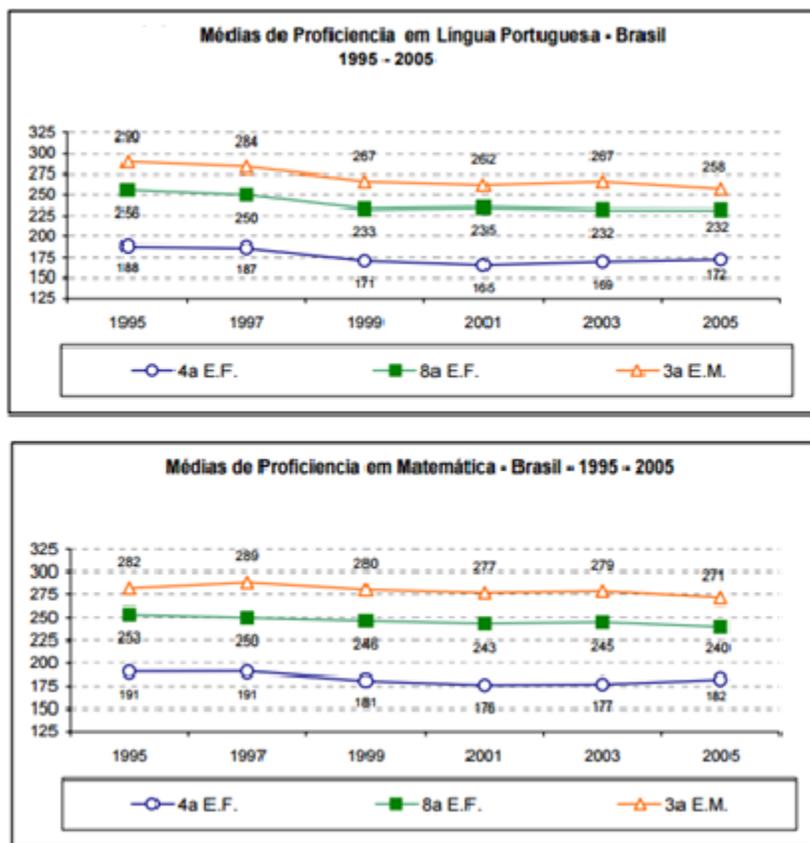
TABELA 3

Abrangência da Aneb: quantidade de alunos.

Abrangência		Alunos			
Ciclo	Escolas	4ª série EF	8ª série EF	3ª série EM	Total
1995	2.839	30.749	39.482	26.432	96.663
1997	1.933	70.445	56.490	40.261	167.196
1999	6.798	107.657	89.671	82.436	279.764
2001	6.935	114.512	100.792	72.415	287.719
2003	5.598	92.198	73.917	52.406	218.521
2005	5.940	83.929	66.353	44.540	194.822

GRÁFICO 1

Médias de Proficiência – Brasil: 1995 – 2005



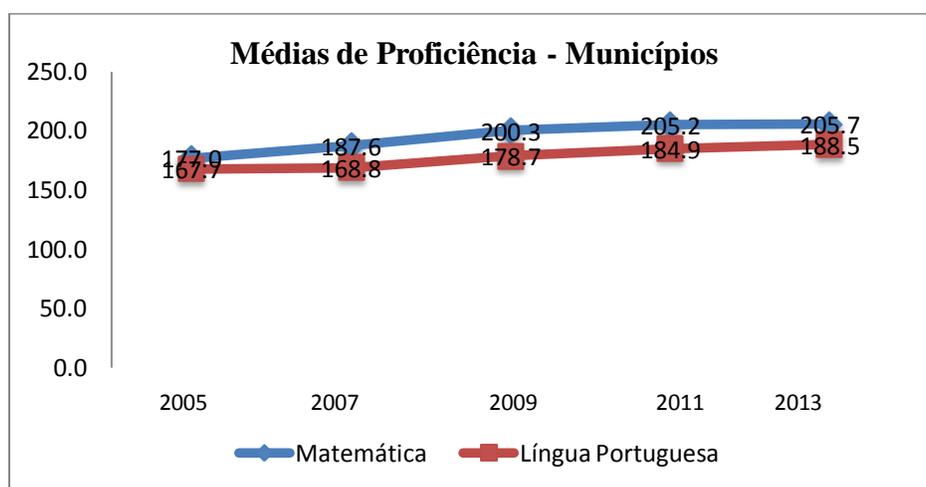
Com os dados da Aneb, vemos no gráfico acima, que a proficiência em Matemática é maior do que em Língua Portuguesa em todas as séries avaliadas. E que em 2005 a quarta série do ensino fundamental (quinto ano) apresentou uma melhora em relação ao ano anterior (2003) tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática.

