

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS – FUCAPE**

MARCUS WELBER GOMES DA SILVA

INDICADORES DE QUALIDADE DE ENSINO – IDEB:
Influência dos *royalties* do petróleo nos municípios do Rio de Janeiro de
2007 a 2012.

VITÓRIA

2016

MARCUS WELBER GOMES DA SILVA

INDICADORES DE QUALIDADE DE ENSINO – IDEB:

Influência dos *royalties* do petróleo nos municípios do Rio de Janeiro de 2007 a 2012.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Orientador: Professor Doutor Aridelmo Teixeira

VITÓRIA

2016

MARCUS WELBER GOMES DA SILVA

INDICADORES DE QUALIDADE DE ENSINO – IDEB:

Influência dos *royalties* do petróleo nos municípios do Rio de Janeiro de 2007 a 2012.

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Contabilidade da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Aprovada em 23 de Março de 2016.

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador: Prof. Doutor Aridelmo José CampanharoTeixeira

(Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças
– FUCAPE)

Prof. Doutor Arilton Carlos CampanharoTeixeira

(Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças
– FUCAPE)

Prof. Doutor Bruno Funchal

(Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças
– FUCAPE)

DEDICATÓRIA

Ao meu pai José Augusto, à minha mãe Arlete, aos meus irmãos Augusto César e Carlos Eduardo, à minha cunhada Roberta e ao meu sobrinho Arthur.

A minha esposa Elisângela de Souza Faria pelo carinho e dedicação a mim e ao meu filho João Paulo, e ao meu filho Pedro Henrique que está por chegar.

Em especial à minha mãe Arlete, mulher de garra e batalhadora que me ensinou a lutar pelos meus ideais. Obrigado pelo incentivo e oração diária por mim, seu amor incondicional me fez seguir em frente até aqui, e por ter me dado à devida educação e orientação na doutrina Cristã para lutar neste mundo.

A todos os meus amigos do Instituto Federal Fluminense.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar e acima de todas as coisas agradeço a Deus e a Nossa Senhora, agradeço aos meus pais que me deram a vida, o maior bem de todos, à minha esposa e meu filho, e meus familiares.

Aos meus pais fica a gratidão pelos ensinamentos de vida, educação, e amor sempre dedicado.

A minha esposa e filho agradeço pela compreensão, principalmente pelos vários dias de ausência com destino a Vitória/ES, para realização dos estudos.

A todos os amigos do Instituto Federal Fluminense, em especial a Simone, Luciana, Gildo e Carol da Coordenação de Contabilidade e Finanças do Campus Guarus.

A Reitora Cibele Daher, que proporcionou o Convênio do IFF com a FUCAPE e incentivou aos servidores para realização do Mestrado em Ciências Contábeis.

A Direção da FUCAPE em especial aos Doutores Aridelmo e Valcemiro por toda dedicação e incentivo aos mestrandos de Campos dos Goytacazes/RJ.

Aos meus amigos Eduardo Shimoda, José Luiz Vianna da Cruz, Vinicius Faria e a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para essa dissertação.

Ao meu orientador, Doutor Aridelmo Teixeira por toda dedicação, pela ajuda no tema, e pelo entendimento quando expliquei sobre os meus problemas pessoais.

RESUMO

O presente trabalho visa analisar a influência das receitas provenientes das transferências dos *royalties* do petróleo e participação especial – percebidas pelos municípios do Estado do Rio de Janeiro no período de 2007 a 2012 – com relação à variação das notas dos municípios fluminenses no IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, da Taxa de aprovação da etapa de ensino e das Notas médias padronizadas da proficiência da Prova Brasil (anos iniciais e finais do Ensino Fundamental). Trata-se de uma pesquisa de cunho quantitativo, subsidiada em dados e informações coletadas nos sítios do INEP – Instituto Nacional de Estudos e de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e da ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Por meio do método estatístico de análise de “dados em painel” verificou-se que os resultados não foram estatisticamente significantes, não podendo afirmar que a arrecadação de *royalties* e participação especial contribui para o crescimento do resultado do IDEB e de suas variáveis nos anos iniciais e finais. Isto posto, conclui-se que a análise realizada neste trabalho possibilita um indicativo para os municípios estudados, pois as receitas dos *royalties* apresentam uma influência significativa sobre o aumento do orçamento destas cidades, contudo, a influência dessas receitas sobre indicadores de qualidade da educação sugere modificação e avanço nas políticas públicas educacionais, a fim de possibilitar a melhoria dos resultados.

Palavras-chaves: IDEB; *Royalties* do petróleo e Participação Especial; Políticas Públicas.

ABSTRACT

This study analyzed the influence of income from transfers of oil royalties and special participation - perceived by municipalities in the state of Rio de Janeiro in the period of 2007 to 2012 - with respect to the range of scores for municipalities in Rio de Janeiro IDEB- in the Basic Education Development Index, the rate of approval of standardized education and middle notes of Proficiency at Proof Brazil (early years and end of elementary school). This is a quantitative study, supported by data and information collected on sites INEP- the National Institute of Studies and Research Anísio Teixeira and ANP - National Agency of Petroleum. Using the statistical method of analysis "panel data" it was found that the results were not statistically significant and can not say that the collection of royalties and special participation contributes to the growth of notes of IDEB and its variables in the initial years and end. That said, it is concluded that the current analysis provides an indication for the studied municipalities, as revenues from royalties have a significant influence on the increase in the budget of these cities, however, the influence of these revenues on education quality indicators suggests modification and improvement in educational public policies in order to enable improved results.

Keywords: IDEB; Royalties from oil and Special Participation; Public policy.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Principais Pontos da Lei.....	14
Quadro 2 -	Relação dos Municípios Fluminenses Analisados.....	34-35
Quadro 3 -	Variáveis Dependentes.....	38
Quadro 4 -	Variáveis Explicativas e de Controle.....	38
Quadro 5 -	Variáveis Transformadas – I_IDEB.....	45
Quadro 6 -	Variáveis Transformadas – F_IDEB	47-48
Quadro 7 -	Variáveis Transformadas – IndRend_Aprov_Ini.....	50
Quadro 8 -	Variáveis Transformadas – IndRend_Aprov_Fin.....	53
Quadro 9 -	Variáveis Transformadas – NotaPadr_Ini.....	55-56
Quadro 10 -	Variáveis Transformadas – NotaPadr_Fin.....	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes ao IDEB nos anos iniciais.....	41
Tabela 2 -	Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes ao IDEB nos anos finais.....	42
Tabela 3 -	Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à Taxa de Aprovação nos anos iniciais.....	43
Tabela 4 -	Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à Taxa de Aprovação nos anos finais.....	43
Tabela 5 -	Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à nota padronizada na Prova Brasil nos anos iniciais.....	44
Tabela 6 -	Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à nota padronizada na Prova Brasil nos anos finais.....	45
Tabela 7 -	Análise de Regressão: Variável Dependente IDEB anos iniciais e as variáveis independentes.....	46
Tabela 8 -	Análise de Regressão: Variável Dependente IDEB anos finais e as variáveis independentes.....	48
Tabela 9 -	Análise de Regressão: Variável Dependente Taxa de Aprovação no anos iniciais e as variáveis independentes.....	51
Tabela 10 -	Análise de Regressão: Variável Dependente Taxa de Aprovação nos anos finais e as variáveis independentes.....	53
Tabela 11 -	Análise de Regressão: Variável Dependente Nota padronizada na Prova Brasil nos anos iniciais e as variáveis independentes..	56
Tabela 12 -	Análise de Regressão: Variável Dependente Nota padronizada na Prova Brasil nos anos finais e as variáveis independentes	59

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANEB -	Avaliação Nacional da Educação Básica
ANP -	Agência Nacional de Petróleo
ANRESC -	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
CF/88 -	Constituição Federal da República de 1988
ENEM -	Exame Nacional do Ensino Médio
FUNDEB -	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF -	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB -	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP -	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDBEN -	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC -	Ministério da Educação e Comunicação
MME -	Ministério de Minas e Energia
OCDE -	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OPEP -	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
PAC -	Plano de Aceleração do Crescimento
PAR -	Plano de Ações Articuladas
PDE -	Plano de Desenvolvimento da Educação
PE -	Participações Especiais
PETI -	Programa de Erradicação do Trabalho Infantil
PUC -	Pontifícia Universidade Católica
SAEB -	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SIMEC -	Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle
TCMRJ -	Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	OBJETIVO	15
1.2	JUSTIFICATIVA.....	15
1.3	HIPÓTESE.....	17
1.4	PLANO DE CAPÍTULOS.....	18
2	REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	20
2.2	A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE EDUCACIONAL	22
2.3	IDEB E A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EDUCACIONAL DO ENSINO PÚBLICO FUNDAMENTAL	23
2.4	REMUNERAÇÕES DOS MUNICÍPIOS PELOS <i>ROYALTIES</i> DO PETRÓLEO..	27
2.5	ESTUDOS ANTERIORES	31
3	METODOLOGIA DO ESTUDO.....	33
3.1	ÁREA DE ESTUDO	34
3.2	COLETA DE DADOS	36
4	RESULTADOS DA PESQUISA.....	40
4.1	APRESENTAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS: I_IDEB E F_IDEB.....	41
4.2	APRESENTAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS: INDREND_APROV_INI E INDREND_APROV_FIN	42
4.3	APRESENTAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS: NOTAPADR_INI E NOTAPADR_FIN	43
4.4	APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE REGRESSIVA: I_IDEB E F_IDEB	45
4.5	APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE REGRESSIVA: INDREND_APROV_INI E INDREND_APROV_FIN	50
4.6	APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE REGRESSIVA: NOTAPADR_INI E NOTAPADR_FIN	55
5	CONCLUSÃO.....	61
	REFERÊNCIAS.....	64
	APÊNDICE A – ARRECADAÇÃO TOTAL DE <i>ROYALTIES</i> E PARTICIPAÇÃO ESPECIAL DO PETRÓLEO E ARRECADAÇÃO TOTAL DE <i>ROYALTIES</i> E PARTICIPAÇÃO ESPECIAL PER CAPITA DO PETRÓLEO DOS MUNICÍPIOS ANALISADOS.....	69
	APÊNDICE B – TAXAS DE APROVAÇÃO E NOTAS DA PROVA BRASIL – 2007 - 2012	80
	APÊNDICE C – NOTAS IDEB / METAS – 2007 - 2012	92
	APÊNDICE D – ANÁLISE REGRESSIVA DAS NOTAS DO IDEB INICIAL.....	111

APÊNDICE E - ANÁLISE REGRESSIVA DA TAXA DE APROVAÇÃO INICIAL...	112
APÊNDICE F – ANÁLISE REGRESSIVA DA NOTA PADRONIZADA NA PROVA BRASIL – ANOS INICIAIS.....	113
APÊNDICE G – ANÁLISE REGRESSIVA DAS NOTAS DO IDEB FINAL.....	114
APÊNDICE H – ANÁLISE REGRESSIVA DA TAXA DE APROVAÇÃO FINAL....	115
APÊNDICE I – ANÁLISE REGRESSIVA DA NOTA PADRONIZADA NA PROVA BRASIL – ANOS FINAIS.....	116
APÊNDICE J – MATRIZES DE CORRELAÇÃO.....	117
APÊNDICE K – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.....	119
APÊNDICE L– PIB PER CAPITA DOS MUNICÍPIOS ANALISADOS.....	123

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

Em seu estudo, Marchelli (2010) ressalta que a partir dos anos de 1990 a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE – financiou o *Programme for International Student Assessment* – PISA. Com a principal finalidade de realizar uma comparação entre países signatários sobre a efetividade dos seus sistemas de ensino, voltando-se para o desempenho de alunos na faixa dos 15 anos, idade em que se pressupõe o término da escolaridade fundamental.

De acordo com Oliveira e Araújo (2005), além dos impactos dos resultados dos testes padronizados realizados no País, em dezembro de 2001 foi divulgada a notícia de que os alunos brasileiros que participaram do PISA, promovido pela OCDE, ficaram em último lugar na avaliação que observou, pela primeira vez, o desempenho de estudantes com 15 anos de 32 países.

A Prova Brasil, tem sua importância destacada como componente do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). O índice foi criado com a função de tornar possível o monitoramento das escolas públicas brasileiras, possibilitando a identificação e o acompanhamento de escolas com baixo desempenho médio de seus alunos. Os resultados da Prova Brasil passaram a ser amplamente divulgados e, atualmente, o IDEB é o principal indicador adotado pelo Governo Federal para elaborar metas educacionais a serem alcançadas por escolas e redes estaduais e municipais, com a finalidade de melhoria da qualidade da educação (BECKER, 2012).

Em conformidade com o INEP (2013b), para avaliar o caminho do aluno no sistema educacional, foi atribuído um Código de Identificação que serve para o aprofundamento da análise das variáveis de movimento e rendimento escolar, sendo estas variáveis responsáveis pelo cálculo das taxas de aprovação, reprovação e abandono.

Segundo Rabelo (2011), a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC) ou (Prova Brasil), realizada a cada dois anos, avalia habilidades em Língua Portuguesa (foco na leitura) e em Matemática (foco na resolução de problemas), por intermédio da classificação dos alunos nos níveis da Prova Brasil, avalia-se o direito de aprendizagem e sua eficácia. É aplicada somente a estudantes do 5º e do 9º ano das escolas da rede pública de ensino.

Com o achado do Pré-Sal na costa brasileira e reservas da ordem de mais 100 bilhões de barris, o Brasil ganhou destaque internacional podendo elevá-lo entre os maiores produtores do mundo. Essa importante descoberta, contudo, trouxe uma discussão ampla entre os governos, acadêmicos e sociedade civil sobre como será a lavra do óleo, e principalmente, quem ganhará com os benefícios dessa produção, ou seja, os *royalties* do petróleo (QUEIROZ, POSTALI, 2010).

A lei 12.351/2010 estabeleceu o regime de partilha para as áreas não concedidas do pré-sal e outras áreas ditas como estratégicas. Definiu novas funções para a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), e criou o fundo social para gerir a aplicação dos recursos da União oriundos da produção do pré-sal.

Surgiu ainda à legislação 12.858/13, que dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da

compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural, com a intenção de cumprimento da meta prevista no inciso VI do caput do art. 214 e no art. 196 da Constituição Federal de 1988 (CF/88); alterando ainda a Lei nº 7.990/89; e dando outras providências.

Principais Pontos da Lei	
Distribuição dos <i>royalties</i>	75% para a educação e 25% para a saúde
Origem dos recursos	Dos contratos com "declaração de comercialidade" a partir de 3 de dezembro de 2012
Fundo Social	50% do total do Fundo Social para educação e saúde

Quadro 1 – Principais Pontos da Lei

Fonte: Lei Federal 12.858/13. Câmara dos Deputados Federais, 2013.

O presente trabalho visa à análise dos dados financeiros das transferências dos *royalties* do petróleo e participação especial para os municípios do Estado do Rio de Janeiro no período de 2007 a 2012, buscando avaliar se houve influência destas receitas de compensação em relação à variação das notas dos municípios fluminenses no IDEB, na Taxa de aprovação da etapa de ensino e nas Notas médias padronizadas da proficiência da Prova Brasil.

Nesse contexto, em razão da sua importância no tema das políticas públicas educacionais, o resultado do IDEB de um município pode refletir o modo como a gestão municipal tem gerido os recursos destinados à educação local.

Diante deste contexto, tendo em vista os valores significativos das receitas dos *royalties* e participação especial percebidas pelos municípios fluminenses, a

dissertação desenvolvida analisa a publicação dos dados financeiros dos municípios beneficiados pelo repasse de *royalties* do petróleo e gás de 2007 a 2012 e no que tange aos indicadores da educação (IDEB, Taxas de aprovação e as Notas médias) serão analisados os resultados das cidades no mesmo período.

1.1 OBJETIVO

Analisar se existe influência entre a distribuição de receitas dos *royalties* e participação especial do petróleo e gás, e os seguintes indicadores: (IDEB, Taxa de aprovação da etapa de ensino e as Notas médias padronizadas da proficiência da Prova Brasil) dos anos iniciais (1º ao 5º ano) e anos finais (6º ao 9º ano) dos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

1.2 JUSTIFICATIVA

Por oportuno, torna-se relevante registrar que a Lei nº 9.478/97, conhecida como a Lei do Petróleo, complementou a Emenda Constitucional nº9/95, que tinha por objetivos fomentar a concorrência, buscar investimentos e regulamentar as participações governamentais sobre a exploração e produção de petróleo e gás natural. Essas mudanças promoveram um crescimento considerável das compensações financeiras (*royalties*) pagas pelos concessionários das atividades de exploração e produção de petróleo à União, Estados e Municípios brasileiros.

A cobrança do *royalty* é uma das formas mais antigas de retribuição de direitos. A palavra *royalty* vem do inglês *royal*, que significa realeza ou relativa ao rei, pois, inicialmente, era o direito que o rei possuía de receber pagamento pelo uso de minerais em suas terras (ANP, 2013).

Devido ao grande valor econômico gerado pela atividade petrolífera, a grande questão que se coloca é o destino da aplicação desses recursos. Sendo assim, a Lei do Petróleo, apesar de situar a forma de distribuição dos *royalties* entre os estados e municípios produtores beneficiários dos recursos, não deixa claro em quais setores esses recursos devem ser aplicados. Torna-se fundamental a necessidade de uma efetiva fiscalização para que esses recursos sejam devidamente aplicados, causando um maior impacto positivo nas localidades beneficiadas (MARCHELLI, 2010).

O trabalho de Ribeiro, Teixeira e Gutierrez (2010), informa que na política implantada pelo governo brasileiro referente aos *royalties* de petróleo/gás natural, não se observa diretrizes que definam o uso e controle das receitas auferidas, ficando o gestor público com flexibilidade para definir a aplicação. A legislação chegou a prever uma obrigatoriedade de investimentos em infraestrutura, porém, não determinou onde os recursos deveriam ser empregados, deixando ampla liberdade para interpretação do gestor público.

Em função de uma discussão entre estados e municípios produtores e não produtores, sobre o destinos dos recursos, o Congresso Nacional decretou e a Presidência da República sancionou a nova lei que trata da distribuição dos *royalties* do petróleo (12.734/12), que modifica as Leis nº 9.478/97 e nº 12.351/10, para determinar novas regras de distribuição entre os entes da Federação, dos *royalties* e da participação especial referente à função da exploração de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos, e para aprimorar o marco regulatório sobre a exploração desses recursos no regime de partilha.

O IDEB é calculado com base no desempenho do estudante em avaliações do INEP e em taxas de aprovação, reprovação e evasão. Sendo assim, para que

haja a elevação do IDEB de uma escola ou rede é essencial que o aluno aprenda, não repita o ano e frequente à sala de aula (FERNANDES, 2010).

Ao avaliar o índice referente ao IDEB, é possível verificar conjuntamente as variáveis relacionadas à taxa de aprovação e à proficiência da Prova Brasil, porém podem ocorrer situações em que existam municípios com alta taxa de aprovação e baixa proficiência na Prova Brasil, ou com alta proficiência nas disciplinas da Prova Brasil e baixa taxa de aprovação, o presente estudo visa investigar se existe influência das receitas dos *royalties* não só nos índices do IDEB, mas também numa radiografia verificar se existe influência destas receitas nas variáveis taxa de aprovação e nota de proficiência da Prova Brasil.

A análise realizada neste trabalho possibilitará um indicativo para os municípios estudados, pois as receitas dos *royalties* apresentam uma influência significativa sobre a composição dos orçamentos dos municípios beneficiários, e quando investigamos a influência dessas receitas sobre indicadores de qualidade da educação, apresentamos dados para manutenção ou modificação de políticas públicas que possibilitem a melhora dos resultados.

Os resultados obtidos não demonstraram relação estatisticamente significativa de que a arrecadação de *royalties* e participação especial contribui para o crescimento do resultado do IDEB e de suas variáveis nos anos iniciais e finais, nos Municípios do Estado do Rio de Janeiro.

1.3 HIPÓTESE

O estudo testará a influência das receitas dos *royalties* e participação especial do petróleo sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica- IDEB e suas

variáveis: Taxa de aprovação da etapa de ensino e Notas médias padronizadas da proficiência da Prova Brasil.

A hipótese funda-se na ideia de que mesmo com o aumento significativo das receitas municipais devido aos *royalties*, o gestor público possui total liberdade para aplicar tais recursos nas mais diversas áreas, devido ao fato de não haver previsão legal de exigência da aplicação dos recursos dos *royalties* na melhoria da qualidade dos índices de desenvolvimento da educação dos municípios.

Visa a presente dissertação observar a seguinte hipótese:

H₁: As receitas decorrentes dos *royalties* do petróleo e participação especial influenciam nos seguintes indicadores: (Índice de desenvolvimento da educação básica, Taxa de aprovação da etapa de ensino e Notas médias padronizadas da proficiência da Prova Brasil) dos Municípios Fluminenses.

1.4 PLANO DE CAPÍTULOS

O presente trabalho foi desenvolvido em 5 (cinco) capítulos, a fim de apresentar de forma clara as questões que envolvem o tema, objeto desta pesquisa, conforme segue abaixo:

- Capítulo 1 – referente à parte introdutória, sendo contextualizadas as ideias centrais desta dissertação e apresentando o objetivo principal, a justificativa e hipótese;
- Capítulo 2 – referente à Revisão de Literatura, sendo considerados os seguintes temas: A importância da qualidade educacional; IDEB como Indicador de Qualidade do Ensino Fundamental; *Royalties* do petróleo e gás e formas de remuneração; Estudos Anteriores;

- Capítulo 3 – referente à metodologia da pesquisa, sendo descritos os meios utilizados para obtenção dos resultados, como: área de estudo, coleta de dados, apresentação das variáveis e modelos propostos.
- Capítulo 4 – referente aos resultados obtidos, com a descrição e as análises dos dados coletados, sendo realizada a verificação de registros (tabelas e quadros) e apresentação da análise de regressão e das estatísticas descritivas;
- Capítulo 5 – referente às conclusões do estudo e recomendações para trabalhos futuros.

Capítulo 2

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No Rio de Janeiro está localizada a principal bacia produtora de petróleo do país, a Bacia de Campos, onde se encontram cerca de 80% das reservas provadas deste produto e mais de 40% das reservas provadas de gás natural. Com isso, o Estado do Rio de Janeiro e os municípios fluminenses são os principais beneficiários dos *royalties* do petróleo. A Bacia de Campos é constituída de uma área com cerca de 100 mil Km² e se estende do Estado do Espírito Santo até o município de Cabo Frio, no Rio de Janeiro. Desde o princípio de sua produção, a Bacia de Campos se confirmou como a mais importante província petrolífera do país, respondendo hoje por cerca de 85% da produção de petróleo e mais de 40% da produção de gás natural (ANP, 2013).

Segundo Campos e Cruz (2009), o cenário educacional brasileiro tem apontado para cada vez mais um número reduzido de crianças na faixa etária de sete a quatorze anos fora das salas de aula, devendo-se isto à universalização do ensino fundamental, por intermédio de incentivos governamentais, como por exemplo, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB)¹, associado a programas

¹ O FUNDEB — Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, aprovado em 2006, preserva essencialmente as mesmas características do Fundef. Parcelas fixas da arrecadação de estados e municípios são incorporadas ao fundo, que redistribui esses recursos de acordo com a proporção de matrículas nas redes estaduais e municipais de ensino público. As modalidades de ensino cobertas incluem a educação infantil (creche e pré-escola), o ensino fundamental, o ensino médio e a educação de jovens e adultos (EJA).

como: o Bolsa Escola, o Bolsa Família e o de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), considerados decisivos para esta conquista.

Todavia, apesar de todo o aparato governamental existente, visando ampliação do acesso à escola, a fim de manter estes alunos (6 a 14 anos) no sistema educacional, aumenta a necessidade de investir na qualidade da educação, principalmente na educação básica, conforme mencionam Campos e Cruz (2009), visando reflexos na qualidade do material didático e da formação continuada do professorado.

A respeito disso, relevante se faz mencionar as palavras de Cruz (2013, p. 37), acerca da universalização do ensino como um desafio ainda a ser vencido:

Ao longo da última década, tornou-se recorrente entre gestores públicos e também educadores o bordão de que o Brasil já venceu o desafio da universalização do ensino e agora todas as políticas devem se concentrar no problema da baixa eficiência do sistema – com as elevadas taxas de abandono, evasão e repetência – e da má qualidade de ensino. Se, de um lado, é verdade que a garantia do direito à Educação de qualidade deve ser um objetivo central das três esferas de governo, por outro lado, a falsa ideia de que o ensino já está universalizado ou próximo da universalização pode fazer mitigar o olhar do Estado e da sociedade, como um todo, para os desafios que precisam ser enfrentados com urgência. E há muito a fazer. Em primeiro lugar, por uma boa razão. Precisamos nos lembrar das conquistas sociais dos últimos anos, com a recente extensão do Ensino Fundamental de oito para nove anos e com a Emenda Constitucional que, em 2009, tornou a Pré-Escola parte da Educação Básica obrigatória.

Sob este entendimento, de acordo com o Anuário Brasileiro da Educação Básica (CRUZ, MONTEIRO, 2013, p. 56), “Se os avanços da Educação brasileira no campo do atendimento foram grandes nos últimos anos, há muito o que fazer quando se trata de qualidade”.

2.2 A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE EDUCACIONAL

De acordo com Schwartzman (2011), os problemas que envolvem a qualidade da educação são complexos, exigindo que sejam trabalhados em vários aspectos ao mesmo tempo.

Sob o mesmo entendimento, Mello e Bertagna (2013) enfatizam que quando o tema qualidade da educação é estudado sob o aspecto social, por exemplo, o que se propõe é “um olhar mais subjetivo e compreensivo para a escola, considerando as condições de vida dos sujeitos e os aspectos valorativos da ação educativa um direito de todos e não um privilégio, com potencial para a transformação / emancipação” (p. 11).

Compreende-se, portanto, que a qualidade não pode ser restrita apenas ao desempenho dos estudantes em uma determinada prova/teste e fluxo escolar, dado que exige uma contextualização de muitos fatores que estão para além do resultado de uma prova e/ou culpa da unidade pela evasão ou reprovação. Necessita de uma visão social mais ampla para análise de problemas de exclusão que estão além dos muros da escola e faz parte de uma sociedade desigual. (MELLO e BERTAGNA, 2013, p. 12).

Por sua vez, Dourado e Oliveira (2009) fazendo referência à publicação de Dourado, Oliveira e Santos (2007) ressaltam que:

A qualidade da educação é um fenômeno complexo, abrangente, que envolve múltiplas dimensões, não podendo ser apreendido apenas por um reconhecimento da variedade e das quantidades mínimas de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem; nem, muito menos, pode ser apreendido sem tais insumos. Em outros termos, a qualidade da educação envolve dimensões extra e intraescolares e, nessa ótica, devem se considerar os diferentes atores, a dinâmica pedagógica, ou seja, os processos de ensino-aprendizagem, os currículos, as expectativas de aprendizagem, bem como os diferentes fatores extraescolares que interferem direta ou indiretamente nos resultados educativos (p. 205).

No estudo de Oliveira e Araújo (2005), mesmo com o processo de expansão da escolarização em nível mundial, só recentemente o Brasil alcançou os índices de escolarização obrigatória atingidos por muitos países europeus desde o início da

segunda metade do século passado. Atualmente, praticamente todas as pessoas com idade de frequentar a escola estão recebendo educação formal.

2.3 IDEB E A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EDUCACIONAL DO ENSINO PÚBLICO FUNDAMENTAL

Diversas implantações no ordenamento jurídico foram definitivas para o fortalecimento do sistema nacional de avaliação, em especial, a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases - LDB nº 9394/96, o financiamento da educação por meio da Lei nº 9424/96, que regulamentou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), além da criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, da municipalização do ensino e do forte apelo da racionalidade técnica para dirimir os problemas educacionais.

Especificamente quanto à LDB a proposta de avaliação externa é reafirmada em seu artigo 9º que propõe:

(...) VI - assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino (BRASIL, 1996).

Segundo Andrade (2008), a partir da segunda metade da década de 1990, o governo federal implantou um sistema de avaliação nacional dos ensinos fundamental e médio, determinando o que seria desejável que os alunos soubessem em cada ano escolar. O governo federal instituiu o SAEB (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica), que é um teste para verificar o conhecimento em português e matemática de uma amostra de alunos nos ensinos fundamental e médio.

Em 2005, o governo criou a Prova Brasil, para aperfeiçoar o SAEB. As principais diferenças em relação aos testes iniciais são que ela não é uma avaliação amostral, pois abrange a totalidade dos estudantes matriculados em escolas públicas urbanas, e somente avalia alunos do ensino fundamental (5º. e 9º. anos). Somente em 2006, o governo federal passou a divulgar os resultados por escola, tanto da Prova Brasil quanto do Enem, (ANDRADE, 2008).