A Anresc – Avaliação do Rendimento Escolar -, também denominada “Prova Brasil” é uma avaliação censitária envolvendo os alunos do 5º ano e 9º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas das redes municipais, estaduais e federal, com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas públicas. Participam desta avaliação as escolas que possuem, no mínimo, 20 alunos matriculados nos anos avaliados, sendo os resultados disponibilizados por escola e por ente federativo.

Os últimos resultados divulgados têm sido relativamente preocupantes quanto ao quesito de desempenho, pois mostram que os alunos do 9º ano apresentam maiores dificuldades em Matemática e Português do que os alunos do 5º ano. No Gráfico 2 são apresentados as médias dos municípios participantes da Prova Brasil para o quinto ano do ensino fundamental nos anos de 2005 – 2013 para a proficiência em Língua Portuguesa e Matemática.

GRÁFICO 2

Proficiência do 5º ano – Prova Brasil: Anos 2005 -2013



Fonte: Inep

Os resultados de desempenho para todas as avaliações do Saeb não são apresentados como boletins individuais dos alunos, mas sim como notas dadas às escolas, às redes (municipal, estadual e federal) e aos sistemas público e privado, dependendo da avaliação.

As notas vão de 0 a 500 e os alunos são distribuídos em quatro níveis em uma escala de proficiência: insuficiente, básico, proficiente e avançado. Para o quinto ano do ensino fundamental, os alunos nos níveis proficiente e avançado são aqueles que obtiveram desempenho igual ou superior a 200 pontos em português e 225 pontos em matemática. Para o nono ano do ensino fundamental, os alunos nos níveis proficiente e avançado são aqueles com desempenho igual ou superior a 275 em português e 300 pontos em matemática.

As duas avaliações, Aneb e Anresc, como já apresentado, avaliam habilidades em Língua Portuguesa, foco em leitura, e Matemática, foco na resolução de problemas. A partir de 2013 também serão realizadas provas de Ciências (somente para o 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio).

V. BASE DE DADOS

Para a realização deste trabalho vamos utilizar dados da Prova Brasil, do Ipea e dados referentes ao financiamento de recursos, em níveis municipais. A proposta inicial era também utilizar dados referentes ao Censo Escolar para enriquecer os dados referentes à qualidade da educação e o número de matrículas.

O Censo Escolar é realizado anualmente pelo Inep/MEC, em parceria com os governos estaduais e prefeituras municipais. As matrículas são levantadas pelo sistema Educacenso, sistema online, que solicita informações detalhadas sobre a escola, cada um de seus alunos e de seus professores, além das turmas onde eles estão. Essas informações devem ter como referência a última quarta-feira do mês de maio. Após o levantamento, os dados são processados e publicados no Diário Oficial da União, com dados preliminares (normalmente entre os meses de outubro e novembro) e em seguida, os estados e municípios dispõem de trinta dias para apresentar evidências visando à retificação de dados eventualmente errados. Dessa forma, ao final de cada ano os dados finais do Censo Escolar são publicados em caráter definitivo.

As matrículas consideradas para a distribuição dos recursos do Fundeb são aquelas apuradas pelo Censo Escolar mais atualizado. Assim, para a distribuição do Fundo em determinado ano, toma-se como base o quantitativo de matrículas levantadas no ano anterior. Os repasses realizados à conta do Fundeb estão disponíveis, por Unidade Federada (estado ou município), na página do FNDE.

Como apresentado anteriormente, a ANA é uma avaliação recente e não temos dados suficientes para usá-la para avaliar o Ciclo de Alfabetização – Educação Infantil. E tendo em vista que os resultados divulgados pela Aneb são apenas para unidades da federação, regiões e Brasil e esta base é em nível municipal, usaremos a Prova Brasil que fornece as médias de desempenho para cada um dos municípios. Por ela ser realizada bianualmente, utilizaremos todos os dados disponíveis no site do Inep (anos de 2005, 2007, 2009, 2011 e 2013). Como estamos focados no efeito da municipalização, usaremos as médias de proficiências para matemática e português relacionados ao 5º ano do Ensino Fundamental.

Sabemos que o Ipea - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - é uma fundação pública federal vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. E suas atividades de pesquisa fornecem suporte técnico e institucional às ações governamentais para a formulação e ajuste de políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros. Para a base de dados, foram utilizadas informações referentes à população em nível municipal entre os anos de 1998 e 2014 e informações referentes ao FIRJAN – Índice de Desenvolvimento Municipal (IFDM) -.

O IFDM é um estudo que acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico de todos os mais de 5 mil municípios brasileiros em três áreas de atuação: Emprego & Renda, Educação e Saúde. Ele é feito exclusivamente, com base em estatísticas públicas oficiais, disponibilizadas pelos ministérios do Trabalho, Educação e Saúde. O índice varia de 0 (mínimo) a 1 ponto (máximo) para classificar o nível de cada localidade em quatro categorias: baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4 a 0,6), moderado (de 0,6 a 0,8) e alto (0,8 a 1) desenvolvimento. Ou seja, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento da localidade.

Com relação ao financiamento, parcela das receitas federais arrecadadas pela União é repassada aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios. O rateio da receita proveniente da arrecadação de impostos entre os entes federados representa um mecanismo fundamental para amenizar as desigualdades regionais, na busca incessante de promover o equilíbrio socioeconômico entre estados e municípios. Esses repasses estão disponíveis na página do FNDE e foram utilizados dados das principais transferências da União para os estados, o DF e os municípios, previstos na Constituição, dentre eles, destacam-se: o Fundo de Participação dos Municípios (FPM); o Fundo de Compensação pela Exportação de Produtos Industrializados – FPEX; Fundef; Fundeb e o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR. Dados também de 1998 a 2014.

Resumindo, para a construção da base de dados foram utilizadas informações referentes a 5.559 municípios. Repasses financeiros feitos para esses municípios entre os anos de 1998 a 2014, assim como informação populacional referente aos mesmos anos. Para a questão da Proficiência serão utilizados dados referentes às provas de Língua Portuguesa e Matemática para os anos de 2005, 2007, 2009, 2011 e 2013.

VI. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Através de estudos, sabemos que existem dois tipos de conjuntos de dados, o agrupamento independente de cortes transversais e dados em painel. Os conjuntos de dados em painel estão sendo cada vez mais usados no trabalho aplicado, especialmente na análise de políticas governamentais, por isso vamos utilizá-lo para analisar o que o Fundeb proporcionou e tem proporcionado para a educação.

Uma das principais características desse método é que não são utilizados dados amostrais, para coletar dados em painel, são acompanhados indivíduos, famílias, ou o que seja ao longo do tempo. E dados referentes a distritos escolares, cidades, municípios e estados são mais fáceis de serem coletados.

Para estimar as regressões abaixo, usaremos o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), que serve para estimar os parâmetros de um modelo de uma regressão múltipla. As estimativas dos mínimos quadrados ordinários são obtidas pela minimização da soma dos quadrados dos resíduos, de forma a maximizar o grau de ajuste do modelo aos dados observados.

Dessa forma, utilizaremos então o quanto o município recebeu como seu “tratamento” e vamos avaliar o efeito do repasse das verbas. Para isso, regrediremos a variável dependente na lista de controles apresentadas abaixo, tanto para Língua Portuguesa quanto para Matemática e apresentaremos resultados diferentes para tentar visualizar as mudanças e a importância.

Regressão Proficiência em Língua Portuguesa:

$$\text{difPort} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Financ_Tot} + \beta_2 * \text{Pop2005} + \beta_3 * \text{Emp2005} + \beta_4 * \text{Sau2005} + u \quad (1)$$

Onde:

difPort é a diferença entre os dados referentes à Prova Brasil no ano de 2013 menos os dados referentes ao ano de 2005;

Financ_Tot é a soma do financiamento recebido entre 2006 e 2013 dividido pela população em 2005;

Pop2005 são dados de população retirado do Ipea;

Emp2005 é uma média ponderada de nove indicadores extraídos de duas bases do Ministério do trabalho e Emprego (MTE): a Relação Anual de Informações Sociais e o Cadastro Geral de Empregados;

Sau2005 é uma média ponderada de três indicadores extraídos de duas bases do Ministério da Saúde: o Sistema de Informações sobre Mortalidade e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos.