Registra-se que a apresentação do IDEB à sociedade brasileira ocorreu em abril de 2007 e deu-se no contexto do lançamento do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). Sobre isto, segundo Moraes e Alavarse (2011, p. 833),

O IDEB surge oficialmente com o *Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação*, por meio do Decreto n. 6.074, de 24 de abril de 2007. A sua fundamentação foi apresentada por Reynaldo Fernandes (2007), à época presidente do INEP, tendo sido enfatizado como um dos aspectos mais relevantes do Plano de Desenvolvimento da Educação (pde) por Fernando Haddad (2008), ministro da Educação (...).

O IDEB é um indicador da qualidade da Educação desenvolvido pelo Ministério da Educação (MEC), variando seus valores de 0 a 10.

O IDEB é concebido como um indicador objetivo de qualidade, com notas de 0 a 10, que combina a avaliação de desempenho em provas, a Prova Brasil, com dados de repetência e evasão. Segundo o MEC, a articulação desses dois indicadores impede que municípios melhorem o fluxo escolar sem se assegurar a existência ou não da aprendizagem dos alunos. O índice é medido a cada dois anos e objetiva que o país, a partir do alcance das metas municipais e estaduais, obtenha nota 6 no ano de 2022, que corresponderia à qualidade do ensino em países desenvolvidos (SILVA, 2012, p. 4-5).

O indicador proposto pelo MEC é calculado a partir de dois componentes: taxa média de rendimento escolar (taxa de aprovação) e taxa média de proficiência nos exames padronizados (Prova Brasil e SAEB), por meio da seguinte fórmula geral:

$IDEB_{ji} = N_{ji} P_{ji}$; em que: $0 \leq N_j \leq 10$; $0 \leq P_j \leq 1$ e $0 \leq IDEB_j \leq 10$;

onde,

i = ano do exame padronizado de proficiência (SAEB e Prova Brasil e do Censo Escolar;

j = unidade escolar, rede de ensino, município, estado ou união;

N_{ji} = média da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, padronizada para um indicador entre 0 e 10, dos alunos da unidade j , obtida em determinada edição do exame realizado ao final da etapa de ensino, 4ª e 8ª séries do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio;

P_{ji} = indicador de rendimento baseado na taxa de aprovação da etapa de ensino dos alunos da unidade j (FERNANDES, 2007, p. 13).

Assim, a média de proficiência, N_j , dos alunos de certa unidade j é extraída a partir da aplicação de uma determinada edição do exame padronizado, ao final da etapa de ensino considerada, isto é, 5º e 9ª anos do ensino fundamental, e padronizada para ficar entre zero e dez, de modo que N_j seja menor ou igual a dez. Já a taxa média de aprovação ou indicador de rendimento, P_j , é calculada de acordo a proporção de estudantes aprovados em cada um dos anos de uma determinada etapa de ensino, extraída diretamente do Censo Escolar do ano de referência, considerando o tempo médio de duração da etapa para os estudantes da unidade j , de modo que o indicador seja expresso de zero a um, onde P_j seja menor ou igual a um (FERNANDES, 2007, p. 13-15).

De acordo com Klauç (2012), o IDEB enfatizou os cinco anos iniciais do ensino fundamental, etapa esta em que se concentra a população escolar de seis a dez anos de idade, haja vista que é sobre esta população que têm recaído as principais queixas de baixa qualidade do ensino, ademais, segundo o autor: “os três primeiros anos dessa primeira fase do ensino fundamental são destinados à alfabetização”.

Se fazia importante ter um indicador para combinar as informações referentes ao desempenho dos alunos com as de fluxo escolar (promoção, repetência e evasão). O cálculo do índice se dá por meio da combinação das notas padronizadas da Prova Brasil (indicador de proficiência) e da taxa média de aprovação dos alunos

(indicador de fluxo escolar). Desse modo, a Prova passou a ter fundamental participação na gestão da educação nos estados e municípios e na utilização pelo governo federal para o acompanhamento e o monitoramento de programas públicos voltados para a educação básica, no sentido de ampliar o diagnóstico e possibilitar o cálculo de resultados por escolas e a nível individual (BECKER, 2012).

Para Rabelo (2011), é baseado nestes compromissos é que se enquadra a ideia das metas intermediárias para o IDEB, objetivando de forma implícita a redução da desigualdade na educação. Ademais, o foco principal do IDEB é a qualidade educacional.

A definição de uma meta nacional para o IDEB em 6,0 significa dizer que o país deve atingir em 2021, considerando os anos iniciais do ensino fundamental, o nível de qualidade educacional, em termos de proficiência e rendimento (taxa de aprovação), da média dos países desenvolvidos (média dos países membros da OCDE) observada atualmente. Essa comparação internacional foi possível devido a uma técnica de compatibilização entre a distribuição das proficiências observadas no PISA e no Saeb. (RABELO, 2011).

Em 2007, é divulgada uma política de governo denominada Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE – que, pela primeira vez no Brasil, envolve em um mesmo eixo diretor a educação básica, superior, profissional e continuada. O PDE surge num momento em que a educação brasileira, sob o impacto da divulgação da série histórica do Saeb do período 1995-2005, é considerada uma das piores do mundo, pautando a necessidade de uma ação conjunta das esferas municipais, estaduais e federal seja elaborada para resolução dos problemas. O foco da visão sistêmica defendida pelo PDE para a educação básica contempla a melhoria da qualidade através do aumento nos investimentos e aperfeiçoamento da gestão de recursos pelos agentes públicos responsáveis. Entre as medidas adotadas para enfrentamento dos problemas, está a criação do Índice de

Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB –, decorrente de uma nova geração de indicadores para avaliar a qualidade de ensino no país (MARCHELLI, 2010).

De acordo com Chirinéa (2010), os principais instrumentos de avaliação externa que direcionam ao resultado do índice, quanto ao rendimento e desempenho escolares são os seguintes testes, cuja pontuação média determina o IDEB:

- Prova Brasil - que avalia somente os estudantes do Ensino Fundamental, no 5º e 9º ano;
- SAEB - que avalia os estudantes do 5º ano e do 9º ano do Ensino Fundamental e avalia também os estudantes do 3º ano do Ensino Médio.

O escopo do índice, segundo Fernandes (2007), é monitorar o sistema educacional no país, verificar possíveis falhas e nortear ações políticas de melhoria para o sistema de ensino. Sendo assim, os objetivos do IDEB são:

- a) detectar escolas e/ou redes de ensino cujos alunos apresentem baixa performance em termos de rendimento e proficiência;
- b) monitorar a evolução temporal do desempenho dos alunos.

2.4 REMUNERAÇÕES DOS MUNICÍPIOS PELOS *ROYALTIES* DO PETRÓLEO

Preliminarmente, torna-se fundamental ressaltar algumas considerações quanto à relevância da indústria petrolífera a nível nacional, estadual e municipal, destacando as participações governamentais, principalmente as compensações financeiras denominadas: *royalties* e participação especial, dado os valores expressivos envolvidos e com constante crescimento (TCERJ, 2006).

Segundo Santos, Batista, Brasil (2013), no Brasil, os *royalties* do petróleo são créditos pagos pelas empresas nacionais e multinacionais que realizam a exploração deste recurso natural, extraído da terra ou mar, sendo este benefício concedido aos Estados e aos municípios produtores e afetados especialmente em virtude da logística da exploração, ao Ministério da Ciência e Tecnologia, ao Comando da Marinha e ao Fundo Especial.

O Ministério das Minas e Energia define as Participações Governamentais decorrentes da exploração do petróleo como:

(...) pagamentos a serem realizados pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural, conforme previsto na Lei 9.478/1997. Tais valores incluem Bônus de assinatura, *Royalties*, Participação Especial e ainda o pagamento pela ocupação ou retenção de área. O Decreto nº 2.705/1998 estabelece os critérios para cálculo e cobrança das participações governamentais (BRASIL, MME, 2014).

Sendo assim, conforme o Ministério das Minas e Energia (BRASIL, 2014), os referidos pagamentos são elencados como:

- a) Bônus de Assinatura – que corresponde ao montante ofertado pelo licitante vencedor na proposta para obtenção da concessão de petróleo ou gás natural, não podendo ser inferior ao valor mínimo fixado pela ANP no edital de licitação (Decreto nº 2.705/1998 – art. 9º);
- b) Royalties – que constituem a compensação financeira devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou natural, e são pagos mensalmente, com relação a cada campo, a partir do mês em que ocorrer a respectiva data de início da produção (Decreto nº 2.705/1998 - Art. 11º);
- c) Participação Especial (PE) – que constitui a compensação financeira extraordinária devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural, nos casos de grande volume de produção ou de grande

rentabilidade e é paga, com relação a cada campo de uma dada área de concessão, a partir do trimestre em que ocorrer a data de início da respectiva produção (Decreto nº 2.705/1998 - Art. 21).

Cumprе enfatizar ainda que a atividade petrolífera para a economia fluminense tem grande significância, pois é uma atividade que de acordo com Fernandes (2007):

(...) ultrapassa o caráter especificamente produtivo, ou seja, os ganhos obtidos diretamente da atividade extrativa e do seu impacto sobre outras cadeias produtivas. Atualmente, a importância da atividade atinge de modo direto as finanças públicas, tendo em vista a determinação legal do repasse de compensações financeiras pelos concessionários das atividades de exploração e produção aos estados e municípios pertencentes ao circuito produtivo. É importante ressaltar que o estado do Rio de Janeiro e os seus municípios são os principais beneficiários dos repasses feitos em forma de *royalties* e participações governamentais (p. 33).

Com efeito, segundo o Anuário da Agência Nacional do Petróleo, publicado em 2013, a produção *offshore* correspondeu a 91,2% do total, sendo o Estado do Rio de Janeiro responsável por 81,6% dessa produção e 74,4% da produção total. Porém, desde 2010, o referido Estado vem verificando queda em sua produção, apesar de nos últimos 10 anos seu crescimento médio ter sido de 2,6%.

Urge ressaltar que o impacto do montante vultoso percebido pelos municípios produtores, decorrentes dos referidos créditos, especialmente os *royalties*, aumentam o fluxo de receita dos municípios produtores, provocando significativas transformações nos respectivos orçamentos, devido ao efeito multiplicador, com a inclusão de outros setores da economia, e pela criação de oportunidade de negócios para um vasto mercado de fornecedores de equipamentos, suprimentos e serviços. Aquecendo a economia e influenciando diretamente no PIB da região (TCERJ, 2006, p. 41).

Importa mencionar que em 2013, a Lei 12.858 foi criada com a finalidade de determinar que a arrecadação/distribuição dos *royalties* e da participação especial, passem a ser destinados à saúde e educação para fins de cumprimento de meta prevista no inciso VI do caput do art. 214 e no art.196 da Constituição Federal. De acordo com a referida lei, os *royalties*, destinados para educação e saúde, se referem apenas aos novos contratos da União com comercialidade declarada a partir de 3 de dezembro de 2012. Quanto aos *royalties* de campos em atividade há mais tempo, como nos estados produtores do Rio de Janeiro e Espírito Santo, continuam a ser aplicados pelos governos estaduais.

Ainda nas lições de Santos, Batista, Brasil (2013):

A Lei do Petróleo, apesar de definir as regras de divisão de recursos entre os envolvidos, não estabelece em nenhum momento um limite mínimo de investimentos em setores públicos importantes como saúde e educação, de maneira semelhante às leis orgânicas dos municípios. Dessa forma, torna-se indispensável a fiscalização efetiva dos investimentos oriundos dos *royalties*, a fim de garantir a alocação consciente e eficiente desses recursos por parte da administração pública, a qual deve priorizar sempre o bem-estar e qualidade de vida da população (SANTOS, BATISTA, BRASIL, 2013, p. 2).

Conforme dispõe Fernandes (2007) em artigo publicado acerca dos *royalties* do petróleo e educação, a partir da análise da eficiência da alocação destes recursos,

(...) a questão da aplicação do dinheiro oriundo dos *royalties* dos municípios produtores da região Norte do estado de Rio de Janeiro (...) deveriam atender aos setores de educação e saúde, que são ingredientes fundamentais para elevação do nível de desenvolvimento humano e fortalecimento social (p. 16).

Segundo Santos, Batista, Brasil (2013) por “sofrerem” diretamente com os impactos proporcionados pela atividade do setor petrolífero, os municípios da Bacia de Campos são beneficiados com os *royalties* e devem empregar este benefício a

fim de “mitigar os efeitos negativos da produção de petróleo, proporcionando uma boa qualidade de vida para seus moradores” (p. 2).

2.5 ESTUDOS ANTERIORES

Nesta seção estão mencionados alguns estudos que já trabalharam de maneira direta ou indireta na análise do modo que às receitas financeiras provenientes de *royalties* de petróleo, podem influenciar nos índices de desenvolvimento da educação.

De acordo com Corrêa (2004), existem evidências da ausência de comprometimento dos administradores das cidades beneficiadas com *royalties* no Estado do Rio de Janeiro em aplicar os recursos oriundos do recebimento dos *royalties* em ações que possam adiante tornar os Municípios menos dependentes destas receitas. Destaca ainda, que os *royalties* recebidos pelas cidades do Rio de Janeiro vêm sendo aplicados de forma equivocada na contratação e ampliação de serviços, e afirma que este tipo de ação deve ser feito com recursos provenientes de impostos e não dos *royalties*.

Segundo Givisiez e Oliveira (2011) foi observada, através de regressões logísticas, a influência das receitas de *royalties* de petróleo e gás em indicadores de educação de cidades da região norte do Estado do Rio de Janeiro. Os referidos autores concluíram que apesar de receberem altos recursos, as cidades avaliadas tiveram notas menores no IDEB do que cidades não contempladas com as receitas do ouro negro.

O trabalho de Reis (2015) buscou analisar o impacto dos *royalties* do petróleo no índice de desenvolvimento da educação básica nos municípios do Espírito Santo,

sendo concluído que os resultados encontrados demonstraram estatisticamente uma relação positiva entre o crescimento das receitas dos *royalties* do petróleo e gás e a elevação das notas do IDEB (anos iniciais e finais) no período analisado. A pesquisa apontou de forma direta que o crescimento do Índice de desenvolvimento da educação básica dos Municípios do Espírito Santo está relacionado com as receitas de *royalties* do petróleo.

Capítulo 3

3 METODOLOGIA DO ESTUDO

O presente trabalho é uma pesquisa quantitativa que analisa a influência das receitas financeiras dos *royalties* e participação especial do petróleo dos municípios do Estado do Rio de Janeiro no Índice de desenvolvimento da educação básica, na Taxa de aprovação da etapa de ensino e nas Notas médias padronizadas da proficiência da Prova Brasil, do 1º ao 5º ano (anos iniciais) e do 6º ao 9º ano do (anos finais) do ensino fundamental.

Estes índices foram escolhidos, pois o IDEB é um importante indicador de qualidade ao passo que evidencia pontos fracos nas escolas brasileiras relacionadas a fluxo (taxa de aprovação) e desempenho escolar (Prova Brasil).

A pesquisa é subsidiada em informações coletadas nos sítios do INEP, e da ANP.

Nas considerações de Gerhardt e Silveira (2009),

(...) A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. (...) (Fonseca, 2002, p. 20 apud GERHARDT, SILVEIRA, 2009, p. 33).

Sobre isto, considerando Gerhardt e Silveira (2009, p. 34), a Pesquisa Quantitativa visa:

- 1 - Focalizar uma quantidade pequena de conceitos;
- 2 - Iniciar com ideias preconcebidas do modo pelo qual os conceitos estão relacionados;

- 3 - Utilizar procedimentos estruturados e instrumentos formais para coleta de dados;
- 4 - Coletar os dados mediante condições de controle;
- 5 - Enfatiza a objetividade, na coleta e análise dos dados;
- 6 - Analisar os dados numéricos através de procedimentos estatísticos.

3.1 ÁREA DE ESTUDO

Os municípios do estado do Rio de Janeiro beneficiários das transferências de receitas dos *royalties* foram escolhidos como lócus da pesquisa, pois, de acordo com dados da Petrobras, a Bacia de Campos é responsável por mais de 80% da produção nacional do ouro negro, ultrapassando em volume a produção total de alguns países da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), encontrando-se nela a presença das maiores reservas de petróleo, descobertas no Brasil (SANTOS, BATISTA, BRASIL, 2013).

Municípios Fluminenses Beneficiários dos <i>Royalties</i>	
1. Angra dos Reis	26. Iguaba Grande
2. Aperibé	27. Itaboraí
3. Araruama	28. Itaguaí
4. Armação de Búzios	29. Itaiva
5. Arraial do Cabo	30. Itaocara
6. Barra do Piraí	31. Itaperuna
7. Barra Mansa	32. Itatiaia
8. Belford Roxo	33. Japeri
9. Bom Jardim	34. Laje do Muriaé
10. Bom Jesus de Itabapoana	35. Macaé
11. Cabo Frio	36. Macuco
12. Cachoeiras de Macacu	37. Magé
13. Cambuci	38. Mangaratiba
14. Campos dos Goytacazes	39. Maricá
15. Cantagalo	40. Mendes
16. Carapebus	41. Mesquita
17. Cardoso Moreira	42. Miguel Pereira
18. Carmo	43. Miracema
19. Casimiro de Abreu	44. Natividade
20. Conceição de Macabu	45. Nilópolis
21. Cordeiro	46. Niterói

22. Duas Barras	47. Nova Friburgo
23. Duque de Caxias	48. Nova Iguaçu
24. Eng. Paulo de Frontin	49. Paracambi
25. Guapimirim	50. Paraty
51. Paty do Alferes	70. São Gonçalo
52. Petrópolis	71. São João da Barra
53. Pinheiral	72. São João de Meriti
54. Piraí	73. São José de Ubá
55. Porciúncula	74. São José do Vale do Rio Preto
56. Porto Real	75. São Pedro da Aldeia
57. Quatis	76. São Sebastião do Alto
58. Queimados	77. Saquarema
59. Quissamã	78. Seropédica
60. Resende	79. Silva Jardim
61. Rio Bonito	80. Sumidouro
62. Rio Claro	81. Tanguá
63. Rio das Flores	82. Teresópolis
64. Rio das Ostras	83. Trajano de Moraes
65. Rio de Janeiro	84. Valença
66. Santa Maria Madalena	85. Varre-Sai
67. Santo Antônio de Pádua	86. Vassouras
68. São Fidélis	87. Volta Redonda
69. São Francisco de Itabapoana	

Quadro 2 – Relação dos Municípios Fluminenses Beneficiários dos *Royalties*.

Nota: Elaborado pelo autor.

Desta forma, devido às atividades que compreendem o setor petrolífero, observou-se o intenso e acelerado desenvolvimento econômico dos municípios que compreendem a Bacia de Campos, com a ocorrência de um boom demográfico, o que tornou necessário a injeção de investimentos significativos nas políticas públicas educacionais, de saúde, infraestrutura, e diversas outras por parte destas cidades. Pelo fato de representar a área que mais produz petróleo no país é que a Bacia de Campos é considerada a principal receptora dos *royalties* (SANTOS, BATISTA, BRASIL, 2013).

3.2 COLETA DE DADOS

Visando consubstanciar o presente estudo foi necessária a verificação de registros e análise das informações referentes às seguintes questões no período de 2007 a 2012:

- a) Notas do IDEB dos anos iniciais (1º ao 5º ano) e referentes aos anos finais (6º ao 9º ano);
- b) Arrecadação total de *royalties* do petróleo e participação especial *per capita* dos municípios analisados;
- c) Valores do Produto Interno Bruto *per capita* dos municípios analisados;
- d) Taxa de aprovação da etapa de ensino (anos iniciais/anos finais) dos alunos dos municípios;
- e) Nota média padronizada da proficiência da Prova Brasil em Língua Portuguesa e Matemática, padronizada para um indicador entre 0 e 10, dos alunos dos municípios realizada ao final da etapa de ensino (anos iniciais/anos finais);
- f) Metas projetadas do IDEB pelo Governo para os anos iniciais (1º ao 5º ano) e referentes aos anos finais (6º ao 9º ano);

Importa salientar que os referidos registros, baseados em análises regressivas e estatísticas descritivas, foram obtidos em fontes fidedignas, como os sítios eletrônicos dos principais órgãos nacionais: ANP, IBGE, FINBRA, INEP, TCE-RJ, MEC, dentre outros, que serão apresentados de forma consolidada, por meio de planilha do Excel.

A base de dados da pesquisa abrangeu todos os 92 municípios fluminenses, quanto à coleta de dados dos municípios pesquisados, a base completa contempla

552 amostras, sendo realizados cortes devido à ausência de informações completas de algumas cidades.

Como método de análise, utilizou-se dados em painel, técnica que constitui de uma combinação de corte transversal com séries de tempo. Sendo assim, um painel tem duas dimensões de variação dos dados, uma espacial e outra temporal, de acordo com Gujarati (2006, p. 513).

A utilização dos Dados em Painel refere-se ao fato de que a amostra foi formada por municípios ao longo de um período de tempo, sendo um instrumento estatístico para avaliação dos dados, ficando desta forma o painel $i=1, \dots, 92$ e $t=1, \dots, 6$.

Os dados do IDEB, a Taxa de aprovação da etapa de ensino e as Notas médias padronizadas da proficiência da Prova Brasil em Língua Portuguesa e Matemática dos (anos iniciais/anos finais) foram retirados do sitio INEP e são publicados bienalmente, foram utilizados os resultados de 2005, 2007, 2009 e 2011, sendo, atribuídos aos anos pares posteriores as mesmas notas até o exame seguinte.

Foram feitas estatísticas descritivas das variáveis e avaliação dos dados por intermédio de regressão múltipla, objetivando identificar a relação das variáveis dependentes IDEB, Taxa de Aprovação e Notas Médias padronizadas da proficiência da Prova Brasil dos anos iniciais e finais, com as variáveis independentes. Sendo utilizados esses indicadores, de forma a avaliar a influência da receita dos *royalties* do petróleo e participação especial, analisando as relações existentes entre as variáveis, e verificando se as referidas variáveis explicativas conseguem gerar previsões quanto ao valor das variáveis dependentes analisadas.

O teste com a finalidade de observar se havia ou não multicolinearidade elevada entre as variáveis explicativas foi feito através da matriz de correlação, os resultados para os modelos encontram-se no Apêndice J.

As variáveis que serão avaliadas neste trabalho estão descritas abaixo conforme os quadros que seguem:

Variáveis Dependentes	Descrição
<i>I_IDEB / F_IDEB</i>	Notas do IDEB dos municípios nos anos iniciais (4ª. Série ou 5º. Ano) e anos finais (8ª. Série ou 9º. Ano) da Educação Básica de 2007 a 2012. Extraído do INEP/MEC
<i>INDREND_APROV_INI / INDREND_APROV_FIN</i>	Taxa de aprovação da etapa de ensino (anos iniciais/anos finais) dos alunos dos municípios.
<i>NOTAPADR_INI / NOTAPADR_FIN</i>	Nota Média Padronizada da proficiência da Prova Brasil em Língua Portuguesa e Matemática, padronizada para um indicador entre 0 e 10, dos alunos dos municípios realizada ao final da etapa de ensino(anos iniciais/anos finais).

Quadro 3 - Variáveis Dependentes

Fonte: Elaborado pelo autor

Variáveis Independentes/Controle	Descrição
<i>LNARRECADACAOPERCAPITA</i>	Logaritmo dos <i>Royalties</i> e Participação especial per capita dos municípios no período de 2007 a 2012. Variável Independente (explicativa).
<i>INI_IDEB_A / FIN_IDEB_A</i>	Nota do IDEB anterior ao ano analisado nos anos iniciais (1ª ao 5º. Ano) e nos anos finais (6ª ao 9º. Ano) referente aos municípios estudados. Variável de Controle.
<i>META_IN_DUMMY / META_FIN_DUMMY</i>	Verificação da meta projetada pelo Governo para os anos iniciais (1ª ao 5º. Ano) e dos anos finais (6ª ao 9º. Ano) – Se o valor da nota é maior ou igual à meta estipulada: (0=Não e 1=Sim), Variável de Controle.
<i>INDREND_APROV_INI_A / INDREND_APROV_FIN_A</i>	Taxa de aprovação do ano anterior ao analisado da etapa de ensino (anos iniciais/anos finais) dos alunos dos municípios. Variável de Controle.
<i>NOTAPADR_INI_A / NOTAPADR_FIN_A</i>	Nota Média Padronizada anterior ao ano analisado da proficiência da Prova Brasil em Língua Portuguesa e Matemática, padronizada para um indicador entre 0 e 10, dos alunos dos municípios realizada ao final da etapa de ensino(anos iniciais/anos finais). Variável de Controle.
<i>PIBPERCAPITA</i>	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> dos municípios no período de 2007 a 2012. Variável de controle.

Quadro 4 - Variáveis Explicativas e de Controle

Fonte: Elaborado pelo Autor

Desta forma, para analisar a influência das receitas financeiras dos *royalties* e participação especial do petróleo dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, sobre as variáveis dependentes os seguintes modelos são propostos:

a) Modelos para os Anos Iniciais (1^a. ao 5^o. Ano):

$$I_IDEB_i = \beta_i + \beta_1 \text{LnArrecadacaoPerCapita} + \beta_2 \text{Ini_Ideb_A}_{t-1} + \beta_3 \text{Meta_In_Dummy} + \beta_4 \text{Indrend_Aprov_Ini_A}_{t-1} + \beta_5 \text{Notapadr_Ini_A}_{t-1} + \beta_6 \text{PibPerCapita} + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$\text{INDREND_APROV_INI}_i = \beta_i + \beta_1 \text{LnArrecadacaoPerCapita} + \beta_2 \text{Ini_Ideb_A}_{t-1} + \beta_3 \text{Meta_In_Dummy} + \beta_4 \text{Indrend_Aprov_Ini_A}_{t-1} + \beta_5 \text{Notapadr_Ini_A}_{t-1} + \beta_6 \text{PibPerCapita} + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$\text{NOTAPADR_INI}_i = \beta_i + \beta_1 \text{LnArrecadacaoPerCapita} + \beta_2 \text{Ini_Ideb_A}_{t-1} + \beta_3 \text{Meta_In_Dummy} + \beta_4 \text{Indrend_Aprov_Ini_A}_{t-1} + \beta_5 \text{Notapadr_Ini_A}_{t-1} + \beta_6 \text{PibPerCapita} + \varepsilon_i \quad (3)$$

b) Modelos para os Anos Finais (6^a. ao 9^o. Ano):

$$F_IDEB_i = \beta_i + \beta_1 \text{LnArrecadacaoPerCapita} + \beta_2 \text{Fin_Ideb_A}_{t-1} + \beta_3 \text{Meta_Fin_Dummy} + \beta_4 \text{Indrend_Aprov_Fin_A}_{t-1} + \beta_5 \text{Notapadr_Fin_A}_{t-1} + \beta_6 \text{PibPerCapita} + \varepsilon_i \quad (4)$$

$$\text{INDREND_APROV_FIN}_i = \beta_i + \beta_1 \text{LnArrecadacaoPerCapita} + \beta_2 \text{Fin_Ideb_A}_{t-1} + \beta_3 \text{Meta_Fin_Dummy} + \beta_4 \text{Indrend_Aprov_Fin_A}_{t-1} + \beta_5 \text{Notapadr_Fin_A}_{t-1} + \beta_6 \text{PibPerCapita} + \varepsilon_i \quad (5)$$

$$\text{NOTAPADR_FIN}_i = \beta_i + \beta_1 \text{LnArrecadacaoPerCapita} + \beta_2 \text{Fin_Ideb_A}_{t-1} + \beta_3 \text{Meta_Fin_Dummy} + \beta_4 \text{Indrend_Aprov_Fin_A}_{t-1} + \beta_5 \text{Notapadr_Fin_A}_{t-1} + \beta_6 \text{PibPerCapita} + \varepsilon_i \quad (6)$$

Capítulo 4

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Neste Capítulo são apresentados os resultados provenientes das Estatísticas Descritivas e das Análises de Regressão Múltipla aplicadas para avaliar a variação das notas do Índice de desenvolvimento da educação básica, da taxa de aprovação da etapa de ensino e das notas médias padronizadas da proficiência da Prova Brasil nos anos iniciais (1º ao 5º. Ano) e anos finais (6º. ao 9º. Ano), correspondentes aos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

As variáveis dependentes *I_IDEB* (Notas do IDEB dos municípios), *INDREND_APROV_INI* (Taxa de aprovação da etapa de ensino), *NOTAPADR_INI* (Nota Média Padronizada da proficiência da Prova Brasil) referem-se os anos iniciais (1º ao 5º. Ano) e as variáveis *F_IDEB*, *INDREND_APROV_FIN* e *NOTAPADR_FIN* identificam os anos finais (6º ao 9º Ano) do ensino fundamental.

As estatísticas descritivas das variáveis deste trabalho encontram-se abaixo nas tabelas de 1 a 6, onde se apresentam as médias e os desvios padrões das variáveis que compõem o trabalho. Para entendimento do problema em estudo, foram utilizadas estatísticas descritivas, adicionando a variável *ArrecPerCapita* antes da transformação dos dados em logaritmo neperiano para efeitos de exemplificação, bem como a variável dependente e as demais variáveis independentes, no período de 2007 a 2012.

A transformação dos dados, para logaritmo neperiano foi um tratamento aplicado. Essa alteração das variáveis para logaritmo é uma atitude adotada para melhorar as relações lineares, conforme Levine et al. (2008). Os dados da variável

ArrecadacaoPerCapita foram organizados na forma logarítmica, em razão da alta variabilidade encontrada e por se referirem a dados financeiros.

A adoção de variáveis de controle se dá com o objetivo de não interferência na relação entre a variável explicativa e a dependente. No estudo de Lakatos e Marconi (2000, p. 198), define-se a variável de controle como sendo aquela que o pesquisador neutraliza propositadamente em um estudo com a finalidade de impedir que interfira na análise da relação entre as variáveis independente e dependente.

4.1 APRESENTAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS: I_IDEB E F_IDEB

Atente que de acordo com a tabela 1 do total de 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro utilizados neste trabalho com informações das notas do IDEB dos anos iniciais, 25% das cidades tem renda *per capita* dos *royalties* e participação especial abaixo ou igual a R\$ 82,20, 50% dos municípios estão com esta renda entre R\$ 82,20 e R\$ 218,00 e 75% das cidades estudadas possuem renda *per capita* dos *royalties* e participação especial entre R\$ 82,20 e R\$ 416,90.

Tabela 1 - Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes ao IDEB nos anos iniciais.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Min	Q1	Q2	Q3	Max
ArrecadacaoPerCapita	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00
PIB_per_capita	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Ini_Anterior	79,92	15,79	0,00	78,70	82,50	85,80	97,20
NotaPadr_Ini_Anterior	5,05	1,05	0,00	4,83	5,18	5,54	6,59
I_IDEB	4,37	0,58	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Ini_IDEB_A	4,31	0,57	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Meta_In_Dummy	0,63	0,48	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Observa-se ainda que apesar de receberem vultosos recursos de *royalties*, no que se refere às notas do IDEB dos anos iniciais, 25% das cidades tem nota igual ou

abaixo a 3,90 pontos, 50% dos municípios estão com esta nota entre 3,90 e 4,30 pontos e 75% das cidades estudadas possuem as notas entre 3,90 e 4,70 pontos.

Tabela 2 - Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes ao IDEB nos anos finais.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Min	Q1	Q2	Q3	Max
ArrecadacaoPerCapita	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00
PIB_per_capita	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Fin_Anterio	68,20	25,01	0,00	69,40	75,60	80,80	94,30
NotaPadr_Fin_Anterior	4,15	1,78	0,00	4,29	4,71	5,06	7,41
F IDEB	3,80	0,54	2,40	3,50	3,80	4,10	5,70
Fin_IDEB_A	3,75	0,53	2,40	3,40	3,70	4,00	5,70
Meta_Fin_Dummy	0,56	0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Observa-se na tabela 2 que apesar de receberem vultosos recursos de *royalties*, no que se refere às notas do IDEB dos anos finais, 25% das cidades tem nota igual ou abaixo a 3,50 pontos, 50% dos municípios estão com esta nota entre 3,50 e 3,80 pontos e 75% das cidades estudadas possuem as notas entre 3,50 e 4,10 pontos, sendo estes resultados inferiores aos obtidos nos anos iniciais.

4.2 APRESENTAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS: INDREND_APROV_INI E INDREND_APROV_FIN

É possível observar na quarta linha da tabela 3 os valores da estatística descritiva da Taxa de Aprovação dos anos iniciais que varia de 79,30% no primeiro quartil até 86,85 % no terceiro quartil, do número de observações daquela variável que constam na base de dados. A segunda coluna apresenta as estatísticas descritivas dos resultados das Médias de todas as variáveis que para a Taxa de Aprovação inicial é correspondente a 82,95%, enquanto a Média da Arrecadação *Per Capta* é de R\$ 544,90, para os Municípios estudados.

Tabela 3 - Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à Taxa de Aprovação nos anos iniciais.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Min	Q1	Q2	Q3	Max
ArrecadacaoPerCapita	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00
PIB_per_capita	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Inicial	82,95	5,69	60,60	79,30	83,15	86,85	97,20
IndRendAprov_Ini_Anterio	79,92	15,79	0,00	78,70	82,50	85,80	97,20
NotaPadr_Ini_Anterior	5,05	1,05	0,00	4,83	5,18	5,54	6,59
Ini_IDEB_A	4,31	0,57	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Meta_In_Dummy	0,63	0,48	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

É possível observar na quarta linha da tabela 4 os valores da estatística descritiva da Taxa de Aprovação dos anos finais que varia de 72,70% no primeiro quartil até 81,40 % no terceiro quartil do número de observações daquela variável que constam na base. A segunda coluna apresenta as estatísticas descritivas dos resultados das Médias de todas as variáveis que para a Taxa de Aprovação dos anos finais é correspondente a 77,03%, enquanto a Média da Arrecadação *Per Capta* é de R\$ 544,90, para os Municípios estudados.

Tabela 4 - Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à Taxa de Aprovação nos anos finais.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Min	Q1	Q2	Q3	Max
ArrecadacaoPerCapita	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00
PIB_per_capita	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Final	77,03	6,88	57,80	72,70	76,90	81,40	94,30
IndRendAprov_Fin_Anterio	68,20	25,01	0,00	69,40	75,60	80,80	94,30
NotaPadr_Fin_Anterior	4,15	1,78	0,00	4,29	4,71	5,06	7,41
Fin_IDEB_A	3,75	0,53	2,40	3,40	3,70	4,00	5,70
Meta_Fin_Dummy	0,56	0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

4.3 APRESENTAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS: NOTAPADR_INI E NOTAPADR_FIN

É possível observar na quinta linha da tabela 5 os valores da estatística descritiva da nota padronizada na Prova Brasil dos anos iniciais que varia de 4,92

pontos no primeiro quartil até 5,60 pontos no terceiro quartil, referentes ao número de observações daquela variável que constam na base de dados. A segunda coluna apresenta as estatísticas descritivas dos resultados das Médias de todas as variáveis que para esta variável dependente é correspondente à nota 5,27 pontos, enquanto a Média da Arrecadação *Per Capta* é de R\$ 544,90, para os Municípios estudados.

Tabela 5 - Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à nota padronizada na Prova Brasil nos anos iniciais.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Min	Q1	Q2	Q3	Max
ArrecadacaoPerCapita	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00
PIB_per_capita	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Ini_Anterior	79,92	15,79	0,00	78,70	82,50	85,80	97,20
NotaPadr_Inicial	5,27	0,50	3,44	4,92	5,26	5,60	6,59
NotaPadr_Ini_Anterior	5,05	1,05	0,00	4,83	5,18	5,54	6,59
Ini_IDEB_A	4,31	0,57	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Meta_In_Dummy	0,63	0,48	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

É possível observar na quinta linha da tabela 6 os valores da estatística descritiva da nota padronizada na Prova Brasil dos anos finais que varia de 4,55 pontos no primeiro quartil até 5,17 pontos no terceiro quartil, referentes ao número de observações desta variável que constam na base de dados. A segunda coluna apresenta as estatísticas descritivas dos resultados das Médias de todas as variáveis que para esta variável dependente é correspondente a nota 4,89 pontos, enquanto a Média da Arrecadação *Per Capta* é de R\$ 544,90, para os Municípios estudados.

Tabela 6 - Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à nota padronizada na Prova Brasil nos anos finais.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Min	Q1	Q2	Q3	Max
ArrecadacaoPerCapita	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00

PIB_per_capita	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Fin_Anterio	68,20	25,01	0,00	69,40	75,60	80,80	94,30
NotaPadr_Final	4,89	0,56	3,17	4,55	4,86	5,17	7,41
NotaPadr_Fin_Anterior	4,15	1,78	0,00	4,29	4,71	5,06	7,41
Fin_IDEB_A	3,75	0,53	2,40	3,40	3,70	4,00	5,70
Meta_Fin_Dummy	0,56	0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

4.4 APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE REGRESSIVA: I_IDEB E F_IDEB

As variáveis estudadas e definidas como variáveis independentes para o modelo do I_IDEB (Notas do IDEB dos municípios) nos anos iniciais estão descritas abaixo no quadro 5. Estas variáveis foram testadas com informações de 2007 a 2012. Foram efetuados estudos para o IDEB nos anos iniciais nos 92 Municípios.

Variáveis	Tipo	Período	Transformação	Descrição
I_IDEB	Resposta	2007-2012	-	IDEB Anos Iniciais
LnArrecadacaoPerCapita	Explicativa	2007-2012	Ln	<i>Royalties</i> e Part. Especial Per Capita
Ini_IDEB_A	Controle	2007-2012	-	IDEB Inicial Anterior
Meta_In_Dummy	Controle	2007-2012	dummy	Sim ou Não
Pibpercapita	Controle	2007-2012	-	Produto Interno Bruto Per Capita
IndRend_Aprov_Ini_A	Controle	2007-2012	-	Taxa de Aprovação Anterior – Anos Iniciais
NotaPadr_Ini_A	Controle	2007-2012	-	Nota padronizada anterior da Prova Brasil nos anos iniciais.

Quadro 5 - Variáveis Transformadas – I_IDEB

Fonte: Elaborado pelo autor

De acordo com a tabela 7, o valor da Estatística F: 259,64 indica que é considerável a evidência que o modelo é bom, pois quanto maior o valor de F maior

será a participação da regressão sobre os resíduos, em média, e menor o erro de previsão do modelo.

Tabela 7 - Análise de Regressão: Variável Dependente IDEB anos iniciais e as variáveis independentes

Variáveis	Coef.	Erro Padrão	Estatística T	Probabilidade
Constant	0,7085	0,1140	6,21	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	0,00939	0,01037	0,91	0,366
Ini_IDEB_A	0,83171	0,02658	31,29	0,000
Meta_In_Dummy	0,16581	0,02616	6,34	0,000
IndRendAprov_Ini_Anterior	0,002944	0,001767	1,67	0,096
NotaPadr_Ini_Anterior	-0,04976	0,02912	-1,71	0,088
PIB_per_capita	0,00000055	0,00000043	1,30	0,193

R²: 75,6%

Estatística F: 259,64

Probabilidade F: 0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

O teste F analisa se os betas são significativos, com a finalidade de manter a confiança de 95%, informando o quanto a soma dos quadrados da regressão representa na soma total dos quadrados do modelo. Com objetivo de que o valor represente muito mais que a soma dos quadrados dos erros. No modelo do trabalho o valor da Probabilidade F foi de $0,000 < 0,05$, conclui-se, portanto que existe inclinação na reta de regressão linear. De acordo com Levine et al. (2008), se não contiver o zero, o valor para o coeficiente de inclinação da reta está entre o limite inferior e superior do intervalo de 95% de confiança, existindo desta forma uma relação linear entre as variáveis explicativas e a variável dependente.

No apêndice D encontram-se as medidas estatísticas elaboradas por meio da Regressão Linear Múltipla para o modelo. De acordo com Montgomery et. al (2006) uma das medidas é o coeficiente de determinação, o indicador representado por R^2 que obteve resultado de 75,6% , fornece elementos para a análise do modelo adotado e indica em porcentagem, o quanto o modelo consegue explicar os valores

observados. Quanto mais próximo de 1(um) significa que grande parte da variação de Y é explicada linearmente pelas variáveis independentes.

Com base nos resultados, constatou-se que a variável independente *LnArrecadacaoPerCapita*, que representa a receita de *royalties* e participação especial *per capita*, mesmo com o sinal positivo, obteve como resultado do valor do teste t $0,366 > 0,05$ não sendo significativo, não podemos afirmar que a arrecadação de *royalties* e participação especial contribui para o crescimento do resultado do IDEB nos anos iniciais.

Desse resultado, interpreta-se que mesmo contribuindo para elevar o orçamento destes Municípios, não há a indicação de que os *royalties* estão sendo aplicados e contribuindo de forma a melhorar as notas do IDEB nos anos iniciais do conjunto das cidades deste estudo.

Ficando a equação da seguinte maneira para o modelo das notas do IDEB dos anos iniciais:

$$I_IDEB = 0,709 + 0,0094 \text{ LnArrecadacaoPerCapita} + 0,832 \text{ Ini_IDEB_A}_{t-1} + 0,166 \text{ Meta_In_Dummy} + 0,00294 \text{ IndRendAprov_Ini_A}_{t-1} - 0,0498 \text{ NotaPadr_Ini_A}_{t-1} + 0,000001 \text{ PIB_per_capita} + \varepsilon_i \quad (1)$$

As variáveis estudadas e definidas como variáveis independentes para o modelo do F_IDEB (Notas do IDEB dos municípios) nos anos finais estão descritas abaixo no quadro 6. Estas variáveis foram testadas com informações de 2007 a 2012. Foram efetuados estudos para o IDEB nos anos finais nos 92 Municípios.

Variáveis	Tipo	Período	Transformação	Descrição
F_IDEB	Resposta	2007-2012	-	IDEB Anos Finais

LnArrecadacaoPerCapita	Explicativa	2007-2012	Ln	Royalties e Part. Especial Per Capita
Fin_IDEB_A	Controle	2007-2012	-	IDEB Final Anterior
Meta_Fin_Dummy	Controle	2007-2012	dummy	Sim ou Não
Pibpercapita	Controle	2007-2012	-	Produto Interno Bruto Per Capita
IndRend_Aprov_Fin_A	Controle	2007-2012	-	Taxa de Aprovação Anterior – Anos Finais
NotaPadr_Fin_A	Controle	2007-2012	-	Nota padronizada anterior da Prova Brasil nos anos finais.

Quadro 6 - Variáveis Transformadas – F_IDEB

Fonte: Elaborado pelo autor

De acordo com a tabela 8, o valor da Estatística F: 232,57 indica que é considerável a evidência que o modelo é bom, pois quanto maior o valor de F maior será a participação da regressão sobre os resíduos, em média, e menor o erro de previsão do modelo.

Tabela 8 - Análise de Regressão: Variável Dependente IDEB anos finais e as variáveis independentes

Variáveis	Coef.	Erro Padrão	Estatística T	Probabilidade
Constant	0,5870	0,1079	5,44	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	-0,001972	0,009721	-0,20	0,839
Fin_IDEB_A	0,78847	0,02891	27,28	0,000
Meta_Fin_Dummy	0,24844	0,02602	9,55	0,000
IndRendAprov_Fin_Anterior	-0,002014	0,001359	-1,48	0,139
NotaPadr_Fin_Anterior	0,06537	0,02191	2,98	0,003
PIB_per_capita	-0,00000031	0,00000043	-0,72	0,470

R²: 76,9%

Estatística F: 232,57

Probabilidade F: 0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

O teste F analisa se os betas são significativos, com a finalidade de manter a confiança de 95%, informando o quanto a soma dos quadrados da regressão representa na soma total dos quadrados do modelo. Com objetivo de que o valor

represente muito mais que a soma dos quadrados dos erros. No modelo do trabalho o valor da Probabilidade F foi de $0,000 < 0,05$, conclui-se, portanto que existe inclinação na reta de regressão linear. De acordo com Levine et al. (2008), se não contiver o zero, o valor para o coeficiente de inclinação da reta está entre o limite inferior e superior do intervalo de 95% de confiança, existindo desta forma uma relação linear entre as variáveis explicativas e a variável dependente.

No apêndice G encontram-se as medidas estatísticas elaboradas por meio da Regressão Linear Múltipla para o modelo. De acordo com Montgomery et al (2006) uma das medidas é o coeficiente de determinação, o indicador representado por R^2 que obteve resultado de 76,9% , fornece elementos para a análise do modelo adotado e indica em porcentagem, o quanto o modelo consegue explicar os valores observados. Quanto mais próximo de 1(um) significa que grande parte da variação de Y é explicada linearmente pelas variáveis independentes.

Com base nos resultados, constatou-se que a variável independente *LnArrecadacaoPerCapita* , que representa a receita de *royalties* e participação especial *per capita*, possui sinal negativo, o resultado do valor do teste t $0,839 > 0,05$ não foi significativo, não podendo afirmar que a arrecadação de *royalties* e participação especial contribui para o crescimento do resultado do IDEB nos anos finais, e indicando que para esses anos quanto maior a arrecadação de *royalties* dos Municípios, menor a nota do IDEB.

Desse resultado, interpreta-se que mesmo contribuindo para elevar o orçamento destes Municípios, não há a indicação de que os *royalties* estão sendo aplicados e contribuindo de forma a melhorar as notas do IDEB nos anos finais do conjunto das cidades deste estudo.

Ficando a equação da seguinte maneira para o modelo das notas do IDEB dos anos finais:

$$F_IDEB = 0,587 - 0,00197 \text{ LnArrecadacaoPerCapita} + 0,788 \text{ Fin_IDEB_A}_{t-1} + 0,248 \text{ Meta_Fin_Dummy} - 0,00201 \text{ IndRendAprov_Fin_A}_{t-1} + 0,0654 \text{ NotaPadr_Fin_A}_{t-1} - 0,000000 \text{ Pib_Per_Capita} + \varepsilon_i \quad (4)$$

4.5 APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE REGRESSIVA: INDREND_APROV_INI E INDREND_APROV_FIN

As variáveis estudadas e definidas como variáveis independentes para o modelo do IndRend_Aprov_Ini (Taxa de Aprovação) nos anos iniciais estão descritas abaixo no quadro 7 . Estas variáveis foram testadas com informações de 2007 a 2012. Foram efetuados estudos para a Taxa de Aprovação nos anos iniciais nos 92 Municípios.

Variáveis	Tipo	Período	Transformação	Descrição
IndRend_Aprov_Ini	Resposta	2007-2012	-	Taxa de Aprovação – Anos Iniciais
LnArrecadacaoPerCapita	Explicativa	2007-2012	Ln	<i>Royalties</i> e Part. Especial Per Capita
Ini_IDEB_A	Controle	2007-2012	-	IDEB Inicial Anterior
Meta_In_Dummy	Controle	2007-2012	dummy	Sim ou Não
Pibpercapita	Controle	2007-2012	-	Produto Interno Bruto Per Capita
IndRend_Aprov_Ini_A	Controle	2007-2012	-	Taxa de Aprovação Anterior – Anos Iniciais
NotaPadr_Ini_A	Controle	2007-2012	-	Nota padronizada anterior da Prova Brasil nos anos iniciais.

Quadro 7 - Variáveis Transformadas – IndRend_Aprov_Ini
Fonte: Elaborado pelo autor

Na tabela 9 se encontra o valor da Estatística F: 261,59 indicando que é considerável a evidência que o modelo é bom, pois quanto maior o valor de F maior será a participação da regressão sobre os resíduos, em média, e menor o erro de previsão do modelo.

Tabela 9- Análise de Regressão: Variável Dependente Taxa de Aprovação no anos iniciais e as variáveis independentes

Variáveis	Coef.	Erro Padrão	Estatística T	Probabilidade
Constant	49,632	1,142	43,46	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	-0,1330	0,1039	-1,28	0,201
Ini_IDEB_A	8,0247	0,2663	30,14	0,000
Meta_In_Dummy	1,3337	0,2621	5,09	0,000
IndRendAprov_Ini_Anterior	0,40646	0,01770	22,97	0,000
NotaPadr_Ini_Anterior	-6,6818	0,2917	-22,91	0,000
PIB_per_capita	0,00000855	0,00000426	2,01	0,045

R²: 75,7%

Estatística F: 261,59

Probabilidade F: 0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

O teste F analisa se os betas são significativos, com a finalidade de manter a confiança de 95%, informando o quanto a soma dos quadrados da regressão representa na soma total dos quadrados do modelo. Com objetivo de que o valor represente muito mais que a soma dos quadrados dos erros. No modelo do trabalho o valor da Probabilidade F foi de $0,000 < 0,05$, conclui-se, portanto que existe inclinação na reta de regressão linear. De acordo com Levine et al. (2008), se não contiver o zero, o valor para o coeficiente de inclinação da reta está entre o limite inferior e superior do intervalo de 95% de confiança, existindo desta forma uma relação linear entre as variáveis explicativas e a variável dependente.

No apêndice E apresenta-se as medidas estatísticas elaboradas por meio da Regressão Linear Múltipla para o modelo. De acordo com Montgomery et al (2006) uma das medidas é o coeficiente de determinação, o indicador representado por R^2

que obteve resultado de 75,7 % , fornece elementos para a análise do modelo adotado e indica em porcentagem, o quanto o modelo consegue explicar os valores observados. Quanto mais próximo de 1(um) significa que grande parte da variação de Y é explicada linearmente pelas variáveis independentes.

Com base nos resultados, constatou-se que a variável independente *LnArrecadacaoPerCapita* , que representa a receita de *royalties* e participação especial *per capita*, possui sinal negativo, o resultado do valor do teste t $0,201 > 0,05$ não foi significativo, não podendo afirmar que a arrecadação de *royalties* e participação especial contribui para o crescimento do resultado da Taxa de Aprovação nos anos iniciais, e indicando que para esses anos quanto maior a arrecadação de *royalties* dos Municípios, menor a Taxa de Aprovação.

Desse resultado, interpreta-se que mesmo contribuindo para elevar o orçamento destes Municípios, não há a indicação de que os *royalties* estão sendo aplicados e contribuindo de forma a melhorar a Taxa de Aprovação nos anos iniciais do conjunto das cidades deste estudo.

Ficando a equação da seguinte maneira para o modelo das notas da Taxa de Aprovação dos anos iniciais:

$$\begin{aligned} \text{IndRendAprov_Ini} = & 49,6 - 0,133 \text{ LnArrecadacaoPerCapita} + 8,02 \text{ Ini_IDEB_A}_{t-1} + \\ & 1,33 \text{ Meta_In_Dummy} + 0,406 \text{ IndRendAprov_Ini_A}_{t-1} - 6,68 \text{ NotaPadr_Ini_A}_{t-1} + \\ & 0,000009 \text{ PIB_per_capita} + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (2)$$

As variáveis estudadas e definidas como variáveis independentes para o modelo do *IndRend_Aprov_Fin* (Taxa de Aprovação) nos anos finais estão descritas abaixo no quadro 8. Estas variáveis foram testadas com informações de 2007 a 2012, referentes a Taxa de Aprovação nos anos finais nos 92 Municípios.

Variáveis	Tipo	Período	Transformação	Descrição
IndRend_Aprov_Fin	Resposta	2007-2012	-	Taxa de Aprovação – Anos Finais
LnArrecadacaoPerCapita	Explicativa	2007-2012	Ln	Royalties e Part. Especial Per Capita
Fin_IDEB_A	Controle	2007-2012	-	IDEB Final Anterior
Meta_Fin_Dummy	Controle	2007-2012	dummy	Sim ou Não
Pibpercapita	Controle	2007-2012	-	Produto Interno Bruto Per Capita
IndRend_Aprov_Fin_A	Controle	2007-2012	-	Taxa de Aprovação Anterior – Anos Finais
NotaPadr_Fin_A	Controle	2007-2012	-	Nota padronizada anterior da Prova Brasil nos anos finais.

Quadro 8 - Variáveis Transformadas – IndRend_Aprov_Fin

Fonte: Elaborado pelo autor

Na tabela 10 encontra-se o valor da Estatística F: 137,95 indica que é considerável a evidência que o modelo é bom, pois quanto maior o valor de F maior será a participação da regressão sobre os resíduos, em média, e menor o erro de previsão do modelo.

Tabela 10 - Análise de Regressão: Variável Dependente Taxa de Aprovação no anos finais e as variáveis independentes

Variáveis	Coef.	Erro Padrão	Estatística T	Probabilidade
Constant	46,505	1,602	29,02	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	0,0539	0,1444	0,37	0,709
Fin_IDEB_A	8,2951	0,4295	19,32	0,000
Meta_Fin_Dummy	2,4196	0,3865	6,26	0,000
IndRendAprov_Fin_Anterior	0,39182	0,02018	19,41	0,000
NotaPadr_Fin_Anterior	-6,5436	0,3255	-20,10	0,000
PIB_per_capita	-0,00001380	0,00000645	-2,14	0,033

R²: 66,4%

Estatística F: 137,95

Probabilidade F: 0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

O teste F analisa se os betas são significativos, com a finalidade de manter a confiança de 95%, informando o quanto a soma dos quadrados da regressão representa na soma total dos quadrados do modelo. Com objetivo de que o valor represente muito mais que a soma dos quadrados dos erros. No modelo do trabalho o valor da Probabilidade F foi de $0,000 < 0,05$, conclui-se, portanto que existe inclinação na reta de regressão linear. De acordo com Levine et al. (2008), se não contiver o zero, o valor para o coeficiente de inclinação da reta está entre o limite inferior e superior do intervalo de 95% de confiança, existindo desta forma uma relação linear entre as variáveis explicativas e a variável dependente.

No apêndice H apresentam-se as medidas estatísticas elaboradas por meio da Regressão Linear Múltipla para o modelo. De acordo com Montgomery et al (2006) uma das medidas é o coeficiente de determinação, o indicador representado por R^2 que obteve resultado de 66,4 0% , fornece elementos para a análise do modelo adotado e indica em porcentagem, o quanto o modelo consegue explicar os valores observados. Quanto mais próximo de 1(um) significa que grande parte da variação de Y é explicada linearmente pelas variáveis independentes.

Com base nos resultados, constatou-se que a variável independente LnArrecadacaoPerCapita , que representa a receita de *royalties* e participação especial *per capita*, obteve como resultado do teste o valor do teste t $0,709 > 0,05$ não foi significativo, não podendo afirmar que a arrecadação de *royalties* e participação especial contribui para o crescimento do resultado da Taxa de Aprovação nos anos finais.

Desse resultado, interpreta-se que mesmo contribuindo para elevar o orçamento destes Municípios, não há a indicação de que os *royalties* estão sendo

aplicados e contribuindo de forma a melhorar a Taxa de Aprovação nos anos finais do conjunto das cidades deste estudo.

Ficando a equação da seguinte maneira para o modelo da Taxa de Aprovação dos anos finais:

$$\text{IndRendAprov_Fin} = 46,5 + 0,054 \text{ LnArrecadacaoPerCapita} + 8,30 \text{ Fin_IDEB_A}_{t-1} + 2,42 \text{ Meta_Fin_Dummy} + 0,392 \text{ IndRendAprov_Fin_A}_{t-1} - 6,54 \text{ NotaPadr_Fin_A}_{t-1} - 0,000014 \text{ PIB_per_capita} + \varepsilon_i \quad (5)$$

4.6 APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE REGRESSIVA: NOTAPADR_INI E NOTAPADR_FIN

As variáveis estudadas e definidas como variáveis independentes para o modelo da NotaPadr_Ini (Nota padronizada da Prova Brasil) nos anos iniciais estão descritas no quadro 9. Estas variáveis foram testadas com informações de 2007 a 2012. Foram efetuados estudos para a Nota Padronizada da Prova Brasil nos anos iniciais nos 92 Municípios.

Variáveis	Tipo	Período	Transformação	Descrição
NotaPadr_Ini	Resposta	2007-2012	-	Nota padronizada da Prova Brasil nos anos iniciais.
LnArrecadacaoPerCapita	Explicativa	2007-2012	Ln	<i>Royalties</i> e Part. Especial Per Capita
Ini_IDEB_A	Controle	2007-2012	-	IDEB Inicial Anterior
Meta_In_Dummy	Controle	2007-2012	dummy	Sim ou Não
Pibpercapita	Controle	2007-2012	-	Produto Interno Bruto Per Capita
IndRend_Aprov_Ini_A	Controle	2007-2012	-	Taxa de Aprovação Anterior – Anos Iniciais

NotaPadr_Ini_A	Controle	2007-2012	-	Nota padronizada anterior da Prova Brasil nos anos iniciais.
----------------	----------	-----------	---	--

Quadro 9 - Variáveis Transformadas – NotaPadr_Ini

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com a tabela 11 o valor da Estatística F: 197,39 indica que é considerável a evidência que o modelo é bom, pois quanto maior o valor de F maior será a participação da regressão sobre os resíduos, em média, e menor o erro de previsão do modelo.

Tabela 11 - Análise de Regressão: Variável Dependente Nota padronizada na Prova Brasil nos anos iniciais e as variáveis independentes

Variáveis	Coef.	Erro Padrão	Estatística T	Probabilidade
Constant	3,0538	0,1052	29,02	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	0,015478	0,009576	1,62	0,107
Ini_IDEB_A	0,47472	0,02454	19,35	0,000
Meta_In_Dummy	0,10995	0,02415	4,55	0,000
IndRend	-0,022823	0,001631	-13,99	0,000
Aprov_Ini_Anterior				
NotaPadr_Ini_Anterior	0,37629	0,02688	14,00	0,000
PIB_per_capita	0,00000018	0,00000039	0,46	0,645

R²: 70,2%

Estatística F: 197,39

Probabilidade F: 0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

O teste F analisa se os betas são significativos, com a finalidade de manter a confiança de 95%, informando o quanto a soma dos quadrados da regressão representa na soma total dos quadrados do modelo. Com objetivo de que o valor represente muito mais que a soma dos quadrados dos erros. No modelo do trabalho o valor da Probabilidade F foi de $0,000 < 0,05$, conclui-se, portanto que existe inclinação na reta de regressão linear. De acordo com Levine et al.(2008), se não contiver o zero, o valor para o coeficiente de inclinação da reta está entre o limite

inferior e superior do intervalo de 95% de confiança, existindo desta forma uma relação linear entre as variáveis explicativas e a variável dependente.