Regressão Proficiência em Matemática:

$$\text{difMat} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Financ_Tot} + \beta_2 * \text{Pop2005} + \beta_3 * \text{Emp2005} + \beta_4 * \text{Sau2005} + u \quad (2)$$

Onde:

difMat é a diferença entre os dados referentes à Prova Brasil no ano de 2013 menos os dados referentes ao ano de 2005;

Financ_Tot é a soma do financiamento recebido entre 2006 e 2013 dividido pela população em 2005;

Pop2005 são dados de população retirado do Ipea;

Emp2005 é uma média ponderada de nove indicadores extraídos de duas bases do Ministério do trabalho e Emprego (MTE): a Relação Anual de Informações Sociais e o Cadastro Geral de Empregados;

Sau2005 é uma média ponderada de três indicadores extraídos de duas bases do Ministério da Saúde: o Sistema de Informações sobre Mortalidade e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos.

Para os dois casos acima, utilizaremos o valor das variáveis de controle em 2005, porque dessa forma tentamos evitar qualquer tipo de endogeneidade. A escolha de dados como “emprego” e “saúde” para variáveis de controle estão relacionados diretamente com a questão da criança/jovem estar matriculado⁵ na escola, porque de acordo com outros estudos quando pais de renda mais baixa estão desempregados os filhos acabam ajudando

⁵ Por dificuldades em mensurar os dados do Censo Escolar não foi possível fazer a análise direta do impacto do Fundef/Fundeb nas matrículas, dessa forma estamos utilizando outras variáveis que diretamente impactariam essa medida.

na renda mensal da família em vez de estar na escola – o Bolsa Família⁶ tenta reduzir essa relação - e assim como a questão da saúde esta relacionada com a taxa de mortalidade o que impacta diretamente a quantidade de crianças na idade de serem matriculadas na escola.

A seguir, são apresentadas duas tabelas com as médias das informações das variáveis dos municípios usadas nas regressões acima.

TABELA 4

Apresentação das Variáveis – Média/Ano: Proficiência Matemática e Língua Portuguesa

Prova Brasil - Proficiência 5º ano		
Ano	Matemática	Língua Portuguesa
2005	177.0	167.7
2007	187.6	168.8
2009	200.3	178.7
2011	205.2	184.9
2013	205.7	188.5

TABELA 5

Apresentação das Variáveis – Média/Ano: Emprego e Saúde

Ano	Emprego	Saúde
2005	0.4078	0.7425
2006	0.4097	0.7427
2007	0.3987	0.7629
2008	0.3888	0.7796
2009	0.4000	0.7892
2010	0.4041	0.7983

Além disso, apresentaremos outras formas de medir o impacto de financiamento nos resultados. Por exemplo, alguém pode considerar que o que importa não é o financiamento total, mas sim o seu valor per capita. Outras pessoas podem esperar que o importante é

⁶ O Bolsa Família visa distribuir a renda auxiliar para as famílias nos estados mais severos de pobreza de uma maneira justa. As famílias que têm direito aos benefícios oferecidos pelo programa Bolsa Família são aquelas em estado de extrema pobreza que possuem renda per capita menor que R\$ 77,00 ou aquelas em estado de pobreza, que possuem renda per capita de R\$ 77,01 a R\$ 154,00. Famílias que possuem em sua composição familiar crianças e/ou adolescentes com idade limite de até 17 anos que frequentem a escola regularmente e/ou gestantes também tem direito aos benefícios do Bolsa Família.

considerar a variação do investimento. Dessa forma, se as conclusões forem semelhantes sob diversas hipóteses, isso é mais um sinal de robustez.

Testaremos mudar a variável explicativa para as seguintes opções:

Financ_Tot é a soma do financiamento recebido entre 2006 e 2013 mas sem dividir por 2005, nesse caso será adicionado população aos controles.

Dif_Financ que a diferença entre o financiamento de 2013 e 2005, como os valores estão em níveis absolutos, será adicionado população como controle.

$Dif_Financ_PC = dif_Financ / Pop2005$

VII. RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os principais resultados encontrados para as regressões apresentadas no capítulo anterior. O resultado esperado é que o repasse das verbas tenha apresentado alguma influência nas notas médias dos alunos na Prova Brasil do 5º ano, já que essas verbas devem ser investidas em infraestrutura, qualidade e ensino das escolas.