O Apêndice F apresenta as medidas estatísticas elaboradas por meio da Regressão Linear Múltipla para o modelo. De acordo com Montgomery et al (2006) uma das medidas é o coeficiente de determinação, o indicador representado por R^2 que obteve resultado de 70,2% , fornece elementos para a análise do modelo adotado e indica em porcentagem, o quanto o modelo consegue explicar os valores observados. Quanto mais próximo de 1(um) significa que grande parte da variação de Y é explicada linearmente pelas variáveis independentes.

Com base nos resultados, constatou-se que a variável independente *LnArrecadacaoPerCapita* , que representa a receita de *royalties* e participação especial *per capita*, possui sinal positivo, o resultado do valor do teste t $0,107 > 0,05$ não sendo significativo, não podemos afirmar que a arrecadação de *royalties* e participação especial contribui para o crescimento do resultado da nota padronizada na Prova Brasil nos anos iniciais.

Desse resultado, interpreta-se que mesmo contribuindo para elevar o orçamento destes Municípios, não há a indicação de que os *royalties* estão sendo aplicados e contribuindo de forma a melhorar as Notas Padronizadas da Prova Brasil nos anos iniciais do conjunto das cidades deste estudo.

Ficando a equação da seguinte maneira para o modelo das Notas Padronizadas da Prova Brasil nos anos iniciais:

$$\begin{aligned} \text{NotaPadr_Ini} = & 3,05 + 0,0155 \text{ LnArrecadacaoPerCapita} + 0,475 \text{ Ini_IDEB_A}_{t-1} + \\ & 0,110 \text{ Meta_In_Dummy} - 0,0228 \text{ IndRendAprov_Ini_A}_{t-1} + 0,376 \text{ NotaPadr_Ini_A}_{t-1} \\ & + 0,000000 \text{ PIB_per_capita} + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (3)$$

As variáveis estudadas e definidas como variáveis independentes para o modelo da NotaPadr_Fin (Nota padronizada da Prova Brasil) nos anos finais estão descritas no quadro 10. Estas variáveis foram testadas com informações de 2007 a 2012. Foram efetuados estudos para as Notas Padronizadas da Prova Brasil nos anos finais nos 92 Municípios.

Variáveis	Tipo	Período	Transformação	Descrição
NotaPadr_Fin	Resposta	2007-2012	-	Nota padronizada da Prova Brasil nos anos finais.
LnArrecadacaoPerCapita	Explicativa	2007-2012	Ln	Royalties e Part. Especial Per Capita
Fin_IDEB_A	Controle	2007-2012	-	IDEB Final Anterior
Meta_Fin_Dummy	Controle	2007-2012	dummy	Sim ou Não
Pibpercapita	Controle	2007-2012	-	Produto Interno Bruto Per Capita
IndRend_Aprov_Fin_A	Controle	2007-2012	-	Taxa de Aprovação Anterior – Anos Finais
NotaPadr_Fin_A	Controle	2007-2012	-	Nota padronizada anterior da Prova Brasil nos anos finais.

Quadro 10 - Variáveis Transformadas – NotaPadr_Fin

Fonte: Elaborado pelo autor

Observando a tabela 12, o valor da Estatística F: 265,15 indica que é considerável a evidência que o modelo é bom, pois quanto maior o valor de F maior será a participação da regressão sobre os resíduos, em média, e menor o erro de previsão do modelo.

Tabela 12 - Análise de Regressão: Variável Dependente Nota padronizada na Prova Brasil nos anos finais e as variáveis independentes

Variáveis	Coef.	Erro Padrão	Estatística T	Probabilidade
Constant	2,5975	0,1073	24,21	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	0,003099	0,009668	0,32	0,749
Fin_IDEB_A	0,51020	0,02875	17,75	0,000

Meta_Fin_Dummy	0,13319	0,02587	5,15	0,000
IndRendAprov_Fin_Anterior	-0,026363	0,001351	-19,51	0,000
NotaPadr_Fin_Anterior	0,47954	0,02179	22,01	0,000
PIB_per_capita	0,00000025	0,00000043	0,58	0,561

R²: 79,2%

Estatística F: 265,15

Probabilidade F: 0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

O teste F analisa se os betas são significativos, com a finalidade de manter a confiança de 95%, informando o quanto a soma dos quadrados da regressão representa na soma total dos quadrados do modelo. Com objetivo de que o valor represente muito mais que a soma dos quadrados dos erros. No modelo do trabalho o valor da Probabilidade F foi de $0,000 < 0,05$, conclui-se, portanto que existe inclinação na reta de regressão linear. De acordo com Levine et al.(2008), se não contiver o zero, o valor para o coeficiente de inclinação da reta está entre o limite inferior e superior do intervalo de 95% de confiança, existindo desta forma uma relação linear entre as variáveis explicativas e a variável dependente.

O apêndice I apresenta as medidas estatísticas elaboradas por meio da Regressão Múltipla para o modelo. De acordo com Montgomery et al (2006) uma das medidas é o coeficiente representado por R^2 que obteve resultado de 79,2%, e fornece elementos para a análise do modelo e indica em porcentagem, o quanto consegue explicar os valores observados. Quanto mais próximo de 1(um) significa que grande parte da variação de Y é explicada pelas variáveis independentes.

Com base nos resultados, constatou-se que a variável independente LnArrecadacaoPerCapita, que representa a receita de *royalties* e participação especial *per capita*, possui sinal positivo, o resultado do valor do teste t $0,749 > 0,05$ não foi significativo, não podendo afirmar que a arrecadação de *royalties* e participação especial contribui para o crescimento do resultado da nota padronizada na Prova Brasil nos anos finais.

Desse resultado, interpreta-se que mesmo contribuindo para elevar o orçamento destes Municípios, não há a indicação de que os *royalties* estão sendo aplicados e contribuindo de forma a melhorar a nota padronizada na Prova Brasil nos anos finais do conjunto das cidades deste estudo.

Ficando a equação da seguinte maneira para o modelo das notas padronizadas da Prova Brasil dos anos finais:

$$\begin{aligned} \text{NotaPadr_Fin} = & 2,60 + 0,0031 \text{LnArrecadacaoPerCapita} + 0,510 \text{ Fin_IDEB_A}_{t-1} + \\ & 0,133 \text{ Meta_Fin_Dummy} - 0,0264 \text{IndRendAprov_Fin_A}_{t-1} + 0,480 \text{ NotaPadr_Fin_A}_{t-1} \\ & + 0,000000 \text{ PIB_per_capita} + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (6)$$

Capítulo 5

5 CONCLUSÃO

Essa pesquisa teve como objetivo analisar a influência dos *royalties* do petróleo na melhoria da qualidade do ensino dos municípios do Estado do Rio de Janeiro. Para a análise foram utilizadas metodologias estatísticas de análise regressiva e estatísticas descritivas. Verificou-se que, ao receber *royalties*, os municípios aumentaram significativamente os seus orçamentos. Contudo, o maior problema ainda consiste na transformação dos gastos em desenvolvimento qualitativo da educação, e por consequência refletir em melhoria das condições de vida.

Os resultados observados corroboram com a literatura, como no trabalho de Corrêa (2004), que apontou que os *royalties* recebidos pelas cidades do Rio de Janeiro, estão sendo aplicados de forma equivocada e com ausência de comprometimento dos administradores. Os resultados demonstram ainda que o aumento de recursos aplicados nos orçamentos dos municípios analisados não significaram elevação das notas do IDEB como apontado também no trabalho de Givisiez e Oliveira (2011).

Foram analisados os seguintes índices da educação: IDEB, Taxa de Aprovação e Nota da Prova Brasil. Foram feitas análises para observar se houve influência das receitas dos *royalties* na melhoria dos índices da educação estudados. A pesquisa possibilitou a conclusão que mesmo recebendo vultosos valores de receitas de compensação dos *royalties* do petróleo, essas receitas não contribuíram para o desenvolvimento das notas do IDEB, das Taxas de Aprovação e

das Notas da Prova Brasil, nos anos iniciais e finais do ensino fundamental nos Municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Os resultados obtidos nos seis modelos econométricos, indicam que não existe relação estatisticamente significativa apontando que a arrecadação de *royalties* e participação especial contribui para o crescimento do resultado do IDEB e de suas variáveis nos anos iniciais e finais, nos Municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Resumindo, os resultados econométricos realizados indicaram que as receitas dos *royalties* e participação especial *per capita* das cidades estudadas, não influenciaram positivamente nos indicadores da educação avaliados neste trabalho. Desta forma, podemos afirmar que as receitas de compensação dos *royalties* não contribuíram significativamente para a melhoria dos indicadores de educação dos municípios fluminenses beneficiários dos *royalties* do petróleo.

Mais de uma década depois das prefeituras das cidades pesquisadas elevarem consideravelmente suas receitas em virtude da abundância dos *royalties* petrolíferos, não se aponta efeito positivo sobre os indicadores de educação daqueles municípios.

A análise realizada neste trabalho possibilita um indicativo para os municípios estudados, pois as receitas dos *royalties* apresentam uma influência significativa sobre a composição das despesas em várias áreas sociais, e quando investigamos a influência dessas receitas sobre indicadores de qualidade da educação, apresentamos dados para manutenção ou modificação de políticas públicas que possibilitem a melhora dos resultados, sobretudo devido ao surgimento da legislação 12.858/13, que dispõe sobre a destinação para as áreas de educação (75%) e

saúde (25%) de parcela do resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural.

Os municípios beneficiários dos *royalties* do petróleo, com a finalidade de melhorar a eficiência do gasto das receitas petrolíferas com educação, podem como sugestão, implementar estudos técnicos antes de empregar a renda petrolífera em um programa específico, e implementar a exigência da transparência na aplicação dos recursos que se constitui como um importante instrumento para combater essas consequências indesejadas da má aplicação desses recursos, elevando o controle social sobre as rendas do petróleo para possibilitar converter o aumento dos gastos em qualidade da educação.

O IDEB e suas variáveis são considerados uma importante bússola da educação brasileira, porém, ele demonstra apenas dados estatísticos ou quantitativos. Além dos referenciais de fluxo de aprovação e desempenho da proficiência, existem diversos outros fatores que contribuem para a qualidade da educação, que não foram tratados neste trabalho. Ficando a sugestão para novas pesquisas com futuros dados da implementação das receitas do pré-sal, e a inclusão de novas variáveis importantes para qualidade da educação como a cultura da organização das escolas, a qualificação dos docentes, o nível socioeconômico das famílias, e as formas de gestão.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Eduardo de Carvalho. School accountability in Brazil: experiences and difficulties. **Revista de Economia Política**, v. 28, n. 3, p. 443-453, 2008.

ANP. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis**. Ministério das Minas e Energia. 2013. Disponível em: http://www.cogen.com.br/paper/2013/Anuario_Estatistico_Brasileiro_Petroleo_Gas_Biocombustiveis_ANP_2013.pdf. Acesso em: 10 dez. 2015.

BECKER, Fernanda da Rosa. Avaliações Externas e Ensino Fundamental: Do currículo para a Qualidade ou da “Qualidade” para o Currículo? **REICE. Revista Iberoamericana sobre Qualidade, Eficácia e Mudança em Educação**. v. 10, n. 4, 2012, p 37-48.

BRASIL. **Lei nº 7.990**, de 28 de dezembro de 1989. Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências.

_____. **Lei nº 8001**, de 13 de março de 1990. Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989 e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 01**, de 11 de janeiro de 1991. Regulamenta o pagamento da compensação financeira instituída pela Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989 e dá outras providências.

_____. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. **Lei nº 9.424**, de 24 de dezembro de 1996. Estabelece o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF).

_____. **Lei nº 9.478**, de 06 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 2.705**, de 03 de agosto de 1998. Define critérios para cálculo e cobrança das participações governamentais de que trata a Lei nº 9.478, de 6 ago 1997, aplicáveis às atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural e dá outras providências.

_____. **Lei nº 12.276**, de 30 de junho de 2010. Autoriza a União a ceder onerosamente a Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS o exercício das atividades de pesquisa e lavra de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos de que trata o inciso I do art. 177 da Constituição Federal.

_____. **Lei nº 12.351**, de 22 de dezembro de 2010. Dispõe sobre a exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, sob o regime de partilha de produção, em áreas do Pré-sal e em áreas estratégicas; cria o Fundo Social - FS e dispõe sobre sua estrutura e fontes de recursos; altera dispositivos da Lei no 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências.

_____. **Lei nº 12.734**, de 30 de novembro de 2012. Modifica as Leis no 9.478, de 6 de agosto de 1997, e no 12.351, de 22 de dezembro de 2010, para determinar novas regras de distribuição entre os entes da Federação dos royalties e da participação especial devidos em função da exploração de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos, e para aprimorar o marco regulatório sobre a exploração desses recursos no regime de partilha.

_____. **Lei nº 12.858**, de 09 de setembro de 2013. Dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural, com a finalidade de cumprimento da meta prevista no inciso VI do caput do art. 214 e no art. 196 da Constituição Federal; altera a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989; e dá outras providências.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Boletim Anual de Exploração e Produção de petróleo e gás natural – 2014**. Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis - SPG. Departamento de Política de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural – DEPG, 2014.

CAMPOS, Bruno Cesar; CRUZ, Breno de Paula Andrade. Impactos do Fundeb sobre a qualidade do ensino básico público: uma análise para os municípios do estado do Rio de Janeiro. **RAP** — Rio de Janeiro 43(2):371-93, mar./abr. 2009.

CHIRINÉA, Andréia Melanda. **O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e as dimensões associadas à qualidade da educação na escola pública municipal**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

CORRÊA, Marcello de Mello. Royalties do setor petrolífero e desigualdades regionais no estado do Rio de Janeiro. **Geografia**, ano 6, n. 11, p. 63-77, 2004.

CRUZ, Priscila; MONTEIRO, Luciano. **Anuário Brasileiro da Educação Básica**. Todos pela Educação. Editora Moderna. 2013. Disponível em: <http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8A8A833F33698B013F346E30DA7B17>. Acesso em: 04 jan. 2015.

_____. Universalização: um desafio ainda a ser vencido. In: **Anuário Brasileiro da Educação Básica**. Todos pela Educação. Editora Moderna. 2013. Disponível em: <http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8A8A833F33698B013F346E30DA7B17>. Acesso em: 04 jan. 2015.

DOURADO, Luiz Fernandes; OLIVEIRA, João Ferreira de. A qualidade da educação: perspectivas e desafios. **Caderno Cedes**, Campinas vol. 29, n. 78, p. 201-215, maio/ago, 2009.

FERNANDES, Camila Formozo. **A Evolução da Arrecadação de Royalties do Petróleo no Brasil e seu Impacto sobre o Desenvolvimento Econômico do Estado do Rio de Janeiro**. Monografia de Bacharelado em Economia. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007.

FERNANDES, Maria Anunciata. **Desafios para uma educação de qualidade: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no município de Juara - MT** / Maria Anunciata Fernandes – Cuiabá (MT): A Autora, 2010.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIVISIEZ, G. H. N.; OLIVEIRA, Elzira Lucia de. Royalties do Petróleo e Educação: Análise da Eficiência da Alocação. **RBPG. Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 8, p. 31-54, 2011.

GUJARATI, Dadomar N. Modelo de Regressão de Dados em Painel. In: **Econometria Básica**. Cap. 16. Trad. 4. ed. Maria Jospe Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira **Censo da educação básica: 2012 – resumo técnico**. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013a.

_____. **Nota Técnica 03/2013. Cálculo das Taxas de Rendimento Escolar. Censo da Educação Básica**. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013b. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/enem_por_escola/2014/nota_tecnica_taxas_rendimento_escolar.pdf. Acesso em: 16 set. 2015.

KLAUCK, Giseli Aparecida Caparros. **Indicadores de Qualidade de Ensino: estudo em escola destaque no Ideb**. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados: MT, 2012.

LAKATOS, Eva M. e MARCONI, Marina de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; & STEPHAN, D. **Estatística: Teoria e Aplicações**. LTC Editora, Rio de Janeiro, 2008.

MARCHELLI, Paulo Sérgio. Expansão e qualidade da educação básica no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 140, p. 561-585, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v40n140/a1340140.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

MELLO, Liliane Ribeiro de; BERTAGNA, Regiane Helena. **Apontamentos Iniciais sobre Qualidade Educacional: resultados do IDEB e fatores socioeconômicos**. 2013. Disponível em: <<http://www.anpae.org.br/simposio26/1comunicacoes/LilianeRibeiroDeMello-ComunicacaoOral-int.pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2015.

MONTGOMERY, D. C.; VINING, G. G.; PECK, E. **Introduction to linear regression analysis**. 4. Ed. Ed: Ney York: John Wiley & Sons, 2006.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal; ALAVARSE, Ocimar Munhoz. **Ensino médio: possibilidades de avaliação**. Educ. Soc.[online]. 2011, vol.32, n.116, pp. 807-838. ISSN 0101-7330.

OLIVEIRA, R.; ARAUJO, G. Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. **Revista Brasileira de Educação**, nº.28, pp.5-23, 2005.

QUEIROZ, Carlos Roberto Alves; POSTALI, Fernando Antonio Slaibe. **Rendas do petróleo e eficiência tributária dos municípios brasileiros**. TD. Mestrado em Economia Aplicada FE/UFJF016. Juiz de Fora/MG, 2010.

RABELO, Mauro Luiz. **Análise Comparativa dos Processos de Avaliação Educacional em Larga Escala**. II Colóquio de Matemática da Região Centro-Oeste, 7 a 10 de novembro de 2011. Universidade Federal do Mato Grosso, 2011.

RIBEIRO, Edivan; TEIXEIRA, Arilton; GUITIERREZ, Carlos Enrique Carrasco. Impacto dos *Royalties* do Petróleo no PIB *Per Capita* dos Municípios do Estado do Espírito Santo, Brasil. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios (RBGN-FECAP)**. São Paulo, v.12, n.34, p.25-41, jan/mar. 2010.

REIS, Sérgio dos Santos. **Impacto dos royalties do petróleo no Índice de Educação Básica dos municípios do Espírito Santo de 2006 a 2013**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE). Vitória, 2015.

SANTOS, João Alberto Neves dos; BATISTA, Valquiria Constancio; BRASIL, Hellen dos Santos. Avaliação comparativa dos Resultados do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal Saúde, com base na Aplicação dos royalties do petróleo nos municípios da Bacia de Campos nos anos 2009/2010. In: **XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. A Gestão dos Processos de Produção e**

as Parcerias Globais para o Desenvolvimento Sustentável dos Sistemas Produtivos. Salvador, BA, 08 a 11 de outubro de 2013.

SCHWARTZMAN, Simon. Melhorar a educação no Rio de Janeiro: um longo caminho. In: URANI, André; GIAMBIAGI, Fabio. **Rio – A Hora da Virada.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SILVA, Andréia Ferreira da. **O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) na ótica de Gestores e Docentes de Escolas Municipais do Estado da Paraíba/BR.** 2012. Disponível em:
<http://www.anpae.org.br/iberoamericano2012/Trabalhos/AndreiaFerreiraDaSilva_res_int_GT2.pdf>. Acesso em: 10 de dez. 2015.

SILVA, Isabelle Fiorelli. O sistema nacional de avaliação: características, dispositivos legais e resultados. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 21, n. 47, p. 427-448, set./dez. 2010. Disponível em:
<<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1602/1602.pdf>>. Acesso em: 10 de dez. 2015.

TCERJ – Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. SCE/Coordenadoria de Auditoria e Desenvolvimento. **Royalties do Petróleo:** estudo socioeconômico. 2006. Disponível em:
<http://download14.docslide.com.br/uploads/check_up14/322015/557210b5497959fc0b8d96c2.pdf>. Acesso em: 03 de fev. 2015.

APÊNDICE - TABELAS

APÊNDICE A – Arrecadação total de *royalties* do petróleo e participação especial e Arrecadação total de *royalties* do petróleo e participação especial *per capita* dos municípios analisados

Item	Município	Ano	Arrec_Total	Arrec_PerCapita
1.	ANGRA DOS REIS	2007	51.988.233,56	340,33
		2008	87.901.291,34	556,53
		2009	66.117.238,37	404,86
		2010	82.904.406,21	489,78
		2011	83.842.784,51	495,32
		2012	96.628.816,91	570,86
2.	APERIBE	2007	2.670.287,96	299,93
		2008	3.794.252,03	420,18
		2009	3.008.407,13	328,46
		2010	3.546.300,48	347,17
		2011	4.499.627,04	440,49
		2012	5.563.581,29	544,65
3.	ARARUAMA	2007	4.806.518,41	48,07
		2008	7.022.773,10	68,47
		2009	5.565.222,55	52,90
		2010	6.560.656,00	58,56
		2011	8.194.534,01	73,15
		2012	10.067.186,03	89,86
4.	ARMAÇAO DOS BUZIOS	2007	49.524.418,30	1.957,72
		2008	63.761.419,24	2.411,10
		2009	41.897.724,65	1.515,56
		2010	54.433.595,43	1.976,67
		2011	64.834.653,70	2.354,37
		2012	82.693.743,10	3.002,90
5.	ARRAIAL DO CABO	2007	4.548.395,79	179,16
		2008	7.731.420,27	302,03
		2009	5.216.022,59	202,09
		2010	5.753.840,31	207,20
		2011	26.548.891,01	956,03
		2012	44.480.524,01	1.601,75
6.	BARRA DO PIRAI	2007	3.064.719,30	31,54
		2008	7.152.154,70	72,67
		2009	5.565.222,55	55,84
		2010	6.560.656,00	69,17
		2011	7.889.178,60	83,17
		2012	9.536.453,62	100,54
7.	BARRA MANSA	2007	9.542.226,36	54,29
		2008	14.658.269,13	83,07
		2009	11.758.520,77	66,38
		2010	15.321.376,82	86,14
		2011	9.912.375,07	55,73
		2012	10.506.231,15	59,07

8.	BELFORD ROXO	2007	6.357.962,86	13,10
		2008	7.588.504,12	15,40
		2009	6.016.815,65	12,03
		2010	7.092.601,10	15,11
		2011	8.693.898,71	18,53
		2012	10.596.573,09	22,58
9.	BOM JARDIM	2007	3.471.374,30	151,74
		2008	5.125.647,01	223,75
		2009	4.061.018,31	177,04
		2010	4.787.505,71	188,50
		2011	5.868.381,60	231,06
		2012	7.152.694,68	281,62
10.	BOM JESUS DO ITABAPOANA	2007	3.871.917,57	114,38
		2008	5.501.665,47	162,40
		2009	4.362.190,90	128,66
		2010	5.142.135,79	145,32
		2011	6.303.076,54	178,13
		2012	7.682.478,68	217,12
11.	CABO FRIO	2007	176.280.616,46	1.060,79
		2008	189.691.889,99	1.100,65
		2009	133.778.273,24	748,45
		2010	190.041.949,99	1.020,51
		2011	245.857.232,03	1.320,24
		2012	324.982.556,21	1.745,14
12.	CACHOEIRAS DE MACACU	2007	11.196.222,10	209,26
		2008	31.193.173,81	575,42
		2009	23.645.959,81	430,51
		2010	28.002.617,64	515,04
		2011	33.694.282,76	619,72
		2012	40.184.457,83	739,09
13.	CAMBUCI	2007	3.070.831,15	213,58
		2008	4.363.389,83	304,30
		2009	3.459.668,37	241,93
		2010	4.078.245,60	275,02
		2011	4.998.991,74	337,11
		2012	6.093.019,16	410,89
14.	CAMPOS DOS GOYTACAZES	2007	780.099.183,21	1.822,26
		2008	1.168.642.499,45	2.711,32
		2009	993.167.279,11	2.288,55
		2010	1.016.021.871,72	2.191,85
		2011	1.235.611.249,66	2.665,57
		2012	1.354.233.313,47	2.921,47
15.	CANTAGALO	2007	3.337.859,89	168,85
		2008	4.742.815,06	240,03
		2009	3.760.509,26	190,41
		2010	4.432.875,64	223,59
		2011	5.433.686,66	274,07
		2012	6.622.865,87	334,05

16.	CARAPEBUS	2007	28.447.909,09	2.610,14
		2008	35.326.724,96	3.142,39
		2009	22.745.005,61	1.961,62
		2010	29.294.670,39	2.194,69
		2011	34.803.829,04	2.607,42
		2012	38.640.170,21	2.894,83
17.	CARDOSO MOREIRA	2007	2.937.316,85	241,54
		2008	4.173.677,31	344,85
		2009	3.309.247,95	274,72
		2010	3.900.930,57	311,08
		2011	4.781.644,25	381,31
		2012	5.828.120,68	464,76
18.	CARMO	2007	3.070.831,15	182,41
		2008	4.556.509,19	267,17
		2009	3.609.757,05	208,92
		2010	4.255.560,61	244,03
		2011	5.216.339,19	299,12
		2012	18.736.017,84	1.074,37
19.	CASIMIRO DE ABREU	2007	67.110.838,43	2.429,00
		2008	80.218.274,15	2.818,14
		2009	56.490.065,54	1.926,28
		2010	72.130.225,33	2.039,13
		2011	99.712.705,18	2.818,89
		2012	112.016.299,75	3.166,72
20.	CONCEICAO DE MACABU	2007	3.337.859,89	170,14
		2008	4.742.815,06	240,35
		2009	3.760.509,26	189,46
		2010	4.432.875,64	209,10
		2011	5.586.364,38	263,51
		2012	6.888.216,53	324,92
21.	CORDEIRO	2007	3.337.859,89	175,44
		2008	4.742.815,06	248,52
		2009	3.760.509,26	196,45
		2010	4.432.875,64	217,27
		2011	5.586.364,38	273,80
		2012	6.888.206,76	337,61
22.	DUAS BARRAS	2007	2.803.802,38	269,83
		2008	3.983.964,64	383,11
		2009	3.158.827,50	303,53
		2010	3.723.615,55	340,58
		2011	4.564.296,82	417,48
		2012	5.563.199,02	508,84
23.	DUQUE DE CAXIAS	2007	23.990.977,41	28,24
		2008	50.914.682,42	59,19
		2009	33.957.940,98	39,00
		2010	41.932.167,05	49,04
		2011	48.419.293,24	56,63
		2012	54.588.705,81	63,84

24.	ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN	2007	6.599.300,03	522,06
		2008	5.207.817,47	409,87
		2009	3.309.247,95	259,10
		2010	3.900.930,57	294,65
		2011	4.781.644,25	361,18
		2012	5.828.119,25	440,22
25.	GUAPIMIRIM	2007	12.491.392,98	290,07
		2008	34.381.083,68	784,87
		2009	26.032.548,23	584,25
		2010	31.293.396,73	607,79
		2011	38.944.419,97	756,39
		2012	47.619.544,11	924,88
26.	IGUABA GRANDE	2007	3.070.831,15	151,80
		2008	4.749.628,53	225,68
		2009	3.759.845,73	171,72
		2010	4.432.875,64	193,93
		2011	5.586.364,38	244,39
		2012	6.888.218,22	301,35
27.	ITABORAI	2007	6.853.403,39	31,32
		2008	8.625.161,55	38,61
		2009	6.772.648,13	29,69
		2010	8.452.165,18	38,76
		2011	10.808.884,11	49,56
		2012	13.872.213,92	63,61
28.	ITAGUAI	2007	5.722.166,47	59,04
		2008	6.831.541,39	68,92
		2009	5.423.920,54	53,50
		2010	6.395.009,60	58,58
		2011	7.990.656,54	73,20
		2012	40.863.953,17	374,34
29.	ITALVA	2007	2.937.316,85	213,03
		2008	4.173.677,31	299,10
		2009	3.309.247,95	234,35
		2010	3.900.930,57	278,10
		2011	4.934.321,98	351,77
		2012	6.092.987,35	434,38
30.	ITAOCARA	2007	3.471.374,30	157,95
		2008	4.932.527,64	225,82
		2009	3.910.929,65	180,15
		2010	4.610.190,70	201,30
		2011	5.651.034,13	246,75
		2012	6.887.773,72	300,75
31.	ITAPERUNA	2007	4.806.518,41	51,41
		2008	6.829.653,74	72,31
		2009	5.415.133,88	56,76
		2010	6.383.340,97	66,58
		2011	7.824.508,84	81,61
		2012	9.536.913,37	99,47

32.	ITATIAIA	2007	2.298.539,46	77,65
		2008	5.412.395,82	178,47
		2009	4.211.438,78	135,55
		2010	4.964.820,72	172,08
		2011	6.085.729,11	210,93
		2012	7.417.593,81	257,09
33.	JAPERI	2007	11.859.149,17	131,89
		2008	13.755.661,39	151,41
		2009	11.156.839,01	121,54
		2010	14.612.116,70	153,18
		2011	9.042.985,19	94,80
		2012	9.446.508,55	99,03
34.	LAJE DO MURIAE	2007	2.670.287,96	344,15
		2008	3.794.252,03	490,28
		2009	3.008.407,13	389,74
		2010	3.546.300,48	473,41
		2011	4.346.949,33	580,29
		2012	5.298.274,28	707,29
35.	MACAE	2007	353.801.517,16	2.040,70
		2008	501.680.924,82	2.790,51
		2009	387.541.067,11	2.078,80
		2010	410.516.330,10	1.985,59
		2011	482.234.671,56	2.332,48
		2012	538.654.219,38	2.605,37
36.	MACUCO	2007	2.670.287,96	505,45
		2008	3.794.252,03	710,67
		2009	3.008.407,13	557,63
		2010	3.546.300,48	673,05
		2011	4.346.949,33	825,00
		2012	5.298.290,06	1.005,56
37.	MAGE	2007	14.890.583,44	63,38
		2008	39.759.201,23	166,23
		2009	30.109.438,37	123,66
		2010	36.121.458,51	158,32
		2011	44.753.779,09	196,16
		2012	54.547.903,77	239,09
38.	MANGARATIBA	2007	18.989.213,11	638,85
		2008	24.900.096,62	817,95
		2009	22.722.490,42	728,80
		2010	26.603.395,84	732,65
		2011	21.060.327,94	580,00
		2012	25.615.850,57	705,46
39.	MARICA	2007	5.563.217,38	51,12
		2008	7.026.179,83	61,60
		2009	22.243.994,36	186,04
		2010	36.942.403,32	289,70
		2011	68.541.786,56	537,50
		2012	126.201.542,80	989,67

40.	MENDES	2007	7.199.236,29	417,66
		2008	5.681.255,33	329,73
		2009	3.610.088,78	209,61
		2010	4.255.560,61	237,21
		2011	5.216.339,19	290,77
		2012	6.357.883,30	354,40
41.	MESQUITA	2007	6.357.962,68	34,56
		2008	7.588.504,12	40,74
		2009	6.016.815,65	31,91
		2010	7.092.601,10	42,12
		2011	8.693.898,71	51,63
		2012	10.596.583,11	62,92
42.	MIGUEL PEREIRA	2007	13.000.670,99	525,94
		2008	6.344.516,13	255,51
		2009	4.055.249,40	162,58
		2010	4.787.505,71	194,24
		2011	5.868.381,60	238,10
		2012	7.152.688,92	290,21
43.	MIRACEMA	2007	3.604.888,80	137,80
		2008	5.122.240,32	196,69
		2009	4.061.350,11	156,67
		2010	4.787.505,71	178,45
		2011	5.868.381,60	218,73
		2012	7.152.688,67	266,60
44.	NATIVIDADE	2007	3.070.831,15	206,03
		2008	4.363.389,83	293,32
		2009	3.459.668,37	233,02
		2010	4.078.245,60	270,49
		2011	4.998.991,74	331,56
		2012	6.093.032,42	404,13
45.	NILOPOLIS	2007	6.357.962,68	41,81
		2008	7.588.504,12	49,97
		2009	6.016.815,65	39,68
		2010	7.092.601,10	45,04
		2011	8.693.898,71	55,21
		2012	10.596.541,11	67,29
46.	NITEROI	2007	46.668.537,68	98,15
		2008	50.914.682,42	106,59
		2009	33.957.924,44	70,76
		2010	41.932.167,05	86,05
		2011	64.486.783,68	132,33
		2012	114.460.992,61	234,88
47.	NOVA FRIBURGO	2007	5.340.575,92	30,04
		2008	7.588.504,12	42,54
		2009	6.016.815,65	33,62
		2010	7.092.601,10	38,97
		2011	8.693.898,71	47,76
		2012	10.596.587,78	58,22

48.	NOVA IGUACU	2007	11.456.495,73	13,93
		2008	7.588.504,12	9,37
		2009	6.016.815,65	7,54
		2010	7.092.601,10	8,92
		2011	8.693.898,71	10,93
		2012	10.596.582,86	13,33
49.	PARACAMBI	2007	4.927.421,14	114,80
		2008	5.881.090,71	135,94
		2009	4.663.031,80	106,93
		2010	5.496.765,83	116,77
		2011	6.737.771,48	143,13
		2012	8.212.348,66	174,46
50.	PARATI	2007	17.081.258,81	514,76
		2008	45.723.442,87	1.356,54
		2009	62.914.490,61	1.837,56
		2010	55.686.488,82	1.482,01
		2011	58.808.872,37	1.565,11
		2012	82.067.236,75	2.184,09
51.	PATY DO ALFERES	2007	11.409.096,47	452,83
		2008	6.347.999,88	251,60
		2009	4.061.350,11	160,74
		2010	4.787.505,71	181,48
		2011	5.868.381,60	222,45
		2012	7.152.688,67	271,13
52.	PETROPOLIS	2007	5.340.575,92	17,30
		2008	7.588.504,12	24,34
		2009	6.016.815,65	19,10
		2010	7.092.601,10	23,96
		2011	8.693.898,71	29,37
		2012	10.596.573,09	35,79
53.	PINHEIRAL	2007	2.128.277,27	101,38
		2008	5.025.782,74	237,00
		2009	3.910.597,92	182,56
		2010	4.610.190,70	202,88
		2011	5.651.034,13	248,68
		2012	6.887.779,73	303,11
54.	PIRAI	2007	8.350.391,05	341,74
		2008	12.145.096,94	490,41
		2009	9.802.723,42	390,55
		2010	13.016.281,43	494,75
		2011	7.086.857,97	269,37
		2012	7.062.336,96	268,44
55.	PORCIUNCULA	2007	3.070.831,15	177,32
		2008	4.556.509,19	260,21
		2009	3.609.757,05	203,86
		2010	4.255.560,61	239,47
		2011	5.216.339,19	293,53
		2012	6.357.909,61	357,77

56.	PORTO REAL	2007	1.872.884,00	126,76
		2008	4.445.863,11	292,88
		2009	3.459.336,64	221,82
		2010	4.078.245,60	246,06
		2011	5.151.669,43	310,83
		2012	6.358.387,61	383,64
57.	QUATIS	2007	1.787.752,91	147,59
		2008	4.252.556,60	345,37
		2009	3.308.916,15	264,37
		2010	3.900.930,57	304,02
		2011	4.781.644,25	372,66
		2012	5.828.117,08	454,22
58.	QUEIMADOS	2007	6.040.064,60	46,06
		2008	7.402.198,30	55,91
		2009	5.866.063,43	43,87
		2010	6.915.286,06	50,13
		2011	8.476.551,25	61,45
		2012	10.331.673,97	74,90
59.	QUISSAMA	2007	124.388.669,93	6.991,27
		2008	146.649.730,18	7.954,96
		2009	90.969.685,66	4.762,56
		2010	90.508.817,62	4.470,90
		2011	94.410.013,75	4.663,60
		2012	106.949.297,46	5.283,01
60.	RESENDE	2007	3.149.850,39	26,25
		2008	7.345.461,22	60,08
		2009	5.715.643,06	45,89
		2010	6.737.971,03	56,24
		2011	8.259.203,76	68,94
		2012	10.066.760,44	84,03
61.	RIO BONITO	2007	4.272.460,76	81,89
		2008	6.070.803,31	115,59
		2009	4.813.452,17	91,05
		2010	5.674.080,85	102,08
		2011	6.955.118,96	125,12
		2012	8.477.208,46	152,51
62.	RIO CLARO	2007	2.043.146,19	117,98
		2008	4.639.356,85	265,58
		2009	3.610.088,78	204,85
		2010	4.255.560,61	244,56
		2011	5.216.339,19	299,77
		2012	6.357.858,88	365,37
63.	RIO DAS FLORES	2007	7.369.433,01	896,09
		2008	3.863.594,91	465,05
		2009	3.003.969,48	357,91
		2010	3.546.300,48	415,01
		2011	4.346.949,33	508,71
		2012	5.298.274,28	620,04

64.	RIO DAS OSTRAS	2007	240.852.045,75	2.999,48
		2008	331.550.609,17	3.711,48
		2009	284.555.968,90	2.863,31
		2010	249.109.694,51	2.355,49
		2011	330.362.222,53	3.123,79
		2012	348.835.716,27	3.298,46
65.	RIO DE JANEIRO	2007	60.364.009,09	9,87
		2008	66.221.628,39	10,76
		2009	44.719.899,50	7,23
		2010	59.722.206,75	9,45
		2011	75.840.633,25	11,99
		2012	98.178.132,69	15,53
66.	SANTA MARIA MADALENA	2007	2.803.802,38	269,00
		2008	3.983.964,64	382,49
		2009	3.158.827,50	303,47
		2010	3.723.615,55	360,78
		2011	4.564.296,82	442,23
		2012	5.563.202,51	539,02
67.	SANTO ANTONIO DE PADUA	2007	4.005.431,99	99,41
		2008	5.884.497,45	145,25
		2009	4.662.700,07	114,47
		2010	5.496.765,83	135,49
		2011	6.737.771,48	166,08
		2012	8.212.352,26	202,43
68.	SAO FIDELIS	2007	4.005.431,99	106,67
		2008	5.691.378,12	151,15
		2009	4.512.611,36	119,51
		2010	5.319.450,82	141,65
		2011	6.520.424,01	173,63
		2012	7.947.436,97	211,63
69.	SAO FRANCISCO DE ITABAPOANA	2007	4.138.946,44	98,48
		2008	5.881.090,71	139,54
		2009	4.663.031,80	110,32
		2010	5.496.765,83	132,91
		2011	6.737.771,48	162,92
		2012	8.212.338,64	198,57
70.	SAO GONCALO	2007	6.853.403,39	7,08
		2008	8.625.161,55	8,81
		2009	6.772.648,71	6,84
		2010	8.452.165,18	8,45
		2011	10.808.884,12	10,81
		2012	13.872.166,61	13,87
71.	SAO JOAO DA BARRA	2007	45.948.760,90	1.583,84
		2008	161.427.752,79	5.529,29
		2009	168.329.125,44	5.729,38
		2010	203.028.163,85	6.196,12
		2011	251.514.604,99	7.675,85
		2012	233.262.154,92	7.118,81

72.	SAO JOAO DE MERITI	2007	6.357.962,68	13,65
		2008	7.588.504,12	16,21
		2009	6.016.815,65	12,79
		2010	7.092.601,10	15,44
		2011	8.693.898,71	18,93
		2012	10.596.583,11	23,07
73.	SAO JOSE DE UBA	2007	2.670.287,96	388,58
		2008	3.794.252,03	547,04
		2009	3.008.407,13	429,71
		2010	3.546.300,48	506,40
		2011	4.346.949,33	620,73
		2012	5.298.291,50	756,57
74.	SAO JOSE DO VALE DO RIO PRETO	2007	3.337.859,89	171,51
		2008	4.742.815,06	243,40
		2009	3.760.509,26	192,74
		2010	4.432.875,64	218,89
		2011	5.586.364,38	275,84
		2012	6.888.221,82	340,13
75.	SAO PEDRO DA ALDEIA	2007	4.405.975,22	57,03
		2008	6.646.754,60	83,75
		2009	5.264.049,98	64,56
		2010	6.206.025,96	70,51
		2011	7.759.839,10	88,17
		2012	9.537.367,64	108,36
76.	SAO SEBASTIAO DO ALTO	2007	2.670.287,96	309,24
		2008	3.794.252,03	437,78
		2009	3.008.407,13	345,83
		2010	3.546.300,48	398,19
		2011	4.346.949,33	488,09
		2012	5.298.291,50	594,91
77.	SAQUAREMA	2007	4.272.460,76	67,58
		2008	6.263.922,68	96,62
		2009	4.963.540,90	74,66
		2010	5.851.395,89	78,84
		2011	7.477.821,88	100,75
		2012	9.272.895,85	124,94
78.	SEROPEDICA	2007	5.404.268,38	75,52
		2008	6.643.347,87	91,69
		2009	5.264.381,71	71,76
		2010	6.206.025,96	79,38
		2011	7.607.161,41	97,30
		2012	9.272.010,23	118,59
79.	SILVA JARDIM	2007	10.396.491,96	486,45
		2008	27.966.281,66	1.307,69
		2009	21.199.825,71	990,65
		2010	25.105.795,13	1.175,36
		2011	30.208.667,29	1.414,26
		2012	36.027.403,59	1.686,68

80.	SUMIDOURO	2007	3.070.831,15	209,90
		2008	4.363.389,83	296,97
		2009	3.459.668,37	234,47
		2010	4.078.245,60	273,34
		2011	4.998.991,74	335,05
		2012	6.093.035,30	408,38
81.	TANGUA	2007	4.291.624,86	150,27
		2008	5.315.359,62	183,83
		2009	4.211.438,78	143,86
		2010	4.964.820,72	161,56
		2011	6.085.729,11	198,03
		2012	7.417.608,15	241,37
82.	TERESOPOLIS	2007	5.207.061,64	34,36
		2008	7.591.910,85	49,48
		2009	6.016.483,85	38,72
		2010	7.092.601,10	43,30
		2011	8.693.898,71	53,07
		2012	10.596.583,11	64,69
83.	TRAJANO DE MORAIS	2007	2.803.802,38	290,46
		2008	3.790.845,30	394,80
		2009	3.008.738,86	314,99
		2010	3.546.300,48	344,94
		2011	4.499.627,04	437,66
		2012	5.563.648,92	541,16
84.	VALENCA	2007	2.894.457,11	40,63
		2008	6.572.422,24	91,37
		2009	5.114.293,03	70,42
		2010	6.028.710,94	83,86
		2011	7.389.813,88	102,79
		2012	9.007.095,67	125,28
85.	VARRE-SAI	2007	2.670.288,44	319,03
		2008	3.794.252,03	449,45
		2009	3.008.407,13	353,35
		2010	3.546.300,48	373,18
		2011	4.346.949,33	457,43
		2012	5.298.291,50	557,54
86.	VASSOURAS	2007	9.894.560,08	304,51
		2008	6.821.250,61	209,01
		2009	4.361.859,17	133,06
		2010	5.142.135,79	149,31
		2011	6.303.076,54	183,02
		2012	7.682.522,75	223,08
87.	VOLTA REDONDA	2007	9.542.226,31	37,12
		2008	14.658.269,13	56,57
		2009	11.758.520,77	45,01
		2010	15.321.376,82	59,39
		2011	9.912.375,07	38,42
		2012	10.506.224,68	40,72

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE B – Taxas de Aprovação e Notas da Prova Brasil – 2007 - 2012

Item	Município	Ano	Aprov. Inicial	Aprov. Final	Nota Padrão Inicial	Nota Padrão Final
1	ANGRA DOS REIS	2007	83,4	75,8	5,35	4,38
		2008	83,4	75,8	5,25	4,38
		2009	79,1	68,8	5,37	4,68
		2010	79,1	68,8	5,37	4,68
		2011	88,8	76,7	5,74	4,98
		2012	88,8	76,7	5,74	4,98
2	APERIBE	2007	88,4	81,9	6,59	4,84
		2008	88,4	81,9	6,59	4,84
		2009	96,1	85,5	6,30	4,85
		2010	96,1	85,5	6,30	4,85
		2011	91,7	92,0	6,03	5,16
		2012	91,7	92,0	6,03	5,16
3	ARARUAMA	2007	76,2	73,2	4,97	4,74
		2008	76,2	73,2	4,97	4,74
		2009	79,9	73,5	5,27	4,97
		2010	79,9	73,5	5,27	4,97
		2011	85,1	74,2	5,29	5,22
		2012	85,1	74,2	5,29	5,22
4	AREAL	2007	77,5	-	4,8	-
		2008	77,5	-	4,8	-
		2009	82,7	-	5,0	-
		2010	85,3	-	5,0	-
		2011	87,9	76,6	5,4	4,7
		2012	87,9	76,6	5,4	4,7
5	ARMACAO DOS BUZIOS	2007	80,9	74,7	5,17	4,81
		2008	80,9	74,7	5,17	4,81
		2009	81,4	72,4	5,53	4,83
		2010	81,4	72,4	5,53	4,83
		2011	79,6	71,7	5,80	5,47
		2012	79,6	71,7	5,80	5,47
6	ARRAIAL DO CABO	2007	77,5	70,4	4,72	4,34
		2008	77,5	70,4	4,72	4,34
		2009	79,1	65,9	5,10	4,74
		2010	79,1	65,9	5,10	4,74
		2011	83,3	93,5	5,42	4,96
		2012	83,3	93,5	5,42	4,96
7	BARRA DO PIRAI	2007	75,8	76,9	5,30	3,78
		2008	75,8	76,9	5,30	3,78
		2009	76,6	76,3	5,55	5,45
		2010	76,6	76,3	5,55	5,45
		2011	79,0	82,6	5,61	5,65
		2012	79,0	82,6	5,61	5,65

8	BARRA MANSA	2007	88,4	77,8	5,12	4,96
		2008	88,4	77,8	5,12	4,96
		2009	87,5	79,3	5,61	5,38
		2010	87,5	79,3	5,61	5,38
		2011	88,2	76,2	5,79	5,31
		2012	88,2	76,2	5,79	5,31
9	BELFORD ROXO	2007	81,0	66,3	4,38	3,99
		2008	81,0	66,3	4,38	3,99
		2009	80,6	67,3	4,52	4,20
		2010	80,6	67,3	4,52	4,20
		2011	81,8	76,1	4,64	4,10
		2012	81,8	76,1	4,64	4,10
10	BOM JARDIM	2007	75,5	63,3	5,57	6,10
		2008	75,5	63,3	5,57	6,10
		2009	79,5	65,4	5,95	6,87
		2010	79,5	65,4	5,95	6,87
		2011	76,9	70,2	6,04	6,36
		2012	76,9	70,2	6,04	6,36
11	BOM JESUS DO ITABAPOANA	2007	90,5	77,1	5,02	4,44
		2008	90,5	77,1	5,02	4,44
		2009	90,4	83,9	5,20	5,28
		2010	90,4	83,9	5,20	5,28
		2011	91,3	81,6	5,52	-
		2012	91,3	81,6	5,52	-
12	CABO FRIO	2007	81,3	78,1	4,88	4,721
		2008	81,3	78,1	4,88	4,721
		2009	81,9	75,3	5,57	5,223
		2010	81,9	75,3	5,57	5,223
		2011	83,4	73,8	5,63	5,16433333
		2012	83,4	73,8	5,63	5,16433333
13	CACHOEIRAS DE MACACU	2007	80,4	81,1	4,83	4,931166667
		2008	80,4	81,1	4,83	4,931166667
		2009	77,3	75,2	4,87	4,9875
		2010	77,3	75,2	4,87	4,9875
		2011	79,6	68,6	5,15	-
		2012	79,6	68,6	5,15	-
14	CAMBUCI	2007	91,9	74,6	5,11	5,144833333
		2008	91,9	74,6	5,11	5,144833333
		2009	87,6	80,8	6,52	5,367333333
		2010	87,6	80,8	6,52	5,367333333
		2011	85,5	90,6	5,53	-
		2012	85,5	90,6	5,53	-
15	CAMPOS DOS GOYTACAZES	2007	68,6	67,1	6,23	4,573666667
		2008	68,6	67,1	6,23	4,573666667
		2009	65,5	66,1	4,97	4,587666667
		2010	65,5	66,1	4,97	4,587666667
		2011	68,9	68,6	5,25	4,788
		2012	68,9	68,6	5,25	4,788

16	CANTAGALO	2007	72,0	84,8	5,10	5,056166667
		2008	72,0	84,8	5,10	5,056166667
		2009	71,5	84,2	5,48	-
		2010	71,5	84,2	5,48	-
		2011	74,7	80,4	5,19	-
		2012	74,7	80,4	5,19	-
17	CARAPEBUS	2007	80,8	81,6	5,04	4,753166667
		2008	80,8	81,6	5,04	4,753166667
		2009	79,9	79,7	5,07	4,493666667
		2010	79,9	79,7	5,07	4,493666667
		2011	85,6	77,9	5,19	4,2825
		2012	85,6	77,9	5,19	4,2825
18	CARDOSO MOREIRA	2007	60,6	74,6	5,26	4,3105
		2008	60,6	74,6	5,26	4,3105
		2009	72,5	81,4	5,33	5,209833333
		2010	72,5	81,4	5,33	5,209833333
		2011	71,4	81,8	5,48	5,181333333
		2012	71,4	81,8	5,48	5,181333333
19	CARMO	2007	84,4	87,7	4,94	5,253833333
		2008	84,4	87,7	4,94	5,253833333
		2009	79,6	82,9	5,60	-
		2010	79,6	82,9	5,60	-
		2011	76,2	86,8	5,73	-
		2012	76,2	86,8	5,73	-
20	CASIMIRO DE ABREU	2007	88,0	73,8	5,61	4,7315
		2008	88,0	73,8	5,61	4,7315
		2009	88,9	80,4	5,33	4,6285
		2010	88,9	80,4	5,33	4,6285
		2011	91,2	74,4	5,67	5,189
		2012	91,2	74,4	5,67	5,189
21	COMENDADOR LEVY GASPARIAN	2007	85,0	71,1	5,4	5,1
		2008	85,0	71,1	5,4	5,1
		2009	-	69,0	6,1	5,0
		2010	-	69,0	6,1	5,0
		2011	-	82,3	6,6	4,7
		2012	-	82,3	6,6	4,7
22	CONCEICAO DE MACABU	2007	94,1	87,3	5,05	3,167166667
		2008	94,1	87,3	5,05	3,167166667
		2009	89,0	80,7	5,26	4,029333333
		2010	89,0	80,7	5,26	4,029333333
		2011	91,4	94,3	5,08	4,380833333
		2012	91,4	94,3	5,08	4,380833333
23	CORDEIRO	2007	87,1	78,6	4,58	4,753166667
		2008	87,1	78,6	4,58	4,753166667
		2009	79,4	81,2	5,10	4,627
		2010	79,4	81,2	5,10	4,627
		2011	80,8	86,6	5,27	-
		2012	80,8	86,6	5,27	-

24	DUAS BARRAS	2007	77,6	71,7	5,15	4,888666667
		2008	77,6	71,7	5,15	4,888666667
		2009	74,5	68,6	5,13	5,112833333
		2010	74,5	68,6	5,13	5,112833333
		2011	78,4	67,0	5,62	4,945
		2012	78,4	67,0	5,62	4,945
25	DUQUE DE CAXIAS	2007	78,7	67,2	4,66	3,962666667
		2008	78,7	67,2	4,66	3,962666667
		2009	79,0	64,5	4,81	4,028666667
		2010	79,0	64,5	4,81	4,028666667
		2011	82,0	74,3	5,27	4,686
		2012	82,0	74,3	5,27	4,686
26	ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN	2007	91,3	93,7	4,99	4,2185
		2008	91,3	93,7	4,99	4,2185
		2009	90,5	92,8	5,53	4,752833333
		2010	90,5	92,8	5,53	4,752833333
		2011	85,0	86,1	5,67	4,513333333
		2012	85,0	86,1	5,67	4,513333333
27	GUAPIMIRIM	2007	75,3	71,5	4,61	3,9765
		2008	75,3	71,5	4,61	3,9765
		2009	78,7	76,5	5,10	4,397833333
		2010	78,7	76,5	5,10	4,397833333
		2011	82,1	71,7	5,29	4,875333333
		2012	82,1	71,7	5,29	4,875333333
28	IGUABA GRANDE	2007	84,3	87,8	5,06	4,748666667
		2008	84,3	87,8	5,06	4,748666667
		2009	85,7	79,3	5,22	4,885166667
		2010	85,7	79,3	5,22	4,885166667
		2011	83,1	79,4	5,58	5,049333333
		2012	83,1	79,4	5,58	5,049333333
29	ITABORAI	2007	80,0	77,0	4,75	4,454666667
		2008	80,0	77,0	4,75	4,454666667
		2009	79,5	79,1	5,26	4,782166667
		2010	79,5	79,1	5,26	4,782166667
		2011	85,4	79,9	5,38	4,870666667
		2012	85,4	79,9	5,38	4,870666667
30	ITAGUAI	2007	79,0	71,5	4,73	4,083666667
		2008	79,0	71,5	4,73	4,083666667
		2009	83,0	83,8	4,98	4,67
		2010	83,0	83,8	4,98	4,67
		2011	85,8	82,0	5,28	4,6615
		2012	85,8	82,0	5,28	4,6615
31	ITALVA	2007	76,1	74,6	4,81	5,1205
		2008	76,1	74,6	4,81	5,1205
		2009	88,5	76,4	5,46	5,215833333
		2010	88,5	76,4	5,46	5,215833333
		2011	86,0	83,8	6,23	5,198666667
		2012	86,0	83,8	6,23	5,198666667

32	ITAOCARA	2007	84,0	64,7	5,22	5,779666667
		2008	84,0	64,7	5,22	5,779666667
		2009	82,0	67,6	5,45	5,091666667
		2010	82,0	67,6	5,45	5,091666667
		2011	82,9	75,8	5,91	5,368166667
		2012	82,9	75,8	5,91	5,368166667
33	ITAPERUNA	2007	95,4	87,4	5,22	4,8665
		2008	95,4	87,4	5,22	4,8665
		2009	97,2	84,1	5,60	4,968666667
		2010	97,2	84,1	5,60	4,968666667
		2011	90,2	83,6	5,52	5,048166667
		2012	90,2	83,6	5,52	5,048166667
34	ITATIAIA	2007	78,4	73,2	4,79	4,233833333
		2008	78,4	73,2	4,79	4,233833333
		2009	83,4	70,0	5,33	4,7315
		2010	83,4	70,0	5,33	4,7315
		2011	84,8	79,9	5,80	5,058166667
		2012	84,8	79,9	5,80	5,058166667
35	JAPERI	2007	82,8	78,8	4,37	3,912166667
		2008	82,8	78,8	4,37	3,912166667
		2009	81,7	74,6	4,43	4,217666667
		2010	81,7	74,6	4,43	4,217666667
		2011	83,8	71,6	4,55	4,077666667
		2012	83,8	71,6	4,55	4,077666667
36	LAJE DO MURIAE	2007	84,1	80,2	4,68	4,774
		2008	84,1	80,2	4,68	4,774
		2009	80,5	89,4	5,08	4,272833333
		2010	80,5	89,4	5,08	4,272833333
		2011	80,7	57,8	4,82	-
		2012	80,7	57,8	4,82	-
37	MACAE	2007	87,0	75,1	5,45	5,1175
		2008	87,0	75,1	5,45	5,1175
		2009	85,8	72,7	5,77	4,988
		2010	85,8	72,7	5,77	4,988
		2011	86,7	76,7	5,81	5,300833333
		2012	86,7	76,7	5,81	5,300833333
38	MACUCO	2007	75,0	-	5,06	-
		2008	75,0	-	5,06	-
		2009	79,3	-	4,76	-
		2010	79,3	-	4,76	-
		2011	83,9	-	4,91	-
		2012	83,9	-	4,91	-
39	MAGE	2007	79,2	76,1	4,52	4,193833333
		2008	79,2	76,1	4,52	4,193833333
		2009	77,5	76,7	4,66	4,499666667
		2010	77,5	76,7	4,66	4,499666667
		2011	79,2	75,2	4,95	4,4325
		2012	79,2	75,2	4,95	4,4325

40	MANGARATIBA	2007	80,8	68,3	4,84	4,615666667
		2008	80,8	68,3	4,84	4,615666667
		2009	82,3	72,1	5,07	5,290666667
		2010	82,3	72,1	5,07	5,290666667
		2011	88,6	79,8	6,00	5,596666667
		2012	88,6	79,8	6,00	5,596666667
41	MARICA	2007	81,3	81,2	5,33	4,837333333
		2008	81,3	81,2	5,33	4,837333333
		2009	78,8	80,4	5,38	5,038333333
		2010	78,8	80,4	5,38	5,038333333
		2011	80,8	80,3	5,35	4,974666667
		2012	80,8	80,3	5,35	4,974666667
42	MENDES	2007	87,9	78,9	5,16	4,287166667
		2008	87,9	78,9	5,16	4,287166667
		2009	82,5	80,4	5,99	-
		2010	82,5	80,4	5,99	-
		2011	83,7	73,5	5,81	4,894
		2012	83,7	73,5	5,81	4,894
43	MESQUITA	2007	82,7	72,1	4,68	4,446333333
		2008	82,7	72,1	4,68	4,446333333
		2009	85,0	74,8	4,82	4,482666667
		2010	85,0	74,8	4,82	4,482666667
		2011	85,4	74,5	4,82	4,5025
		2012	85,4	74,5	4,82	4,5025
44	MIGUEL PEREIRA	2007	85,2	77,5	5,95	7,408166667
		2008	85,2	77,5	5,95	7,408166667
		2009	87,1	74,7	6,25	6,972833333
		2010	87,1	74,7	6,25	6,972833333
		2011	89,5	82,2	6,51	6,788833333
		2012	89,5	82,2	6,51	6,788833333
45	MIRACEMA	2007	78,6	72,9	5,97	5,531833333
		2008	78,6	72,9	5,97	5,531833333
		2009	81,8	82,4	6,24	5,907333333
		2010	81,8	82,4	6,24	5,907333333
		2011	84,1	80,9	6,32	5,7955
		2012	84,1	80,9	6,32	5,7955
46	NATIVIDADE	2007	88,2	79,2	4,28	4,3495
		2008	88,2	79,2	4,28	4,3495
		2009	89,1	85,1	4,52	-
		2010	89,1	85,1	4,52	-
		2011	89,7	87,6	5,04	3,552
		2012	89,7	87,6	5,04	3,552
47	NILOPOLIS	2007	81,8	70	4,69	4,7105
		2008	81,8	70	4,69	4,7105
		2009	76,4	72,7	4,66	4,986333333
		2010	76,4	72,7	4,66	4,986333333
		2011	90,3	82,1	4,89	4,947166667
		2012	90,3	82,1	4,89	4,947166667