As Tabelas 6 e 7 apresentam os resultados para as regressões (1) e (2), respectivamente. As colunas das tabelas apresentam os resultados adicionando-se os controles um a um e na última coluna temos a inserção de dummies de estados aos controles para controlar por efeitos constantes a nível estadual.

Os resultados apresentados são semelhantes para Língua Portuguesa e Matemática. Podemos ver que as notas aumentaram menos nos lugares que receberam mais financiamento. Para Língua Portuguesa, podemos ver que esses valores são bem parecidos em todas as colunas, mas temos um aumento maior quando controlamos para as dummies de estados.

TABELA 6
Resultados Proficiência Língua Portuguesa

VARIABLES	(1) difPort	(2) difPort	(3) difPort	(4) difPort	(5) difPort
Financ_Tot	-1.87e-09** (8.61e-10)	-3.31e-09** (1.33e-09)	-3.19e-09** (1.28e-09)	-2.92e-09** (1.30e-09)	-5.53e-10 (1.22e-09)
Pop2005		3.85e-06 (2.72e-06)	1.35e-06 (2.61e-06)	1.57e-06 (2.62e-06)	-3.15e-08 (2.37e-06)
IFDMEmp2005				-1.97e+00 (1.85e+00)	1.02e-01 (1.78e+00)
IFDMSau2005			3.57e+01*** (1.87e+00)	3.68e+01*** (2.16e+00)	1.31e+01*** (2.83e+00)
Constant	2.06e+01*** (2.86e-01)	2.07e+01*** (2.91e-01)	-4.97e+00*** (1.37e+00)	-5.04e+00*** (1.37e+00)	2.07e+01*** (3.62e+00)
Observations	4,248	4,248	4,245	4,245	4,245
R-squared	1.11e-03	1.58e-03	8.08e-02	8.11e-02	2.66e-01
Dummies de estado	N	N	N	N	Y

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A variável de controle relacionada com o “emprego” não apresenta significância em nenhum dos casos, enquanto “saúde” apresenta resultados positivos e relativamente significantes quando comparado com os outros resultados.

Como dito anteriormente, os resultados para Matemática são semelhantes aos encontrados em Língua Portuguesa, mas podemos verificar uma diferença principalmente na coluna cinco da Tabela 7, onde controlamos para dummies de estados, apesar de não ser estaticamente significativo os resultados mostram que na questão do financiamento temos menos municípios que aumentaram menos a nota e que receberam mais verba.

E novamente, podemos ver que a variável da “saúde” apresenta um resultado relativamente positivo na melhora das notas dos alunos.

TABELA 7
Resultados Proficiência Matemática

VARIABLES	(1) difMat	(2) difMat	(3) difMat	(4) difMat	(5) difMat
Financ_Tot	-1.59e-09 (1.03e-09)	-3.38e-09** (1.59e-09)	-3.20e-09** (1.48e-09)	-3.41e-09** (1.51e-09)	-2.42e-10 (1.42e-09)
Pop2005		4.79e-06 (3.26e-06)	8.66e-07 (3.03e-06)	7.01e-07 (3.04e-06)	-1.07e-06 (2.76e-06)
Emp2005				1.51e+00 (2.14e+00)	9.90e-01 (2.08e+00)
Sau2005			5.61e+01*** (2.16e+00)	5.52e+01*** (2.50e+00)	1.86e+01*** (3.30e+00)
Constant	2.83e+01*** (3.42e-01)	2.84e+01*** (3.48e-01)	-1.19e+01*** (1.59e+00)	-1.19e+01*** (1.59e+00)	2.62e+01*** (4.22e+00)
Observations	4,248	4,248	4,245	4,245	4,245
R-squared	5.64e-04	1.07e-03	1.38e-01	1.38e-01	3.03e-01
Dummies de estado	N	N	N	N	Y

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Podemos afirmar que os resultados encontrados nas duas tabelas e nas tabelas em anexo são estaticamente significativos, de acordo com o p-valor, mas não são muito representativos.

Nos anexos II, III e IV são apresentadas as tabelas com os resultados nos quais foram mudadas as variáveis explicativas e podemos perceber que as conclusões são semelhantes às apresentadas anteriormente. Algumas diferenças não representativas estão relacionadas com a variável de controle “emprego” que passa a apresentar certa significância nos resultados com relação à Língua Portuguesa, mas não com relação a Matemática.

VIII. CONCLUSÃO

Baseado nos resultados apresentados é possível afirmar que as notas referentes à Prova Brasil para o 5º ano do Ensino Fundamental aumentaram menos nos lugares que receberam mais repasses financeiros. E que dado o valor baixo dos coeficientes e de sua baixa significância, os resultados podem ser interpretados como um zero estatístico. Ou seja, um aumento no repasse das verbas não significa em uma melhora da qualidade do ensino.

Logo, podemos afirmar que a mudança do Fundef para o Fundeb melhorou a questão do acesso à educação, mas a qualidade do ensino não está garantida por meio desse fundo.

As avaliações educacionais apresentadas neste trabalho apresentam em média uma melhora de nota para Língua Portuguesa e Matemática, mas a escala utilizada para classificar o nível do aluno de acordo com a sua proficiência não representa a verdade da Educação Pública. Já que o aluno do 5º ano precisa de um mínimo de 200 pontos para Língua Portuguesa e 225 pontos em Matemática em uma escala de 0 a 500.

Com relação à Educação Infantil, como apresentado anteriormente, a ANA ainda é uma avaliação muito recente para dizer o impacto sobre o ciclo de alfabetização.

Outro objetivo do Fundef em relação ao Fundeb é o de tentar minimizar a desigualdade entre os municípios. Em média, podemos dizer que esse objetivo foi alcançado, pois quando analisamos o repasse de verbas dos municípios antes e depois da instalação do Fundeb, apenas 127 municípios em 5.559 apresentaram perda de verba.

Como o Fundeb tem vigência até 2020, acredito que o mesmo deva ser renovado, mas com novas características, por exemplo, a inclusão de novos critérios de recebimento de verba além do valor mínimo já decretado pela quantidade de alunos matriculados no ano anterior. A ideia é que exista um incentivo para que os municípios e estados dediquem uma maior atenção à qualidade do ensino e utilizem os resultados das avaliações já existentes a seu favor. Sendo as mesmas, um indicador para melhorias.

ANEXO I - Quadro Resumo: “Fundef e Fundeb – principais características”

<i>PARÂMETRO</i>	<i>FUNDEF</i>	<i>FUNDEB</i>
<i>Vigência</i>	Dez anos	14 anos (a partir da promulgação da emenda constitucional)
<i>Alcance</i>	Ensino Fundamental	Educação Infantil, Fundamental e Médio
<i>Fontes de recursos que compõem o fundo</i>	<p>Contribuição de Estados, DF e Municípios, de 15% sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundo de Participação dos Estados (FPE) - Fundo de Participação dos Municípios (FPM) - ICMS - IPIexp - Desoneração de exportações (LC 87/96) - Complementação da União 	<p>Contribuição de Estados, DF e Municípios, de 20% sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundo de Participação dos Estados (FPE) - Fundo de Participação dos Municípios (FPM) - ICMS - IPIexp - Desoneração de Exportações (LC 87/96) - Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doações (ITCMD) - IPVA - Quota Parte de 50% do Imposto Territorial Rural devida aos Municípios. <p>Receitas da dívida ativa e de juros e multas, incidentes sobre as fontes acima relacionadas.</p> <p>A complementação da União é de 10% do total de recursos do Fundeb nos estados e municípios.</p>
<i>Distribuição dos recursos</i>	Com base no número de alunos do ensino fundamental regular e especial, de acordo com dados do Censo Escolar do ano anterior.	<p>Alunos do ensino fundamental regular e especial considerados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% a partir de 2007. <p>Alunos da educação infantil, ensino médio e educação de jovens e adultos - EJA considerados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 33,33% em 2007; - 66,66% em 2008 - 100% a partir de 2009.

ANEXO II – Mudança na Variável Explicativa

Financ_Tot é a soma do financiamento recebido entre 2006 e 2013 mas sem dividir por 2005, nesse caso será adicionado população aos controles.