48	NITEROI	2007	93,4	87	4,72	4,436333333
		2008	93,4	87	4,72	4,436333333
		2009	89,7	84,9	5,11	4,520666667
		2010	89,7	84,9	5,11	4,520666667
		2011	85,8	81,6	5,35	4,538166667
		2012	85,8	81,6	5,35	4,538166667
49	NOVA FRIBURGO	2007	81,5	75,9	5,21	5,128333333
		2008	81,5	75,9	5,21	5,128333333
		2009	83,1	75,4	5,86	5,771166667
		2010	83,1	75,4	5,86	5,771166667
		2011	83,7	74,7	6,38	5,9285
		2012	83,7	74,7	6,38	5,9285
50	NOVA IGUACU	2007	85,2	78	4,58	4,526166667
		2008	85,2	78	4,58	4,526166667
		2009	84,4	77,4	4,72	4,510666667
		2010	84,4	77,4	4,72	4,510666667
		2011	84,8	74,8	4,80	4,547333333
		2012	84,8	74,8	4,80	4,547333333
51	PARACAMBI	2007	85,7	83,6	5,25	4,566666667
		2008	85,7	83,6	5,25	4,566666667
		2009	85,2	84,2	5,32	5,126333333
		2010	85,2	84,2	5,32	5,126333333
		2011	87,5	91,4	5,58	5,320666667
		2012	87,5	91,4	5,58	5,320666667
52	PARAÍBA DO SUL	2007	84,3	79,4	4,9	4,4
		2008	84,3	79,4	4,9	4,4
		2009	82,7	79,6	5,4	4,8
		2010	82,7	79,6	5,4	4,8
		2011	86,9	85,2	5,5	5,3
		2012	86,9	85,2	5,5	5,3
53	PARATI	2007	77,5	86,4	5,12	4,277
		2008	77,5	86,4	5,12	4,277
		2009	82,7	81,1	5,48	4,537
		2010	82,7	81,1	5,48	4,537
		2011	81,8	62,6	5,41	4,7375
		2012	81,8	62,6	5,41	4,7375
54	PATY DO ALFERES	2007	88,5	-	5,43	-
		2008	88,5	-	5,43	-
		2009	88,4	-	5,91	-
		2010	88,4	-	5,91	-
		2011	90,9	83,8	6,09	5,811666667
		2012	90,9	83,8	6,09	5,811666667
55	PETROPOLIS	2007	85,1	73,1	5,23	5,0305
		2008	85,1	73,1	5,23	5,0305
		2009	82,5	72	5,58	5,453333333
		2010	82,5	72	5,58	5,453333333
		2011	84,6	75,4	5,85	5,521666667
		2012	84,6	75,4	5,85	5,521666667

56	PINHEIRAL	2007	82,6	81,3	5,18	5,1695
		2008	82,6	81,3	5,18	5,1695
		2009	78,2	75,9	5,77	5,8505
		2010	78,2	75,9	5,77	5,8505
		2011	88,5	80,1	5,57	5,829
		2012	88,5	80,1	5,57	5,829
57	PIRAI	2007	85,6	80,5	5,58	4,885666667
		2008	85,6	80,5	5,58	4,885666667
		2009	84,0	80,6	5,81	5,109333333
		2010	84,0	80,6	5,81	5,109333333
		2011	89,1	80,9	5,81	5,5415
		2012	89,1	80,9	5,81	5,5415
58	PORCIUNCULA	2007	87,6	-	4,89	-
		2008	87,6	-	4,89	-
		2009	89,3	-	5,22	-
		2010	89,3	-	5,22	-
		2011	86,9	89,1	5,30	5,9455
		2012	86,9	89,1	5,30	5,9455
59	PORTO REAL	2007	84,6	75,5	4,36	4,313333333
		2008	84,6	75,5	4,36	4,313333333
		2009	82,1	68,7	4,97	4,665833333
		2010	82,1	68,7	4,97	4,665833333
		2011	91,0	65,3	5,58	5,05516667
		2012	91,0	65,3	5,58	5,05516667
60	QUATIS	2007	82,0	79,5	5,04	4,450833333
		2008	82,0	79,5	5,04	4,450833333
		2009	82,2	80,8	5,65	4,914166667
		2010	82,2	80,8	5,65	4,914166667
		2011	84,9	75,6	6,01	4,758333333
		2012	84,9	75,6	6,01	4,758333333
61	QUEIMADOS	2007	84,3	74,8	4,53	4,687
		2008	84,3	74,8	4,53	4,687
		2009	84,0	76,5	4,60	4,628
		2010	84,0	76,5	4,60	4,628
		2011	88,5	85,3	4,72	4,9855
		2012	88,5	85,3	4,72	4,9855
62	QUISSAMA	2007	84,1	69,4	5,33	4,286
		2008	84,1	69,4	5,33	4,286
		2009	84,6	76,4	5,12	4,843
		2010	84,6	76,4	5,12	4,843
		2011	92,6	80,9	5,54	4,7755
		2012	92,6	80,9	5,54	4,7755
63	RESENDE	2007	86,1	72,6	4,79	4,460666667
		2008	86,1	72,6	4,79	4,460666667
		2009	84,8	67,3	5,21	5,078166667
		2010	84,8	67,3	5,21	5,078166667
		2011	92,5	75,2	5,58	5,367833333
		2012	92,5	75,2	5,58	5,367833333

64	RIO BONITO	2007	78,7	81,4	5,34	4,5445
		2008	78,7	81,4	5,34	4,5445
		2009	81,7	78,1	5,56	5,058666667
		2010	81,7	78,1	5,56	5,058666667
		2011	85,1	81	5,68	5,677666667
		2012	85,1	81	5,68	5,677666667
65	RIO CLARO	2007	76,9	81,7	5,26	4,9155
		2008	76,9	81,7	5,26	4,9155
		2009	81,8	75,2	4,95	4,711
		2010	81,8	75,2	4,95	4,711
		2011	79,5	75,7	5,60	5,126333333
		2012	79,5	75,7	5,60	5,126333333
66	RIO DAS FLORES	2007	79,1	72	5,21	4,710666667
		2008	79,1	72	5,21	4,710666667
		2009	84,8	62,5	5,32	5,167666667
		2010	84,8	62,5	5,32	5,167666667
		2011	82,3	65,3	5,63	5,742833333
		2012	82,3	65,3	5,63	5,742833333
67	RIO DAS OSTRAS	2007	87,4	78,8	5,78	5,369833333
		2008	87,4	78,8	5,78	5,369833333
		2009	85,7	85,1	6,16	5,429166667
		2010	85,7	85,1	6,16	5,429166667
		2011	87,9	81,4	6,49	5,470666667
		2012	87,9	81,4	6,49	5,470666667
68	RIO DE JANEIRO	2007	93,7	92	4,86	4,616166667
		2008	93,7	92	4,86	4,616166667
		2009	89,9	73,2	5,68	4,857833333
		2010	89,9	73,2	5,68	4,857833333
		2011	90,7	86,1	5,99	5,100166667
		2012	90,7	86,1	5,99	5,100166667
69	SANTA MARIA MADALENA	2007	82,0	80	5,24	5,249833333
		2008	82,0	80	5,24	5,249833333
		2009	78,7	73,8	5,71	5,747333333
		2010	78,7	73,8	5,71	5,747333333
		2011	86,9	84,1	5,86	5,708666667
		2012	86,9	84,1	5,86	5,708666667
70	SANTO ANTONIO DE PADUA	2007	87,8	85,6	5,66	5,093833333
		2008	87,8	85,6	5,66	5,093833333
		2009	88,0	88,5	5,73	5,504166667
		2010	88,0	88,5	5,73	5,504166667
		2011	95,8	91,5	6,15	5,585666667
		2012	95,8	91,5	6,15	5,585666667
71	SAO FIDELIS	2007	83,9	85,7	5,41	4,666
		2008	83,9	85,7	5,41	4,666
		2009	82,8	80,7	5,49	5,258333333
		2010	82,8	80,7	5,49	5,258333333
		2011	88,5	90	5,72	5,546333333
		2012	88,5	90	5,72	5,546333333

72	SAO FRANCISCO DE ITABAPOANA	2007	69,6	78,5	4,57	4,672333333
		2008	69,6	78,5	4,57	4,672333333
		2009	72,9	72,2	4,93	4,5645
		2010	72,9	72,2	4,93	4,5645
		2011	82,4	70,3	5,31	-
		2012	82,4	70,3	5,31	-
73	SAO GONCALO	2007	81,7	68,7	4,69	4,863833333
		2008	81,7	68,7	4,69	4,863833333
		2009	79,7	62,2	4,99	4,780666667
		2010	79,7	62,2	4,99	4,780666667
		2011	81,9	64,8	5,07	4,849
		2012	81,9	64,8	5,07	4,849
74	SAO JOAO DA BARRA	2007	81,0	73	5,03	5,368
		2008	81,0	73	5,03	5,368
		2009	68,9	65,6	4,71	5,3435
		2010	68,9	65,6	4,71	5,3435
		2011	80,9	72,2	5,95	5,783
		2012	80,9	72,2	5,95	5,783
75	SAO JOAO DE MERITI	2007	81,3	64,5	4,38	3,7965
		2008	81,3	64,5	4,38	3,7965
		2009	86,1	76,9	4,64	4,584166667
		2010	86,1	76,9	4,64	4,584166667
		2011	84,9	75,5	4,97	4,558166667
		2012	84,9	75,5	4,97	4,558166667
76	SAO JOSE DE UBA	2007	94,0	-	5,91	-
		2008	94,0	-	5,91	-
		2009	95,7	-	5,71	-
		2010	95,7	-	5,71	-
		2011	97,2	-	5,68	-
		2012	97,2	-	5,68	-
77	SAO JOSE DO VALE DO RIO PRETO	2007	84,2	79,9	5,25	5,045166667
		2008	84,2	79,9	5,25	5,045166667
		2009	84,1	75,4	5,33	5,271
		2010	84,1	75,4	5,33	5,271
		2011	87,8	75,4	5,75	5,206
		2012	87,8	75,4	5,75	5,206
78	SAO PEDRO DA ALDEIA	2007	81,2	74,7	5,04	4,680333333
		2008	81,2	74,7	5,04	4,680333333
		2009	81,6	70,2	5,27	4,9755
		2010	81,6	70,2	5,27	4,9755
		2011	84,8	71,8	5,54	-
		2012	84,8	71,8	5,54	-
79	SAO SEBASTIAO DO ALTO	2007	82,4	-	5,28	-
		2008	82,4	-	5,28	-
		2009	83,8	-	5,64	-
		2010	83,8	-	5,64	-
		2011	87,2	-	5,51	-
		2012	87,2	-	5,51	-

80	SAPUCAIA	2007	80,1	75,4	5,1	4,5
		2008	80,1	75,4	5,1	4,5
		2009	83,9	79,8	5,2	4,6
		2010	83,9	79,8	5,2	4,6
		2011	78,6	67,3	5,3	4,9
		2012	78,6	67,3	5,3	4,9
81	SAQUAREMA	2007	82,0	72	5,00	4,547333333
		2008	82,0	72	5,00	4,547333333
		2009	82,3	76,2	5,37	5,072
		2010	82,3	76,2	5,37	5,072
		2011	84,0	78	5,71	5,1695
		2012	84,0	78	5,71	5,1695
82	SEROPEDICA	2007	77,8	82,6	4,73	4,411666667
		2008	77,8	82,6	4,73	4,411666667
		2009	73,7	76,9	5,06	4,4945
		2010	73,7	76,9	5,06	4,4945
		2011	79,3	84,9	5,45	4,3805
		2012	79,3	84,9	5,45	4,3805
83	SILVA JARDIM	2007	79,2	67,5	4,71	4,237333333
		2008	79,2	67,5	4,71	4,237333333
		2009	73,3	65,6	4,92	4,929833333
		2010	73,3	65,6	4,92	4,929833333
		2011	80,0	81,4	5,12	4,294666667
		2012	80,0	81,4	5,12	4,294666667
84	SUMIDOURO	2007	-	-	-	-
		2008	-	-	-	-
		2009	-	-	-	-
		2010	-	-	-	-
		2011	-	-	-	-
		2012	-	-	-	-
85	TANGUA	2007	75,2	73,4	4,91	4,877333333
		2008	75,2	73,4	4,91	4,877333333
		2009	80,0	76,2	4,83	5,005333333
		2010	80,0	76,2	4,83	5,005333333
		2011	80,6	78,7	5,61	5,34316667
		2012	80,6	78,7	5,61	5,34316667
86	TERESOPOLIS	2007	83,8	74,2	5,05	4,809166667
		2008	83,8	74,2	5,05	4,809166667
		2009	92,2	80,5	5,86	5,457833333
		2010	92,2	80,5	5,86	5,457833333
		2011	92,0	80,2	6,20	5,43316667
		2012	92,0	80,2	6,20	5,43316667
87	TRAJANO DE MORAIS	2007	84,7	-	5,42	-
		2008	84,7	-	5,42	-
		2009	88,4	-	5,62	-
		2010	88,4	-	5,62	-
		2011	87,8	-	6,40	-
		2012	87,8	-	6,40	-

88	TRÊS RIOS	2007	76,1	81,4	5,3	4,7
		2008	76,1	81,4	5,3	4,7
		2009	78,1	83,5	5,5	4,6
		2010	78,1	83,5	5,5	4,6
		2011	79,4	82,6	5,7	5,0
		2012	79,4	82,6	5,7	5,0
89	VALENCA	2007	83,9	83,8	5,32	4,520333333
		2008	83,9	83,8	5,32	4,520333333
		2009	83,9	78,6	5,62	4,575
		2010	83,9	78,6	5,62	4,575
		2011	81,8	79,8	5,74	4,90116667
		2012	81,8	79,8	5,74	4,90116667
90	VARRE-SAI	2007	82,2	71,5	6,05	4,077666667
		2008	82,2	71,5	6,05	4,077666667
		2009	84,4	73,7	5,48	4,591833333
		2010	84,4	73,7	5,48	4,591833333
		2011	85,4	78,5	5,46	4,78366667
		2012	85,4	78,5	5,46	4,78366667
91	VASSOURAS	2007	74,9	-	4,92	-
		2008	74,9	-	4,92	-
		2009	78,3	86,4	5,04	3,743166667
		2010	78,3	86,4	5,04	3,743166667
		2011	74,7	67,6	5,53	-
		2012	74,7	67,6	5,53	-
92	VOLTA REDONDA	2007	89,7	83,2	5,42	4,899833333
		2008	89,7	83,2	5,42	4,899833333
		2009	87,9	78	5,97	5,278833333
		2010	87,9	78	5,97	5,278833333
		2011	88,6	80,2	6,05	5,41183333
		2012	88,6	80,2	6,05	5,41183333

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE C – Notas IDEB / Metas – 2007 - 2012

Item	Município	Ano	IDEB Inicial	IDEB Inicial_Anterior	Meta Inicial	Meta Inicial Dummy	IDEB Final	IDEB Final Anterior	Meta Final	Meta Final Dummy
1	ANGRA DOS REIS	2007	4,4	3,6	3,7	1	3,4	3,3	3,3	1
		2008	4,4	4,4	3,7	1	3,4	3,4	3,3	1
		2009	4,2	4,4	4,0	1	3,3	3,4	3,5	0
		2010	4,2	4,2	4,0	1	3,3	3,3	3,5	0
		2011	5,1	4,2	4,4	1	3,9	3,3	3,8	1
		2012	5,1	5,1	4,4	1	3,9	3,9	3,8	1
2	APERIBE	2007	5,8	5,1	5,2	1	4,0	-	-	-
		2008	5,8	5,8	5,2	1	4,0	4,0	-	-
		2009	6,1	5,8	5,5	1	4,2	4,0	4,1	1
		2010	6,1	6,1	5,5	1	4,2	4,2	4,1	1
		2011	5,5	6,1	5,9	0	4,8	4,2	4,3	1
		2012	5,5	5,5	5,9	0	4,8	4,8	4,3	1
3	ARARUAMA	2007	3,8	3,9	4,0	0	3,5	3,8	3,8	0
		2008	3,8	3,8	4,0	0	3,5	3,5	3,8	0
		2009	4,2	3,8	4,3	0	3,7	3,5	3,9	0
		2010	4,2	4,2	4,3	0	3,7	3,7	3,9	0
		2011	4,5	4,2	4,7	0	3,9	3,7	4,2	0
		2012	4,5	4,5	4,7	0	3,9	3,9	4,2	0
4	AREAL	2007	3,7	3,7	3,7	1,0	-	-	-	-
		2008	3,7	3,7	3,7	1,0	-	-	-	-
		2009	4,2	3,7	4,1	1,0	-	-	-	-
		2010	4,2	4,2	4,1	1,0	-	-	-	-
		2011	4,6	4,2	4,5	1,0	3,7	-	-	-
		2012	4,6	4,6	4,5	1,0	3,7	3,7	-	-
5	ARMACAO DOS BUZIOS	2007	4,2	3,9	3,9	1	3,6	3,1	3,2	1
		2008	4,2	4,2	3,9	1	3,6	3,6	3,2	1
		2009	4,5	4,2	4,3	1	3,6	3,6	3,4	1
		2010	4,5	4,5	4,3	1	3,6	3,6	3,4	1
		2011	4,6	4,5	4,7	0	4,0	3,6	3,7	1
		2012	4,6	4,6	4,7	0	4,0	4,0	3,7	1

6	ARRAIAL DO CABO	2007	3,7	4,0	4,0	0	3,0	3,1	3,1	0
		2008	3,7	3,7	4,0	0	3,0	3,0	3,1	0
		2009	4,1	3,7	4,4	0	3,2	3,0	3,3	0
		2010	4,1	4,1	4,4	0	3,2	3,2	3,3	0
		2011	4,5	4,1	4,8	0	4,7	3,2	3,6	1
		2012	4,5	4,5	4,8	0	4,7	4,7	3,6	1
7	BARRA DO PIRAI	2007	4,0	4,0	4,1	0	2,9	3,9	3,9	0
		2008	4,0	4,0	4,1	0	2,9	2,9	3,9	0
		2009	4,3	4,0	4,4	0	4,1	2,9	4,0	1
		2010	4,3	4,3	4,4	0	4,1	4,1	4,0	1
		2011	4,5	4,3	4,8	0	4,7	4,1	4,3	1
		2012	4,5	4,5	4,8	0	4,7	4,7	4,3	1
8	BARRA MANSA	2007	4,5	4,6	4,7	0	3,9	4,1	4,1	0
		2008	4,5	4,5	4,7	0	3,9	3,9	4,1	0
		2009	4,9	4,5	5,0	0	4,3	3,9	4,3	1
		2010	4,9	4,9	5,0	0	4,3	4,3	4,3	1
		2011	5,1	4,9	5,4	0	4,1	4,3	4,5	0
		2012	5,1	5,1	5,4	0	4,1	4,1	4,5	0
9	BELFORD ROXO	2007	3,6	3,5	3,5	1	2,7	2,7	2,7	1
		2008	3,6	3,6	3,5	1	2,7	2,7	2,7	1
		2009	3,7	3,6	3,9	0	2,8	2,7	2,8	1
		2010	3,7	3,7	3,9	0	2,8	2,8	2,8	1
		2011	3,8	3,7	4,3	0	3,2	2,8	3,1	1
		2012	3,8	3,8	4,3	0	3,2	3,2	3,1	1
10	BOM JARDIM	2007	4,2	4,3	4,4	0	3,9	3,9	4,0	0
		2008	4,2	4,2	4,4	0	3,9	3,9	4,0	0
		2009	4,7	4,2	4,7	1	4,8	3,9	4,1	1
		2010	4,7	4,7	4,7	1	4,8	4,8	4,1	1
		2011	4,6	4,7	5,1	0	4,6	4,8	4,4	1
		2012	4,6	4,6	5,1	0	4,6	4,6	4,4	1

11	BOM JESUS DO ITABAPOANA	2007	4,5	4,4	4,5	1	3,5	3,6	3,6	0
		2008	4,5	4,5	4,5	1	3,5	3,5	3,6	0
		2009	4,7	4,5	4,8	0	4,4	3,5	3,8	1
		2010	4,7	4,7	4,8	0	4,4	4,4	3,8	1
		2011	5,0	4,7	5,2	0	-	4,4	4,1	-
		2012	5,0	5,0	5,2	0	-	-	4,1	-
12	CABO FRIO	2007	4,0	3,9	4,0	1	3,7	3,9	3,9	0
		2008	4,0	4,0	4,0	1	3,7	3,7	3,9	0
		2009	4,6	4,0	4,3	1	4,0	3,7	4,1	0
		2010	4,6	4,6	4,3	1	4,0	4,0	4,1	0
		2011	4,7	4,6	4,7	1	3,8	4,0	4,3	0
		2012	4,7	4,7	4,7	1	3,8	3,8	4,3	0
13	CACHOEIRAS DE MACACU	2007	3,9	3,9	3,9	1	4,0	3,8	3,8	1
		2008	3,9	3,9	3,9	1	4,0	4,0	3,8	1
		2009	3,8	3,9	4,3	0	3,8	4,0	4,0	0
		2010	3,8	3,8	4,3	0	3,8	3,8	4,0	0
		2011	4,1	3,8	4,7	0	-	3,8	4,2	-
		2012	4,1	4,1	4,7	0	-	-	4,2	-
14	CAMBUCI	2007	4,7	4,2	4,3	1	3,9	-	-	-
		2008	4,7	4,7	4,3	1	3,9	3,9	-	-
		2009	5,8	4,7	4,6	1	4,4	3,9	4,0	1
		2010	5,8	5,8	4,6	1	4,4	4,4	4,0	1
		2011	4,7	5,8	5,0	0	-	4,4	4,2	-
		2012	4,7	4,7	5,0	0	-	-	4,2	-
15	CAMPOS DOS GOYTACAZES	2007	4,3	2,9	2,9	1	3,2	2,7	2,7	1
		2008	4,3	4,3	2,9	1	3,2	3,2	2,7	1
		2009	3,3	4,3	3,3	1	3,1	3,2	2,9	1
		2010	3,3	3,3	3,3	1	3,1	3,1	2,9	1
		2011	3,6	3,3	3,7	0	3,4	3,1	3,2	1
		2012	3,6	3,6	3,7	0	3,4	3,4	3,2	1

16	CANTAGALO	2007	3,7	3,4	3,4	1	4,3	-	-	-
		2008	3,7	3,7	3,4	1	4,3	4,3	-	-
		2009	3,9	3,7	3,8	1	-	4,3	4,4	-
		2010	3,9	3,9	3,8	1	-	-	4,4	-
		2011	3,9	3,9	4,2	0	-	-	4,6	-
		2012	3,9	3,9	4,2	0	-	-	4,6	-
17	CARAPEBUS	2007	4,1	3,4	3,4	1	3,9	3,1	3,2	1
		2008	4,1	4,1	3,4	1	3,9	3,9	3,2	1
		2009	4,1	4,1	3,8	1	3,6	3,9	3,3	1
		2010	4,1	4,1	3,8	1	3,6	3,6	3,3	1
		2011	4,5	4,1	4,2	1	3,3	3,6	3,6	0
		2012	4,5	4,5	4,2	1	3,3	3,3	3,6	0
18	CARDOSO MOREIRA	2007	3,2	3,5	3,5	0	3,3	4,1	4,1	0
		2008	3,2	3,2	3,5	0	3,3	3,3	4,1	0
		2009	3,8	3,2	3,9	0	4,3	3,3	4,2	1
		2010	3,8	3,8	3,9	0	4,3	4,3	4,2	1
		2011	3,8	3,8	4,3	0	4,3	4,3	4,5	0
		2012	3,8	3,8	4,3	0	4,3	4,3	4,5	0
19	CARMO	2007	4,2	3,6	3,7	1	4,5	-	-	-
		2008	4,2	4,2	3,7	1	4,5	4,5	-	-
		2009	4,4	4,2	4,0	1	-	4,5	4,6	-
		2010	4,4	4,4	4,0	1	-	-	4,6	-
		2011	4,3	4,4	4,4	0	-	-	4,8	-
		2012	4,3	4,3	4,4	0	-	-	4,8	-
20	CASIMIRO DE ABREU	2007	4,9	4,2	4,3	1	3,5	3,4	3,4	1
		2008	4,9	4,9	4,3	1	3,5	3,5	3,4	1
		2009	4,8	4,9	4,6	1	3,7	3,5	3,6	1
		2010	4,8	4,8	4,6	1	3,7	3,7	3,6	1
		2011	5,2	4,8	5,0	1	3,9	3,7	3,8	1
		2012	5,2	5,2	5,0	1	3,9	3,9	3,8	1

21	COMENDADOR LEVY GASPARIAN	2007	4,4	4,1	4,1	1,0	3,6	3,8	3,8	0,0
		2008	4,4	4,4	4,1	1,0	3,6	3,6	3,8	0,0
		2009	5,1	4,4	4,5	1,0	3,5	3,6	4,0	0,0
		2010	5,1	5,1	4,5	1,0	3,5	3,5	4,0	0,0
		2011	5,4	5,1	4,9	1,0	3,8	3,5	4,3	0,0
		2012	5,4	5,4	4,9	1,0	3,8	3,8	4,3	0,0
22	CONCEICAO DE MACABU	2007	4,8	3,7	3,7	1	2,7	3,4	3,4	0
		2008	4,8	4,8	3,7	1	2,7	2,7	3,4	0
		2009	4,7	4,8	4,1	1	3,2	2,7	3,5	0
		2010	4,7	4,7	4,1	1	3,2	3,2	3,5	0
		2011	4,6	4,7	4,5	1	4,1	3,2	3,8	1
		2012	4,6	4,6	4,5	1	4,1	4,1	3,8	1
23	CORDEIRO	2007	4,0	4,1	4,2	0	3,8	3,7	3,8	1
		2008	4,0	4,0	4,2	0	3,8	3,8	3,8	1
		2009	4,0	4,0	4,5	0	3,8	3,8	3,9	0
		2010	4,0	4,0	4,5	0	3,8	3,8	3,9	0
		2011	4,2	4,0	4,9	0	-	3,8	4,2	-
		2012	4,2	4,2	4,9	0	-	-	4,2	-
24	DUAS BARRAS	2007	4,0	3,9	3,9	1	3,6	-	-	-
		2008	4,0	4,0	3,9	1	3,6	3,6	-	-
		2009	3,8	4,0	4,3	0	3,6	3,6	3,7	0
		2010	3,8	3,8	4,3	0	3,6	3,6	3,7	0
		2011	4,3	3,8	4,7	0	3,3	3,6	3,9	0
		2012	4,3	4,3	4,7	0	3,3	3,3	3,9	0
25	DUQUE DE CAXIAS	2007	3,7	3,3	3,4	1	2,7	2,5	2,5	1
		2008	3,7	3,7	3,4	1	2,7	2,7	2,5	1
		2009	3,8	3,7	3,7	1	2,7	2,7	2,7	1
		2010	3,8	3,8	3,7	1	2,7	2,7	2,7	1
		2011	4,3	3,8	4,2	1	3,5	2,7	3,0	1
		2012	4,3	4,3	4,2	1	3,5	3,5	3,0	1