VARIABLES	(1) difPort	(2) difPort	(3) difPort	(4) difPort
Financ_Tot_PC	-6.44e-06 (1.85e-05)	-2.55e-05 (1.78e-05)	-3.11e-05* (1.80e-05)	-1.29e-05 (1.64e-05)
Emp2005			-4.08e+00** (1.73e+00)	-5.35e-01 (1.65e+00)
Sau2005		3.56e+01*** (1.87e+00)	3.81e+01*** (2.15e+00)	1.32e+01*** (2.83e+00)
Constant	2.04e+01*** (2.99e-01)	-5.10e+00*** (1.37e+00)	-5.19e+00*** (1.37e+00)	2.09e+01*** (3.62e+00)
Observations	4,248	4,245	4,245	4,245
R-squared	2.84e-05	7.89e-02	8.02e-02	2.66e-01
Dummies de estado	N	N	N	Y

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

VARIABLES	(1) difMat	(2) difMat	(3) difMat	(4) difMat
Financ_Tot_PC	-5.09e-06 (2.22e-05)	-3.50e-05* (2.06e-05)	-3.68e-05* (2.08e-05)	-1.49e-05 (1.91e-05)
IFDMEmp2005			-1.33e+00 (2.00e+00)	2.07e-01 (1.92e+00)
IFDMSau2005		5.60e+01*** (2.16e+00)	5.69e+01*** (2.49e+00)	1.87e+01*** (3.30e+00)
Constant	2.81e+01*** (3.58e-01)	-1.20e+01*** (1.58e+00)	-1.20e+01*** (1.58e+00)	2.64e+01*** (4.22e+00)
Observations	4,248	4,245	4,245	4,245
R-squared	1.24e-05	1.37e-01	1.37e-01	3.03e-01
Dummies de estado	N	N	N	Y

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ANEXO III – Mudança na Variável Explicativa

Dif_Financ que a diferença entre o financiamento de 2013 e 2005, como os valores estão em níveis absolutos, será adicionado população como controle.

VARIABLES	(1) difPort	(2) difPort	(3) difPort	(4) difPort
dif_Financ	-2.89e-08** (1.24e-08)	-2.22e-08* (1.19e-08)	-1.96e-08 (1.21e-08)	8.53e-09 (1.12e-08)
Pop2005	5.65e-06 (3.47e-06)	1.74e-06 (3.33e-06)	1.85e-06 (3.33e-06)	-2.74e-06 (3.02e-06)
IFDMEmp2005			-2.26e+00 (1.84e+00)	-3.18e-01 (1.77e+00)
IFDMSau2005		3.56e+01*** (1.87e+00)	3.69e+01*** (2.16e+00)	1.31e+01*** (2.83e+00)
Constant	2.06e+01*** (2.84e-01)	-5.02e+00*** (1.37e+00)	-5.10e+00*** (1.37e+00)	2.08e+01*** (3.62e+00)
Observations	4,248	4,245	4,245	4,245
R-squared	1.41e-03	8.03e-02	8.06e-02	2.66e-01
Dummies de estado	N	N	N	Y

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

VARIABLES	(1) difMat	(2) difMat	(3) difMat	(4) difMat
dif_Financ	-3.02e-08** (1.48e-08)	-1.97e-08 (1.38e-08)	-2.09e-08 (1.40e-08)	1.44e-08 (1.30e-08)
Pop2005	6.80e-06 (4.15e-06)	6.24e-07 (3.86e-06)	5.68e-07 (3.86e-06)	-4.66e-06 (3.52e-06)
IFDMEmp2005			1.12e+00 (2.13e+00)	5.00e-01 (2.06e+00)
IFDMSau2005		5.61e+01*** (2.16e+00)	5.54e+01*** (2.50e+00)	1.86e+01*** (3.30e+00)
Constant	2.83e+01*** (3.39e-01)	-1.20e+01*** (1.59e+00)	-1.20e+01*** (1.59e+00)	2.62e+01*** (4.22e+00)
Observations	4,248	4,245	4,245	4,245
R-squared	9.91e-04	1.38e-01	1.38e-01	3.03e-01
Dummies de estado	N	N	N	Y

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ANEXO IV – Mudança na Variável Explicativa

$$Dif_Financ_PC = dif_Financ / Pop2005$$

VARIABLES	(1) difPort	(2) difPort	(3) difPort	(4) difPort
difFinanc_PC	-1.33e-04 (1.66e-04)	-1.81e-04 (1.59e-04)	-2.15e-04 (1.60e-04)	-4.73e-05 (1.45e-04)
Emp2005			-3.90e+00** (1.72e+00)	-4.11e-01 (1.64e+00)
Sau2005		3.54e+01*** (1.86e+00)	3.78e+01*** (2.14e+00)	1.32e+01*** (2.83e+00)
Constant	2.04e+01*** (2.90e-01)	-5.08e+00*** (1.37e+00)	-5.16e+00*** (1.37e+00)	2.09e+01*** (3.62e+00)
Observations	4,248	4,245	4,245	4,245
R-squared	1.53e-04	7.88e-02	7.99e-02	2.66e-01
Dummies de estado	N	N	N	N