26	ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN	2007	4,6	4,3	4,3	1	4,0	3,7	3,8	1
		2008	4,6	4,6	4,3	1	4,0	4,0	3,8	1
		2009	5,0	4,6	4,7	1	4,4	4,0	3,9	1
		2010	5,0	5,0	4,7	1	4,4	4,4	3,9	1
		2011	4,8	5,0	5,1	0	3,9	4,4	4,2	0
		2012	4,8	4,8	5,1	0	3,9	3,9	4,2	0
27	GUAPIMIRIM	2007	3,5	3,0	3,0	1	2,9	3,0	3,0	0
		2008	3,5	3,5	3,0	1	2,9	2,9	3,0	0
		2009	4,0	3,5	3,4	1	3,4	2,9	3,2	1
		2010	4,0	4,0	3,4	1	3,4	3,4	3,2	1
		2011	4,3	4,0	3,8	1	3,6	3,4	3,4	1
		2012	4,3	4,3	3,8	1	3,6	3,6	3,4	1
28	IGUABA GRANDE	2007	4,3	3,7	3,8	1	4,2	3,5	3,5	1
		2008	4,3	4,3	3,8	1	4,2	4,2	3,5	1
		2009	4,5	4,3	4,1	1	3,9	4,2	3,6	1
		2010	4,5	4,5	4,1	1	3,9	3,9	3,6	1
		2011	4,6	4,5	4,5	1	4,1	3,9	3,9	1
		2012	4,6	4,6	4,5	1	4,1	4,1	3,9	1
29	ITABORAI	2007	3,8	3,6	3,7	1	3,5	3,6	3,6	0
		2008	3,8	3,8	3,7	1	3,5	3,5	3,6	0
		2009	4,1	3,8	4,0	1	3,8	3,5	3,7	1
		2010	4,1	4,1	4,0	1	3,8	3,8	3,7	1
		2011	4,6	4,1	4,4	1	3,9	3,8	4,0	0
		2012	4,6	4,6	4,4	1	3,9	3,9	4,0	0
30	ITAGUAI	2007	3,7	3,3	3,4	1	2,9	3,0	3,0	0
		2008	3,7	3,7	3,4	1	2,9	2,9	3,0	0
		2009	4,1	3,7	3,7	1	4,0	2,9	3,2	1
		2010	4,1	4,1	3,7	1	4,0	4,0	3,2	1
		2011	4,5	4,1	4,1	1	3,9	4,0	3,4	1
		2012	4,5	4,5	4,1	1	3,9	3,9	3,4	1

31	ITALVA	2007	3,6	4,8	4,9	0	3,8	3,3	3,3	1
		2008	3,6	3,6	4,9	0	3,8	3,8	3,3	1
		2009	4,8	3,6	5,2	0	3,9	3,8	3,4	1
		2010	4,8	4,8	5,2	0	3,9	3,9	3,4	1
		2011	5,4	4,8	5,6	0	4,3	3,9	3,7	1
		2012	5,4	5,4	5,6	0	4,3	4,3	3,7	1
32	ITAOCARA	2007	4,3	3,6	3,7	1	3,8	3,5	3,5	1
		2008	4,3	4,3	3,7	1	3,8	3,8	3,5	1
		2009	4,4	4,3	4,0	1	3,6	3,8	3,7	0
		2010	4,4	4,4	4,0	1	3,6	3,6	3,7	0
		2011	4,7	4,4	4,4	1	4,0	3,6	3,9	1
		2012	4,7	4,7	4,4	1	4,0	4,0	3,9	1
33	ITAPERUNA	2007	5,0	4,6	4,7	1	4,3	4,5	4,6	0
		2008	5,0	5,0	4,7	1	4,3	4,3	4,6	0
		2009	5,4	5,0	5,0	1	4,2	4,3	4,7	0
		2010	5,4	5,4	5,0	1	4,2	4,2	4,7	0
		2011	5,0	5,4	5,4	0	4,2	4,2	5,0	0
		2012	5,0	5,0	5,4	0	4,2	4,2	5,0	0
34	ITATIAIA	2007	3,7	3,5	3,5	1	3,1	2,9	2,9	1
		2008	3,7	3,7	3,5	1	3,1	3,1	2,9	1
		2009	4,4	3,7	3,9	1	3,4	3,1	3,0	1
		2010	4,4	4,4	3,9	1	3,4	3,4	3,0	1
		2011	4,9	4,4	4,3	1	4,1	3,4	3,3	1
		2012	4,9	4,9	4,3	1	4,1	4,1	3,3	1
35	JAPERI	2007	3,7	3,1	3,2	1	3,1	3,1	3,1	1
		2008	3,7	3,7	3,2	1	3,1	3,1	3,1	1
		2009	3,6	3,7	3,5	1	3,2	3,1	3,3	0
		2010	3,6	3,6	3,5	1	3,2	3,2	3,3	0
		2011	3,8	3,6	4,0	0	2,9	3,2	3,5	0
		2012	3,8	3,8	4,0	0	2,9	2,9	3,5	0

36	LAJE DO MURIAE	2007	3,9	4,1	4,2	0	3,7	4,3	4,3	0
		2008	3,9	3,9	4,2	0	3,7	3,7	4,3	0
		2009	4,1	3,9	4,5	0	3,9	3,7	4,5	0
		2010	4,1	4,1	4,5	0	3,9	3,9	4,5	0
		2011	3,9	4,1	4,9	0	-	3,9	4,7	-
		2012	3,9	3,9	4,9	0	-	-	4,7	-
37	MACAE	2007	4,7	4,4	4,4	1	3,9	3,6	3,6	1
		2008	4,7	4,7	4,4	1	3,9	3,9	3,6	1
		2009	5,0	4,7	4,8	1	3,7	3,9	3,7	1
		2010	5,0	5,0	4,8	1	3,7	3,7	3,7	1
		2011	5,0	5,0	5,2	0	4,1	3,7	4,0	1
		2012	5,0	5,0	5,2	0	4,1	4,1	4,0	1
38	MACUCO	2007	3,8	4,3	4,4	0	-	-	-	-
		2008	3,8	3,8	4,4	0	-	-	-	-
		2009	3,8	3,8	4,7	0	-	-	-	-
		2010	3,8	3,8	4,7	0	-	-	-	-
		2011	4,2	3,8	5,1	0	-	-	-	-
		2012	4,2	4,2	5,1	0	-	-	-	-
39	MAGE	2007	3,6	3,3	3,3	1	3,3	3,0	3,0	1
		2008	3,6	3,6	3,3	1	3,3	3,3	3,0	1
		2009	3,6	3,6	3,7	0	3,5	3,3	3,2	1
		2010	3,6	3,6	3,7	0	3,5	3,5	3,2	1
		2011	3,9	3,6	4,1	0	3,4	3,5	3,4	1
		2012	3,9	3,9	4,1	0	3,4	3,4	3,4	1
40	MANGARATIBA	2007	3,9	4,1	4,2	0	3,2	3,7	3,7	0
		2008	3,9	3,9	4,2	0	3,2	3,2	3,7	0
		2009	4,2	3,9	4,5	0	3,8	3,2	3,8	1
		2010	4,2	4,2	4,5	0	3,8	3,8	3,8	1
		2011	5,3	4,2	4,9	1	4,5	3,8	4,1	1
		2012	5,3	5,3	4,9	1	4,5	4,5	4,1	1

41	MARICA	2007	4,3	3,9	3,9	1	3,9	4,1	4,2	0
		2008	4,3	4,3	3,9	1	3,9	3,9	4,2	0
		2009	4,2	4,3	4,3	0	4,1	3,9	4,3	0
		2010	4,2	4,2	4,3	0	4,1	4,1	4,3	0
		2011	4,3	4,2	4,7	0	4,0	4,1	4,6	0
		2012	4,3	4,3	4,7	0	4,0	4,0	4,6	0
42	MENDES	2007	4,5	4,7	4,7	0	3,5	-	-	-
		2008	4,5	4,5	4,7	0	3,5	3,5	-	-
		2009	4,9	4,5	5,0	0	-	3,5	3,5	-
		2010	4,9	4,9	5,0	0	-	-	3,5	-
		2011	4,9	4,9	5,4	0	3,7	-	3,8	0
		2012	4,9	4,9	5,4	0	3,7	3,7	3,8	0
43	MESQUITA	2007	3,9	3,7	3,7	1	3,3	3,4	3,4	0
		2008	3,9	3,9	3,7	1	3,3	3,3	3,4	0
		2009	4,1	3,9	4,1	1	3,4	3,3	3,6	0
		2010	4,1	4,1	4,1	1	3,4	3,4	3,6	0
		2011	4,1	4,1	4,5	0	3,5	3,4	3,9	0
		2012	4,1	4,1	4,5	0	3,5	3,5	3,9	0
44	MIGUEL PEREIRA	2007	5,1	4,8	4,9	1	5,7	5,1	5,1	1
		2008	5,1	5,1	4,9	1	5,7	5,7	5,1	1
		2009	5,5	5,1	5,2	1	5,2	5,7	5,3	0
		2010	5,5	5,5	5,2	1	5,2	5,2	5,3	0
		2011	5,8	5,5	5,6	1	5,6	5,2	5,5	1
		2012	5,8	5,8	5,6	1	5,6	5,6	5,5	1
45	MIRACEMA	2007	4,7	4,9	4,9	0	4,2	-	-	-
		2008	4,7	4,7	4,9	0	4,2	4,2	-	-
		2009	5,1	4,7	5,3	0	4,9	4,2	4,3	1
		2010	5,1	5,1	5,3	0	4,9	4,9	4,3	1
		2011	5,3	5,1	5,6	0	4,7	4,9	4,5	1
		2012	5,3	5,3	5,6	0	4,7	4,7	4,5	1

46	NATIVIDADE	2007	3,8	-	-	-	3,4	-	-	-
		2008	3,8	3,8	-	-	3,4	3,4	-	-
		2009	4,0	3,8	4,0	1	-	3,4	3,5	-
		2010	4,0	4,0	4,0	1	-	-	3,5	-
		2011	4,5	4,0	4,3	1	3,1	-	3,7	0
		2012	4,5	4,5	4,3	1	3,1	3,1	3,7	0
47	NILOPOLIS	2007	3,9	3,0	3,1	1	3,4	2,4	2,5	1
		2008	3,9	3,9	3,1	1	3,4	3,4	2,5	1
		2009	3,6	3,9	3,4	1	3,7	3,4	2,7	1
		2010	3,6	3,6	3,4	1	3,7	3,7	2,7	1
		2011	4,4	3,6	3,8	1	4,1	3,7	3,0	1
		2012	4,4	4,4	3,8	1	4,1	4,1	3,0	1
48	NITEROI	2007	4,4	3,9	4,0	1	3,8	3,8	3,8	1
		2008	4,4	4,4	4,0	1	3,8	3,8	3,8	1
		2009	4,6	4,4	4,3	1	3,8	3,8	4,0	0
		2010	4,6	4,6	4,3	1	3,8	3,8	4,0	0
		2011	4,6	4,6	4,7	0	3,7	3,8	4,3	0
		2012	4,6	4,6	4,7	0	3,7	3,7	4,3	0
49	NOVA FRIBURGO	2007	4,2	4,6	4,7	0	4,0	4,2	4,2	0
		2008	4,2	4,2	4,7	0	4,0	4,0	4,2	0
		2009	4,9	4,2	5,0	0	4,4	4,0	4,4	1
		2010	4,9	4,9	5,0	0	4,4	4,4	4,4	1
		2011	5,4	4,9	5,4	1	4,5	4,4	4,6	0
		2012	5,4	5,4	5,4	1	4,5	4,5	4,6	0
50	NOVA IGUACU	2007	3,9	3,6	3,7	1	3,6	3,5	3,5	1
		2008	3,9	3,9	3,7	1	3,6	3,6	3,5	1
		2009	4,0	3,9	4,0	1	3,5	3,6	3,7	0
		2010	4,0	4,0	4,0	1	3,5	3,5	3,7	0
		2011	4,1	4,0	4,4	0	3,5	3,5	3,9	0
		2012	4,1	4,1	4,4	0	3,5	3,5	3,9	0

51	PARACAMBI	2007	4,5	3,4	3,5	1	3,8	3,5	3,6	1
		2008	4,5	4,5	3,5	1	3,8	3,8	3,6	1
		2009	4,5	4,5	3,8	1	4,3	3,8	3,7	1
		2010	4,5	4,5	3,8	1	4,3	4,3	3,7	1
		2011	4,9	4,5	4,3	1	4,9	4,3	4,0	1
		2012	4,9	4,9	4,3	1	4,9	4,9	4,0	1
52	PARAÍBA DO SUL	2007	4,2	3,9	4,0	1,0	3,6	3,8	3,8	0,0
		2008	4,2	4,2	4,0	1,0	3,6	3,6	3,8	0,0
		2009	4,5	4,2	4,3	1,0	3,9	3,6	4,0	0,0
		2010	4,5	4,5	4,3	1,0	3,9	3,9	4,0	0,0
		2011	4,8	4,5	4,8	1,0	4,6	3,9	4,3	1,0
		2012	4,8	4,8	4,8	1,0	4,6	4,6	4,3	1,0
53	PARATI	2007	4,0	3,7	3,8	1	3,7	4,0	4,1	0
		2008	4,0	4,0	3,8	1	3,7	3,7	4,1	0
		2009	4,5	4,0	4,2	1	3,7	3,7	4,2	0
		2010	4,5	4,5	4,2	1	3,7	3,7	4,2	0
		2011	4,4	4,5	4,6	0	2,9	3,7	4,5	0
		2012	4,4	4,4	4,6	0	2,9	2,9	4,5	0
54	PATY DO ALFERES	2007	4,8	2,9	3,0	1	-	-	-	-
		2008	4,8	4,8	3,0	1	-	-	-	-
		2009	5,2	4,8	3,3	1	-	-	-	-
		2010	5,2	5,2	3,3	1	-	-	-	-
		2011	5,5	5,2	3,7	1	4,9	-	-	-
		2012	5,5	5,5	3,7	1	4,9	4,9	-	-
55	PETROPOLIS	2007	4,4	4,1	4,1	1	3,7	3,5	3,6	1
		2008	4,4	4,4	4,1	1	3,7	3,7	3,6	1
		2009	4,6	4,4	4,5	1	4,0	3,7	3,7	1
		2010	4,6	4,6	4,5	1	4,0	4,0	3,7	1
		2011	4,9	4,6	4,9	1	4,2	4,0	4,0	1
		2012	4,9	4,9	4,9	1	4,2	4,2	4,0	1

56	PINHEIRAL	2007	4,3	3,9	3,9	1	4,2	3,5	3,5	1
		2008	4,3	4,3	3,9	1	4,2	4,2	3,5	1
		2009	4,5	4,3	4,3	1	4,5	4,2	3,7	1
		2010	4,5	4,5	4,3	1	4,5	4,5	3,7	1
		2011	4,9	4,5	4,7	1	4,7	4,5	4,0	1
		2012	4,9	4,9	4,7	1	4,7	4,7	4,0	1
57	PIRAI	2007	4,8	4,2	4,3	1	3,9	4,0	4,0	0
		2008	4,8	4,8	4,3	1	3,9	3,9	4,0	0
		2009	4,9	4,8	4,6	1	4,1	3,9	4,2	0
		2010	4,9	4,9	4,6	1	4,1	4,1	4,2	0
		2011	5,2	4,9	5,0	1	4,5	4,1	4,5	1
		2012	5,2	5,2	5,0	1	4,5	4,5	4,5	1
58	PORCIUNCULA	2007	4,3	4,3	4,3	1	-	-	-	-
		2008	4,3	4,3	4,3	1	-	-	-	-
		2009	4,6	4,3	4,7	0	-	-	-	-
		2010	4,6	4,6	4,7	0	-	-	-	-
		2011	4,6	4,6	5,1	0	5,3	-	-	-
		2012	4,6	4,6	5,1	0	5,3	5,3	-	-
59	PORTO REAL	2007	3,7	3,7	3,8	0	3,3	-	-	-
		2008	3,7	3,7	3,8	0	3,3	3,3	-	-
		2009	4,1	3,7	4,1	1	3,3	3,3	3,4	0
		2010	4,1	4,1	4,1	1	3,3	3,3	3,4	0
		2011	5,0	4,1	4,5	1	3,4	3,3	3,6	0
		2012	5,0	5,0	4,5	1	3,4	3,4	3,6	0
60	QUATIS	2007	4,1	4,0	4,1	1	3,6	3,5	3,5	1
		2008	4,1	4,1	4,1	1	3,6	3,6	3,5	1
		2009	4,7	4,1	4,4	1	4,0	3,6	3,6	1
		2010	4,7	4,7	4,4	1	4,0	4,0	3,6	1
		2011	5,1	4,7	4,8	1	3,6	4,0	3,9	0
		2012	5,1	5,1	4,8	1	3,6	3,6	3,9	0

61	QUEIMADOS	2007	3,9	3,7	3,8	1	3,6	3,2	3,3	1
		2008	3,9	3,9	3,8	1	3,6	3,6	3,3	1
		2009	3,9	3,9	4,1	0	3,6	3,6	3,4	1
		2010	3,9	3,9	4,1	0	3,6	3,6	3,4	1
		2011	4,2	3,9	4,5	0	4,3	3,6	3,7	1
		2012	4,2	4,2	4,5	0	4,3	4,3	3,7	1
62	QUISSAMA	2007	4,5	3,2	3,3	1	2,9	3,5	3,6	0
		2008	4,5	4,5	3,3	1	2,9	2,9	3,6	0
		2009	4,3	4,5	3,6	1	3,8	2,9	3,7	1
		2010	4,3	4,3	3,6	1	3,8	3,8	3,7	1
		2011	5,1	4,3	4,0	1	3,9	3,8	4,0	0
		2012	5,1	5,1	4,0	1	3,9	3,9	4,0	0
63	RESENDE	2007	4,1	4,0	4,0	1	3,2	3,3	3,4	0
		2008	4,1	4,1	4,0	1	3,2	3,2	3,4	0
		2009	4,4	4,1	4,4	1	3,4	3,2	3,5	0
		2010	4,4	4,4	4,4	1	3,4	3,4	3,5	0
		2011	5,2	4,4	4,8	1	4,1	3,4	3,8	1
		2012	5,2	5,2	4,8	1	4,1	4,1	3,8	1
64	RIO BONITO	2007	4,2	3,5	3,6	1	3,7	3,4	3,5	1
		2008	4,2	4,2	3,6	1	3,7	3,7	3,5	1
		2009	4,5	4,2	4,0	1	4,0	3,7	3,6	1
		2010	4,5	4,5	4,0	1	4,0	4,0	3,6	1
		2011	4,8	4,5	4,4	1	4,7	4,0	3,9	1
		2012	4,8	4,8	4,4	1	4,7	4,7	3,9	1
65	RIO CLARO	2007	4,1	4,1	4,2	0	4,1	3,3	3,4	1
		2008	4,1	4,1	4,2	0	4,1	4,1	3,4	1
		2009	4,0	4,1	4,5	0	3,6	4,1	3,5	1
		2010	4,0	4,0	4,5	0	3,6	3,6	3,5	1
		2011	4,4	4,0	4,9	0	3,9	3,6	3,8	1
		2012	4,4	4,4	4,9	0	3,9	3,9	3,8	1

66	RIO DAS FLORES	2007	4,1	3,5	3,5	1	3,3	3,8	3,8	0
		2008	4,1	4,1	3,5	1	3,3	3,3	3,8	0
		2009	4,5	4,1	3,9	1	3,1	3,3	4,0	0
		2010	4,5	4,5	3,9	1	3,1	3,1	4,0	0
		2011	4,6	4,5	4,3	1	3,7	3,1	4,3	0
		2012	4,6	4,6	4,3	1	3,7	3,7	4,3	0
67	RIO DAS OSTRAS	2007	5,1	4,2	4,2	1	4,3	4,0	4,0	1
		2008	5,1	5,1	4,2	1	4,3	4,3	4,0	1
		2009	5,3	5,1	4,6	1	4,7	4,3	4,1	1
		2010	5,3	5,3	4,6	1	4,7	4,7	4,1	1
		2011	5,7	5,3	5,0	1	4,5	4,7	4,4	1
		2012	5,7	5,7	5,0	1	4,5	4,5	4,4	1
68	RIO DE JANEIRO	2007	4,5	4,2	4,3	1	4,3	3,7	3,8	1
		2008	4,5	4,5	4,3	1	4,3	4,3	3,8	1
		2009	5,1	4,5	4,6	1	3,6	4,3	3,9	0
		2010	5,1	5,1	4,6	1	3,6	3,6	3,9	0
		2011	5,4	5,1	5,1	1	4,4	3,6	4,2	1
		2012	5,4	5,4	5,1	1	4,4	4,4	4,2	1
69	SANTA MARIA MADALENA	2007	4,3	5,0	5,1	0	4,2	4,8	4,8	0
		2008	4,3	4,3	5,1	0	4,2	4,2	4,8	0
		2009	4,5	4,3	5,4	0	4,3	4,2	5,0	0
		2010	4,5	4,5	5,4	0	4,3	4,3	5,0	0
		2011	5,2	4,5	5,8	0	4,9	4,3	5,2	0
		2012	5,2	5,2	5,8	0	4,9	4,9	5,2	0
70	SANTO ANTONIO DE PADUA	2007	5,0	4,6	4,6	1	4,4	4,1	4,1	1
		2008	5,0	5,0	4,6	1	4,4	4,4	4,1	1
		2009	5,0	5,0	5,0	1	4,9	4,4	4,3	1
		2010	5,0	5,0	5,0	1	4,9	4,9	4,3	1
		2011	5,9	5,0	5,4	1	5,1	4,9	4,5	1
		2012	5,9	5,9	5,4	1	5,1	5,1	4,5	1

71	SAO FIDELIS	2007	4,6	3,8	3,9	1	4,0	4,4	4,4	0
		2008	4,6	4,6	3,9	1	4,0	4,0	4,4	0
		2009	4,5	4,6	4,2	1	4,3	4,0	4,6	0
		2010	4,5	4,5	4,2	1	4,3	4,3	4,6	0
		2011	5,1	4,5	4,7	1	5,0	4,3	4,9	1
		2012	5,1	5,1	4,7	1	5,0	5,0	4,9	1
72	SAO FRANCISCO DE ITABAPOANA	2007	3,2	3,6	3,7	0	3,7	-	-	-
		2008	3,2	3,2	3,7	0	3,7	3,7	-	-
		2009	3,6	3,2	4,0	0	3,3	3,7	3,8	0
		2010	3,6	3,6	4,0	0	3,3	3,3	3,8	0
		2011	4,3	3,6	4,4	0	-	3,3	4,0	-
		2012	4,3	4,3	4,4	0	-	-	4,0	-
73	SAO GONCALO	2007	3,8	3,8	3,8	1	3,4	2,9	3,0	1
		2008	3,8	3,8	3,8	1	3,4	3,4	3,0	1
		2009	3,9	3,8	4,2	0	3,1	3,4	3,1	1
		2010	3,9	3,9	4,2	0	3,1	3,1	3,1	1
		2011	4,1	3,9	4,6	0	3,2	3,1	3,4	0
		2012	4,1	4,1	4,6	0	3,2	3,2	3,4	0
74	SAO JOAO DA BARRA	2007	4,1	3,3	3,3	1	3,9	3,4	3,4	1
		2008	4,1	4,1	3,3	1	3,9	3,9	3,4	1
		2009	3,3	4,1	3,7	0	3,6	3,9	3,5	1
		2010	3,3	3,3	3,7	0	3,6	3,6	3,5	1
		2011	4,8	3,3	4,1	1	4,2	3,6	3,8	1
		2012	4,8	4,8	4,1	1	4,2	4,2	3,8	1
75	SAO JOAO DE MERITI	2007	3,6	3,7	3,8	0	2,5	2,6	2,7	0
		2008	3,6	3,6	3,8	0	2,5	2,5	2,7	0
		2009	4,0	3,6	4,1	0	3,5	2,5	2,8	1
		2010	4,0	4,0	4,1	0	3,5	3,5	2,8	1
		2011	4,2	4,0	4,5	0	3,5	3,5	3,1	1
		2012	4,2	4,2	4,5	0	3,5	3,5	3,1	1

76	SAO JOSE DE UBA	2007	5,5	5,4	5,5	1	-	-	-	-
		2008	5,5	5,5	5,5	1	-	-	-	-
		2009	5,4	5,5	5,8	0	-	-	-	-
		2010	5,4	5,4	5,8	0	-	-	-	-
		2011	5,5	5,4	6,1	0	-	-	-	-
		2012	5,5	5,5	6,1	0	-	-	-	-
77	SAO JOSE DO VALE DO RIO PRETO	2007	4,4	3,7	3,8	1	4,1	3,3	3,4	1
		2008	4,4	4,4	3,8	1	4,1	4,1	3,4	1
		2009	4,5	4,4	4,1	1	4,0	4,1	3,5	1
		2010	4,5	4,5	4,1	1	4,0	4,0	3,5	1
		2011	5,0	4,5	4,5	1	4,0	4,0	3,8	1
		2012	5,0	5,0	4,5	1	4,0	4,0	3,8	1
78	SAO PEDRO DA ALDEIA	2007	4,1	3,7	3,8	1	3,6	3,6	3,6	1
		2008	4,1	4,1	3,8	1	3,6	3,6	3,6	1
		2009	4,3	4,1	4,1	1	3,6	3,6	3,8	0
		2010	4,3	4,3	4,1	1	3,6	3,6	3,8	0
		2011	4,7	4,3	4,5	1	-	3,6	4,1	-
		2012	4,7	4,7	4,5	1	-	-	4,1	-
79	SAO SEBASTIAO DO ALTO	2007	4,4		-	-	-	-	-	-
		2008	4,4	4,4	-	-	-	-	-	-
		2009	4,7	4,4	4,6	1	-	-	-	-
		2010	4,7	4,7	4,6	1	-	-	-	--
		2011	4,8	4,7	4,9	0	-	-	-	-
		2012	4,8	4,8	4,9	0	-	-	-	-
80	SAPUCAIA	2007	4,1	3,9	4,0	1,0	3,5	3,2	3,2	1,0
		2008	4,1	4,1	4,0	1,0	3,5	3,5	3,2	1,0
		2009	4,3	4,1	4,3	1,0	3,8	3,5	3,4	1,0
		2010	4,3	4,3	4,3	1,0	3,8	3,8	3,4	1,0
		2011	4,1	4,3	4,7	0,0	3,3	3,8	3,7	0,0
		2012	4,1	4,1	4,7	0,0	3,3	3,3	3,7	0,0

81	SAQUAREMA	2007	4,1	3,3	3,4	1	3,3	3,6	3,6	0
		2008	4,1	4,1	3,4	1	3,3	3,3	3,6	0
		2009	4,4	4,1	3,7	1	3,9	3,3	3,8	1
		2010	4,4	4,4	3,7	1	3,9	3,9	3,8	1
		2011	4,8	4,4	4,1	1	4,1	3,9	4,1	1
		2012	4,8	4,8	4,1	1	4,1	4,1	4,1	1
82	SEROPEDICA	2007	3,6	3,2	3,2	1	3,7	3,5	3,6	1
		2008	3,6	3,6	3,2	1	3,7	3,7	3,6	1
		2009	3,7	3,6	3,6	1	3,5	3,7	3,7	0
		2010	3,7	3,7	3,6	1	3,5	3,5	3,7	0
		2011	4,3	3,7	4,0	1	3,7	3,5	4,0	0
		2012	4,3	4,3	4,0	1	3,7	3,7	4,0	0
83	SILVA JARDIM	2007	3,7	3,9	3,9	0	2,9	4,0	4,1	0
		2008	3,7	3,7	3,9	0	2,9	2,9	4,1	0
		2009	3,6	3,7	4,3	0	3,3	2,9	4,2	0
		2010	3,6	3,6	4,3	0	3,3	3,3	4,2	0
		2011	4,1	3,6	4,7	0	3,6	3,3	4,5	0
		2012	4,1	4,1	4,7	0	3,6	3,6	4,5	0
84	SUMIDOURO	2007	-	-	-	-	-	-	-	-
		2008	-	-	-	-	-	-	-	-
		2009	-	-	-	-	-	-	-	-
		2010	-	-	-	-	-	-	-	-
		2011	-	-	-	-	-	-	-	-
		2012	-	-	-	-	-	-	-	-
85	TANGUA	2007	3,7	3,2	3,3	1	3,6	2,9	3,0	1
		2008	3,7	3,7	3,3	1	3,6	3,6	3,0	1
		2009	3,8	3,7	3,6	1	4,0	3,6	3,1	1
		2010	3,8	3,8	3,6	1	4,0	4,0	3,1	1
		2011	4,5	3,8	4	1	4,3	4,0	3,4	1
		2012	4,5	4,5	4	1	4,3	4,3	3,4	1