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

VARIABLES	(1) difMat	(2) difMat	(3) difMat	(4) difMat
difFinanc_PC	-9.45e-05 (1.98e-04)	-1.68e-04 (1.84e-04)	-1.78e-04 (1.85e-04)	3.93e-05 (1.69e-04)
IFDMEmp2005			-1.04e+00 (1.99e+00)	4.36e-01 (1.91e+00)
IFDMSau2005		5.59e+01*** (2.16e+00)	5.65e+01*** (2.48e+00)	1.85e+01*** (3.30e+00)
Constant	2.81e+01*** (3.46e-01)	-1.20e+01*** (1.58e+00)	-1.21e+01*** (1.59e+00)	2.63e+01*** (4.21e+00)
Observations	4,248	4,245	4,245	4,245
R-squared	5.36e-05	1.37e-01	1.37e-01	3.03e-01
Dummies de estado	N	N	N	N

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, N.C. O Fundeb em uma perspectiva comparada com o financiamento da educação básica da OCDE e do BRICS. *Em Aberto*, Brasília, v. 28, n. 93, p. 67-83.

Jan./jun. 2015. Disponível em:

< <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/3720/2196> >

CENEVIVA, Ricardo. O nível de governo importa para a qualidade da política pública? A Municipalização da Educação Fundamental no Brasil. 2012.

FNDE, FUNDEB. Disponível em:

<https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTreeview&cod_menu=709&cod_modulo=11> Acesso em 21 de setembro de 2015.

FNDE, Financiamento FUNDEB. Disponível em:

< <http://www.fnde.gov.br/financiamento/fundeb/fundeb-dados-estatisticos> > Acesso em 25 de setembro de 2015.

FRANCO, Ana Maria e MENEZES-FILHO, Naércio. Os impactos do FUNDEF sobre indicadores educacionais. 2011. Disponível em: < anpec.org.br >

IPEA . Disponível em:

< <http://www.ipea.gov.br/portal/> > Acesso em 7 de junho de 2016.

MEC, FUNDEF. Disponível em:

< <http://mecsrv04.mec.gov.br/sef/fundef/funf.shtm> > Acesso em 21 de setembro de 2015.

PORTAL BRASILEIRO DE DADOS ABERTO, Micro dados Censo Escolar.

Disponível em:

< <http://dados.gov.br/dataset/microdados-do-censo-escolar> > Acesso em 25 de setembro de 2015.

PORTAL INEP, Microdados para download. Disponível em:

< <http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar> > Acesso em 5 de junho de 2016.

PORTAL INEP, Saeb – Semelhanças e Diferenças. Disponível em:

< <http://portal.inep.gov.br/web/saeb/semelhancas-e-diferencas> > Acesso em 5 de junho de 2016.

PORTAL INEP, Resultados Preliminares da ANA 2014. Disponível em:

< http://portal.inep.gov.br/visualizar/-/asset_publisher/6AhJ/content/escolas-ja-podem-acessar-os-resultados-preliminares-da-ana-2014 >

PORTAL INEP, Resultados SAEB 1995 - 2005. Disponível em:

< http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/resultados/SAEB1995_2005.pdf >

SOARES, J.F e ALVES, M.T.G. Efeitos de escolas e municípios na qualidade do Ensino Fundamental. Cadernos de Pesquisa v.43 n.149 p.492-517 mai/ago. 2013.

Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/cp/v43n149/07.pdf> >

SOARES, J.F e ALVES, M.T.G. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. Cadernos de Pesquisa v.39 n.1 p.177-194 jan/mar. 2013.

Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ep/v39n1/v39n1a12.pdf> >

VASCONCELOS, José Alberto; ARELALO, Lisete e FREITAS, Luiza Carlos. Para onde caminham as atuais avaliações educacionais?. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 41, n. especial, p. 1275-1281, dez., 2015. Disponível em:

< <http://www.scielo.br/pdf/ep/v41nspe/1517-9702-ep-41-spe-1275.pdf> >

WOOLDRIDGE, J.M. Introdução à Econometria: Uma abordagem moderna. Tradução da 4ª edição americana. São Paulo: Cengage Learning, 2013. Págs 429-465.