86	TERESOPOLIS	2007	4,2	3,9	4	1	3,6	3,7	3,7	0
		2008	4,2	4,2	4	1	3,6	3,6	3,7	0
		2009	5,4	4,2	4,3	1	4,4	3,6	3,9	1
		2010	5,4	5,4	4,3	1	4,4	4,4	3,9	1
		2011	5,7	5,4	4,7	1	4,4	4,4	4,1	1
		2012	5,7	5,7	4,7	1	4,4	4,4	4,1	1
87	TRAJANO DE MORAIS	2007	4,6	5,4	5,5	0	-	-	-	-
		2008	4,6	4,6	5,5	0	-	-	-	-
		2009	5	4,6	5,8	0	-	-	-	-
		2010	5	5	5,8	0	-	-	-	-
		2011	5,6	5	6,1	0	-	-	-	-
		2012	5,6	5,6	6,1	0	-	-	-	-
88	TRÊS RIOS	2007	4,0	3,9	3,9	1,0	3,9	4,0	4,0	0,0
		2008	4,0	4,0	3,9	1,0	3,9	3,9	4,0	0,0
		2009	4,3	4,0	4,3	1,0	3,8	3,9	4,2	0,0
		2010	4,3	4,3	4,3	1,0	3,8	3,8	4,2	0,0
		2011	4,5	4,3	4,7	0,0	4,2	3,8	4,5	0,0
		2012	4,5	4,5	4,7	0,0	4,2	4,2	4,5	0,0
89	VALENCA	2007	4,5	3,8	3,9	1	3,8	4,2	4,2	0
		2008	4,5	4,5	3,9	1	3,8	3,8	4,2	0
		2009	4,7	4,5	4,2	1	3,7	3,8	4,4	0
		2010	4,7	4,7	4,2	1	3,7	3,7	4,4	0
		2011	4,7	4,7	4,7	1	4,0	3,7	4,7	0
		2012	4,7	4,7	4,7	1	4,0	4,0	4,7	0
90	VARRE-SAI	2007	5	-	-	-	3,0	-	-	-
		2008	5	5	-	-	3,0	3,0	-	-
		2009	4,6	5	5,2	0	3,4	3,0	3,0	1
		2010	4,6	4,6	5,2	0	3,4	3,4	3,0	1
		2011	4,7	4,6	5,5	0	3,8	3,4	3,3	1
		2012	4,7	4,7	5,5	0	3,8	3,8	3,3	1

91	VASSOURAS	2007	3,7	3,6	3,6	1	-	2,8	2,8	-
		2008	3,7	3,7	3,6	1	-	-	2,8	-
		2009	4	3,7	4	1	3,2	-	3,0	1
		2010	4	4	4	1	3,2	3,2	3,0	1
		2011	4,1	4	4,4	0	-	3,2	3,2	-
		2012	4,1	4,1	4,4	0	-	-	3,2	-
92	VOLTA REDONDA	2007	4,8	4,7	4,8	1	4,0	4,2	4,2	0
		2008	4,8	4,8	4,8	1	4,0	4,0	4,2	0
		2009	5,2	4,8	5,1	1	4,0	4,0	4,4	0
		2010	5,2	5,2	5,1	1	4,0	4,0	4,4	0
		2011	5,4	5,2	5,5	0	4,3	4,0	4,7	0
		2012	5,4	5,4	5,5	0	4,3	4,3	4,7	0

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE D – Análise Regressiva das Notas do IDEB Inicial

$I_IDEB = 0,709 + 0,0094 \text{ LnArrecadacaoPerCapita} + 0,832 \text{ Ini_IDEB_A} + 0,166$
 $\text{Meta_In_Dummy} + 0,00294 \text{ IndRendAprov_Ini_Anterior} - 0,0498 \text{ NotaPadr_Ini_Anterior} +$
 $0,000001 \text{ PIB_per_capita}$

Predictor	Coef	SE-Coef	T	P
Constant	0,7085	0,1140	6,21	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	0,00939	0,01037	0,91	0,366
Ini_IDEB_A	0,83171	0,02658	31,29	0,000
Meta_In_Dummy	0,16581	0,02616	6,34	0,000
IndRendAprov_Ini_Anterior	0,002944	0,001767	1,67	0,096
NotaPadr_Ini_Anterior	-0,04976	0,02912	-1,71	0,088
PIB_per_capita	0,00000055	0,00000043	1,30	0,193

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

S = 0,280449

R-Sq = 75,6%

R-Sq(adj) = 75,3%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	6	122,529	20,422	259,64	0,000
Residual Error	503	39,562	0,079		
Total	509	162,091			

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE E - Análise Regressiva da Taxa de Aprovação Inicial

IndRendAprov_Inicial = 49,6 - 0,133 LnArrecadacaoPerCapita + 8,02 Ini_IDEB_A + 1,33 Meta_In_Dummy + 0,406 IndRendAprov_Ini_Anterior - 6,68 NotaPadr_Ini_Anterior + 0,000009 PIB_per_capita

Predictor	Coef	SE-Coef	T	P
Constant	49,632	1,142	43,46	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	-0,1330	0,1039	-1,28	0,201
Ini_IDEB_A	8,0247	0,2663	30,14	0,000
Meta_In_Dummy	1,3337	0,2621	5,09	0,000
IndRendAprov_Ini_Anterior	0,40646	0,01770	22,97	0,000
NotaPadr_Ini_Anterior	-6,6818	0,2917	-22,91	0,000
PIB_per_capita	0,00000855	0,00000426	2,01	0,045

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

S = 2,80911

R-Sq = 75,7%

R-Sq(adj) = 75,4%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	6	12385,6	2064,3	261,59	0,000
Residual Error	503	3969,2	7,9		
Total	509	16354,8			

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE F – Análise Regressiva da Nota Padronizada na Prova Brasil – Anos Iniciais

NotaPadr_Inicial = 3,05 + 0,0155 LnArrecadacaoPerCapita + 0,475 Ini_IDEB_A + 0,110 Meta_In_Dummy - 0,0228 IndRendAprov_Ini_Anterior + 0,376 NotaPadr_Ini_Anterior + 0,000000 PIB_per_capita

Predictor	Coef	SE-Coef	T	P
Constant	3,0538	0,1052	29,02	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	0,015478	0,009576	1,62	0,107
Ini_IDEB_A	0,47472	0,02454	19,35	0,000
Meta_In_Dummy	0,10995	0,02415	4,55	0,000
IndRendAprov_Ini_Anterior	-0,022823	0,001631	-13,99	0,000
NotaPadr_Ini_Anterior	0,37629	0,02688	14,00	0,000
PIB_per_capita	0,00000018	0,00000039	0,46	0,645

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

S = 0,258873

R-Sq = 70,2%

R-Sq(adj) = 69,8%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	6	79,369	13,228	197,39	0,000
Residual Error	503	33,709	0,067		
Total	509	113,078			

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE G – Análise Regressiva das Notas do IDEB Final

$F_IDEB = 0,587 - 0,00197 \text{ LnArrecadacaoPerCapita} + 0,788 \text{ Fin_IDEB_A} + 0,248 \text{ Meta_Fin_Dummy} - 0,00201 \text{ IndRendAprov_Fin_Anterior} + 0,0654 \text{ NotaPadr_Fin_Anterior} - 0,000000 \text{ PIB_per_capita}$

Predictor	Coef	SE-Coef	T	P
Constant	0,5870	0,1079	5,44	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	-0,001972	0,009721	-0,20	0,839
Fin_IDEB_A	0,78847	0,02891	27,28	0,000
Meta_Fin_Dummy	0,24844	0,02602	9,55	0,000
IndRendAprov_Fin_Anterior	-0,002014	0,001359	-1,48	0,139
NotaPadr_Fin_Anterior	0,06537	0,02191	2,98	0,003
PIB_per_capita	-0,00000031	0,00000043	-0,72	0,470

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

S = 0,261809

R-Sq = 76,9%

R-Sq(adj) = 76,6%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	6	95,650	15,942	232,57	0,000
Residual Error	418	28,651	0,069		
Total	424	124,301			

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE H – Análise Regressiva da Taxa de Aprovação Final

IndRendAprov_Final = 46,5 + 0,054 LnArrecadacaoPerCapita + 8,30 Fin_IDEB_A + 2,42 Meta_Fin_Dummy + 0,392 IndRendAprov_Fin_Anterior - 6,54 NotaPadr_Fin_Anterior - 0,000014 PIB_per_capita

Predictor	Coef	SE-Coef	T	P
Constant	46,505	1,602	29,02	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	0,0539	0,1444	0,37	0,709
Fin_IDEB_A	8,2951	0,4295	19,32	0,000
Meta_Fin_Dummy	2,4196	0,3865	6,26	0,000
IndRendAprov_Fin_Anterior	0,39182	0,02018	19,41	0,000
NotaPadr_Fin_Anterior	-6,5436	0,3255	-20,10	0,000
PIB_per_capita	-0,00001380	0,00000645	-2,14	0,033

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

S = 3,88959

R-Sq = 66,4%

R-Sq(adj) = 66,0%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	6	12522,3	2087,1	137,95	0,000
Residual Error	418	6323,9	15,1		
Total	424	18846,2			

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE I – Análise Regressiva da Nota Padronizada na Prova Brasil – Anos Finais

NotaPadr_Final = 2,60 + 0,00310 LnArrecadacaoPerCapita + 0,510 Fin_IDEB_A + 0,133 Meta_Fin_Dummy - 0,0264 IndRendAprov_Fin_Anterior + 0,480 NotaPadr_Fin_Anterior + 0,000000 PIB_per_capita

Predictor	Coef	SE-Coef	T	P
Constant	2,5975	0,1073	24,21	0,000
LnArrecadacaoPerCapita	0,003099	0,009668	0,32	0,749
Fin_IDEB_A	0,51020	0,02875	17,75	0,000
Meta_Fin_Dummy	0,13319	0,02587	5,15	0,000
IndRendAprov_Fin_Anterior	-0,026363	0,001351	-19,51	0,000
NotaPadr_Fin_Anterior	0,47954	0,02179	22,01	0,000
PIB_per_capita	0,00000025	0,00000043	0,58	0,561

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

S = 0,260383

R-Sq = 79,2%

R-Sq(adj) = 78,9%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	6	107,864	17,977	265,15	0,000
Residual Error	418	28,340	0,068		
Total	424	136,204			

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE J – Matrizes de Correlação

	I_IDEB	PIB_per_capita	LnArrecadacaoPer	IndRendAprov_Ini	NotaPadr_Ini_Ant	Ini_IDEB_A
PIB_per_capita	0,084					
LnArrecadacaoPer	0,128	0,403				
IndRendAprov_Ini	0,347	0,013	-0,004			
NotaPadr_Ini_Ant	0,450	0,033	0,143	0,878		
Ini_IDEB_A	0,856	0,029	0,132	0,438	0,599	
Meta_In_Dummy	0,181	0,133	-0,026	0,047	-0,030	0,036

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

	F_IDEB	PIB_per_capita	LnArrecadacaoPer	IndRendAprov_Fin	NotaPadr_Fin_Ant	Fin_IDEB_A
PIB_per_capita	-0,085					
LnArrecadacaoPer	0,097	0,403				
IndRendAprov_Fin	0,187	0,066	-0,058			
NotaPadr_Fin_Ant	0,355	0,115	-0,055	0,791		
Fin_IDEB_A	0,847	-0,073	0,102	0,371	0,566	
Meta_Fin_Dummy	0,301	-0,013	0,061	-0,017	0,093	0,083

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

	IndRendAprov_Ini	PIB_per_capita	LnArrecadacaoPer	IndRendAprov_Ini	NotaPadr_Ini_Ant	Ini_IDEB_A
PIB_per_capita	0,049					
LnArrecadacaoPer	-0,090	0,403				
IndRendAprov_Ini	0,397	0,013	-0,004			
NotaPadr_Ini_Ant	0,163	0,033	0,143	0,878		
Ini_IDEB_A	0,622	0,029	0,132	0,438	0,599	
Meta_In_Dummy	0,224	0,133	-0,026	0,047	-0,030	0,036

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

	IndRendAprov_Fin	PIB_per_capita	LnArrecadacaoPer	IndRendAprov_Fin	NotaPadr_Fin_Ant	Fin_IDEB_A
PIB_per_capita	-0,176					
LnArrecadacaoPer	0,026	0,403				
IndRendAprov_Fin	0,252	0,066	-0,058			
NotaPadr_Fin_Ant	-0,051	0,115	-0,055	0,791		
Fin_IDEB_A	0,483	-0,073	0,102	0,371	0,566	
Meta_Fin_Dummy	0,161	-0,013	0,061	-0,017	0,093	0,083

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

	NotaPadr_Inicial	PIB_per_capita	LnArrecadacaoPer	IndRendAprov_Ini	NotaPadr_Ini_Ant	Ini_IDEB_A
PIB_per_capita	0,080					
LnArrecadacaoPer	0,237	0,403				
IndRendAprov_Ini	0,191	0,013	-0,004			
NotaPadr_Ini_Ant	0,514	0,033	0,143	0,878		
Ini_IDEB_A	0,739	0,029	0,132	0,438	0,599	
Meta_In_Dummy	0,085	0,133	-0,026	0,047	-0,030	0,036

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

	NotaPadr_Final	PIB_per_capita	LnArrecadacaoPer	IndRendAprov_Fin	NotaPadr_Fin_Ant	Fin_IDEB_A
PIB_per_capita	0,028					
LnArrecadacaoPer	0,117	0,403				
IndRendAprov_Fin	0,060	0,066	-0,058			
NotaPadr_Fin_Ant	0,469	0,115	-0,055	0,791		
Fin_IDEB_A	0,697	-0,073	0,102	0,371	0,566	
Meta_Fin_Dummy	0,220	-0,013	0,061	-0,017	0,093	0,083

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE K – Estatísticas Descritivas

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes ao IDEB nos anos iniciais (I_IDEB) – antes da transformação de ArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
ArrecadacaoPerCapita	600	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Ini_Anterior	548	79,92	15,79	0,00	78,70	82,50	85,80	97,20
NotaPadr_Ini_Anterior	552	5,05	1,05	0,00	4,83	5,18	5,54	6,59
I_IDEB	625	4,37	0,58	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Ini_IDEB_A	543	4,31	0,57	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Meta_In_Dummy	540	0,63	0,48	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes ao IDEB nos anos iniciais (I_IDEB) – após da transformação de ArrecadacaoPerCapita (Logaritmo) – LnArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
LnArrecadacaoPerCapita	600	5,33	1,38	1,92	4,41	5,38	6,03	8,98
IndRendAprov_Ini_Anterior	548	79,92	15,79	0,00	78,70	82,50	85,80	97,20
NotaPadr_Ini_Anterior	552	5,05	1,05	0,00	4,83	5,18	5,54	6,59
I_IDEB	625	4,37	0,58	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Ini_IDEB_A	543	4,31	0,57	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Meta_In_Dummy	540	0,63	0,48	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes ao IDEB nos anos finais (F_IDEB) – antes da transformação de ArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
ArrecadacaoPerCapita	600	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Fin_Anterior	547	68,20	25,01	0,00	69,40	75,60	80,80	94,30
NotaPadr_Fin_Anterior	547	4,15	1,78	0,00	4,29	4,71	5,06	7,41
F_IDEB	545	3,80	0,54	2,40	3,50	3,80	4,10	5,70
Fin_IDEB_A	476	3,75	0,53	2,40	3,40	3,70	4,00	5,70
Meta_Fin_Dummy	452	0,56	0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes ao IDEB nos anos finais (F_IDEB) – após da transformação de ArrecadacaoPerCapita (Logaritmo) – LnArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
LnArrecadacaoPerCapita	600	5,33	1,38	1,92	4,41	5,38	6,03	8,98
IndRendAprov_Fin_Anterio	547	68,20	25,01	0,00	69,40	75,60	80,80	94,30
NotaPadr_Fin_Anterior	547	4,15	1,78	0,00	4,29	4,71	5,06	7,41
F_IDEB	545	3,80	0,54	2,40	3,50	3,80	4,10	5,70
Fin_IDEB_A	476	3,75	0,53	2,40	3,40	3,70	4,00	5,70
Meta_Fin_Dummy	452	0,56	0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à aprovação nos anos iniciais (IndRendAprov_Inicial) – antes da transformação de ArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
ArrecadacaoPerCapita	600	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Inicial	620	82,95	5,69	60,60	79,30	83,15	86,85	97,20
IndRendAprov_Ini_Anterio	548	79,92	15,79	0,00	78,70	82,50	85,80	97,20
NotaPadr_Ini_Anterior	552	5,05	1,05	0,00	4,83	5,18	5,54	6,59
Ini_IDEB_A	543	4,31	0,57	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Meta_In_Dummy	540	0,63	0,48	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à aprovação nos anos iniciais (IndRendAprov_Inicial) – após da transformação de ArrecadacaoPerCapita (Logaritmo) – LnArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
LnArrecadacaoPerCapita	600	5,33	1,38	1,92	4,41	5,38	6,03	8,98
IndRendAprov_Inicial	620	82,95	5,69	60,60	79,30	83,15	86,85	97,20
IndRendAprov_Ini_Anterio	548	79,92	15,79	0,00	78,70	82,50	85,80	97,20
NotaPadr_Ini_Anterior	552	5,05	1,05	0,00	4,83	5,18	5,54	6,59
Ini_IDEB_A	543	4,31	0,57	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Meta_In_Dummy	540	0,63	0,48	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à aprovação nos anos finais (IndRendAprov_Final) – antes da transformação de ArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
LnArrecadacaoPerCapita	600	5,33	1,38	1,92	4,41	5,38	6,03	8,98
IndRendAprov_Final	573	77,03	6,88	57,80	72,70	76,90	81,40	94,30
IndRendAprov_Fin_Anterio	547	68,20	25,01	0,00	69,40	75,60	80,80	94,30
NotaPadr_Fin_Anterior	547	4,15	1,78	0,00	4,29	4,71	5,06	7,41
Fin_IDEB_A	476	3,75	0,53	2,40	3,40	3,70	4,00	5,70
Meta_Fin_Dummy	452	0,56	0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à aprovação nos anos finais (IndRendAprov_Final) – após da transformação de ArrecadacaoPerCapita (Logaritmo) – LnArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
LnArrecadacaoPerCapita	600	5,33	1,38	1,92	4,41	5,38	6,03	8,98
IndRendAprov_Final	573	77,03	6,88	57,80	72,70	76,90	81,40	94,30
IndRendAprov_Fin_Anterio	547	68,20	25,01	0,00	69,40	75,60	80,80	94,30
NotaPadr_Fin_Anterior	547	4,15	1,78	0,00	4,29	4,71	5,06	7,41
Fin_IDEB_A	476	3,75	0,53	2,40	3,40	3,70	4,00	5,70
Meta_Fin_Dummy	452	0,56	0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à nota padronizada na Prova Brasil nos anos iniciais (NotaPadr_Inicial) – antes da transformação de ArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
ArrecadacaoPerCapita	600	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Ini_Anterio	548	79,92	15,79	0,00	78,70	82,50	85,80	97,20
NotaPadr_Inicial	625	5,27	0,50	3,44	4,92	5,26	5,60	6,59
NotaPadr_Ini_Anterior	552	5,05	1,05	0,00	4,83	5,18	5,54	6,59
Ini_IDEB_A	543	4,31	0,57	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Meta_In_Dummy	540	0,63	0,48	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à nota padronizada na Prova Brasil nos anos iniciais (NotaPadr_Inicial) – após da transformação de ArrecadacaoPerCapita (Logaritmo) – LnArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
LnArrecadacaoPerCapita	600	5,33	1,38	1,92	4,41	5,38	6,03	8,98
IndRendAprov_Ini_Anterio	548	79,92	15,79	0,00	78,70	82,50	85,80	97,20
NotaPadr_Inicial	625	5,27	0,50	3,44	4,92	5,26	5,60	6,59
NotaPadr_Ini_Anterior	552	5,05	1,05	0,00	4,83	5,18	5,54	6,59
Ini_IDEB_A	543	4,31	0,57	2,90	3,90	4,30	4,70	6,10
Meta_In_Dummy	540	0,63	0,48	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à nota padronizada na Prova Brasil nos anos finais (NotaPadr_Final) – antes da transformação de ArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
ArrecadacaoPerCapita	600	544,90	1.037,80	6,80	82,20	218,00	416,90	7.955,00
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
IndRendAprov_Fin_Anterio	547	68,20	25,01	0,00	69,40	75,60	80,80	94,30
NotaPadr_Final	545	4,89	0,56	3,17	4,55	4,86	5,17	7,41
NotaPadr_Fin_Anterior	547	4,15	1,78	0,00	4,29	4,71	5,06	7,41
Fin_IDEB_A	476	3,75	0,53	2,40	3,40	3,70	4,00	5,70
Meta_Fin_Dummy	452	0,56	0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

Estatísticas Descritivas das Variáveis referentes à nota padronizada na Prova Brasil nos anos finais (NotaPadr_Final) – após da transformação de ArrecadacaoPerCapita (Logaritmo) – LnArrecadacaoPerCapita

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
PIB_per_capita	552	22.948,00	31.462,00	4.894,00	9.597,00	12.577,00	22.527,00	290.834,00
LnArrecadacaoPerCapita	600	5,33	1,38	1,92	4,41	5,38	6,03	8,98
IndRendAprov_Fin_Anterio	547	68,20	25,01	0,00	69,40	75,60	80,80	94,30
NotaPadr_Final	545	4,89	0,56	3,17	4,55	4,86	5,17	7,41
NotaPadr_Fin_Anterior	547	4,15	1,78	0,00	4,29	4,71	5,06	7,41
Fin_IDEB_A	476	3,75	0,53	2,40	3,40	3,70	4,00	5,70
Meta_Fin_Dummy	452	0,56	0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.

APÊNDICE L – PIB Per Capita dos Municípios Analisados

Item	Município	Ano	PIB Per Capita
1	ANGRA DOS REIS	2007	29.680,48
		2008	31.134,61
		2009	26.835,42
		2010	60.119,62
		2011	62.556,55
		2012	61.961,39
2	APERIBE	2007	6.733,27
		2008	7.530,43
		2009	8.508,28
		2010	8.946,10
		2011	9.812,31
		2012	10.449,48
3	ARARUAMA	2007	8.837,45
		2008	9.188,91
		2009	10.274,88
		2010	11.290,91
		2011	12.148,43
		2012	13.940,10
4	AREAL	2007	13.923,70
		2008	13.637,46
		2009	16.432,16
		2010	17.154,80
		2011	21.203,60
		2012	19.599,79
5	ARMACAO DOS BUZIOS	2007	47.386,85
		2008	53.115,19
		2009	32.464,25
		2010	46.806,66
		2011	63.460,71
		2012	84.932,64
6	ARRAIAL DO CABO	2007	10.785,93
		2008	12.345,71
		2009	11.451,96
		2010	12.862,13
		2011	15.904,50
		2012	36.458,31
7	BARRA DO PIRAI	2007	10.460,41
		2008	10.361,17
		2009	11.571,62
		2010	14.620,59
		2011	14.689,06
		2012	15.602,07

8	BARRA MANSA	2007	12.475,60
		2008	13.956,15
		2009	19.866,10
		2010	18.022,37
		2011	17.916,19
		2012	19.105,70
9	BELFORD ROXO	2007	6.473,49
		2008	7.140,38
		2009	8.279,99
		2010	9.520,41
		2011	10.434,44
		2012	15.892,76
10	BOM JARDIM	2007	7.513,57
		2008	10.376,03
		2009	13.571,98
		2010	14.030,05
		2011	15.303,06
		2012	17.462,48
11	BOM JESUS DO ITABAPOANA	2007	9.011,16
		2008	9.707,83
		2009	11.221,22
		2010	11.494,55
		2011	12.567,65
		2012	13.254,31
12	CABO FRIO	2007	34.108,56
		2008	36.426,39
		2009	24.709,17
		2010	35.182,24
		2011	49.086,75
		2012	63.940,15
13	CACHOEIRAS DE MACACU	2007	12.420,26
		2008	13.781,91
		2009	16.133,00
		2010	16.987,64
		2011	15.727,61
		2012	17.076,87
14	CAMBUCI	2007	7.786,97
		2008	8.603,63
		2009	11.424,89
		2010	10.809,38
		2011	13.083,85
		2012	13.622,83
15	CAMPOS DOS GOYTACAZES	2007	48.836,33
		2008	67.445,76
		2009	45.117,32
		2010	54.607,81
		2011	79.484,78
		2012	95.552,01

16	CANTAGALO	2007	18.349,21
		2008	19.144,08
		2009	30.324,12
		2010	28.420,30
		2011	24.126,20
		2012	26.404,55
17	CARAPEBUS	2007	35.683,30
		2008	38.152,81
		2009	25.159,55
		2010	83.859,53
		2011	58.150,28
		2012	64.804,21
18	CARDOSO MOREIRA	2007	9.695,99
		2008	10.029,58
		2009	16.326,88
		2010	9.537,31
		2011	10.453,81
		2012	11.920,84
19	CARMO	2007	10.580,57
		2008	10.818,37
		2009	16.169,62
		2010	22.517,67
		2011	16.336,13
		2012	16.409,43
20	CASIMIRO DE ABREU	2007	42.041,48
		2008	48.156,33
		2009	32.747,44
		2010	48.517,35
		2011	74.182,22
		2012	95.072,28
21	COMENDADOR LEVY GASPARIAN	2007	15.511,49
		2008	16.309,61
		2009	16.980,27
		2010	15.629,23
		2011	16.938,49
		2012	18.263,72
22	CONCEICAO DE MACABU	2007	6.797,89
		2008	7.075,16
		2009	8.490,99
		2010	8.727,37
		2011	9.986,94
		2012	10.712,84
23	CORDEIRO	2007	8.171,58
		2008	8.838,35
		2009	9.999,65
		2010	10.339,48
		2011	11.433,99
		2012	12.119,19

24	DUAS BARRAS	2007	8.068,04
		2008	11.112,31
		2009	13.357,95
		2010	14.571,11
		2011	15.843,83
		2012	15.555,89
25	DUQUE DE CAXIAS	2007	33.608,41
		2008	37.328,52
		2009	29.501,24
		2010	30.988,80
		2011	30.921,86
		2012	31.280,03
26	ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN	2007	8.073,44
		2008	8.735,66
		2009	8.394,97
		2010	11.138,21
		2011	11.366,90
		2012	40.979,70
27	GUAPIMIRIM	2007	7.732,10
		2008	7.818,37
		2009	8.257,27
		2010	9.425,08
		2011	9.749,12
		2012	10.488,16
28	IGUABA GRANDE	2007	8.233,93
		2008	8.023,40
		2009	9.177,55
		2010	10.326,53
		2011	11.422,37
		2012	13.683,44
29	ITABORAI	2007	6.920,91
		2008	7.555,10
		2009	8.792,05
		2010	10.025,62
		2011	11.884,86
		2012	13.912,07
30	ITAGUAI	2007	26.147,22
		2008	28.661,65
		2009	28.479,05
		2010	39.252,85
		2011	34.257,38
		2012	32.680,96
31	ITALVA	2007	7.539,67
		2008	7.890,88
		2009	8.841,93
		2010	9.575,87
		2011	11.160,02
		2012	11.952,56

32	ITAOCARA	2007	10.043,32
		2008	10.951,19
		2009	16.372,22
		2010	11.269,84
		2011	12.287,07
		2012	13.552,63
33	ITAPERUNA	2007	10.677,12
		2008	11.242,86
		2009	12.908,85
		2010	14.689,73
		2011	16.281,80
		2012	17.309,05
34	ITATIAIA	2007	16.216,42
		2008	14.111,61
		2009	18.477,38
		2010	48.855,42
		2011	62.199,83
		2012	73.568,93
35	JAPERI	2007	4.894,09
		2008	5.087,30
		2009	5.792,41
		2010	9.611,85
		2011	10.144,26
		2012	10.542,88
36	LAJE DO MURIAE	2007	7.689,65
		2008	7.949,46
		2009	9.407,12
		2010	10.273,93
		2011	12.133,79
		2012	12.780,14
37	MACAE	2007	37.735,19
		2008	42.393,66
		2009	36.300,46
		2010	54.501,02
		2011	59.116,45
		2012	66.344,64
38	MACUCO	2007	10.851,41
		2008	11.544,41
		2009	14.365,10
		2010	15.752,34
		2011	17.914,81
		2012	17.502,84
39	MAGE	2007	6.448,72
		2008	6.954,50
		2009	7.544,03
		2010	9.053,41
		2011	10.184,64
		2012	10.898,65

40	MANGARATIBA	2007	13.957,48
		2008	14.237,34
		2009	26.460,83
		2010	25.882,48
		2011	28.227,60
		2012	33.718,65
41	MARICA	2007	7.978,96
		2008	7.942,72
		2009	8.744,08
		2010	12.900,00
		2011	20.407,35
		2012	39.467,09
42	MENDES	2007	7.520,52
		2008	8.112,73
		2009	8.919,80
		2010	10.013,61
		2011	10.791,22
		2012	11.431,60
43	MESQUITA	2007	6.495,24
		2008	6.994,36
		2009	7.928,46
		2010	9.105,33
		2011	9.484,83
		2012	9.984,47
44	MIGUEL PEREIRA	2007	9.402,14
		2008	9.863,58
		2009	10.268,62
		2010	13.429,21
		2011	13.066,57
		2012	13.955,02
45	MIRACEMA	2007	7.379,16
		2008	7.764,36
		2009	8.812,22
		2010	9.591,51
		2011	10.854,80
		2012	11.748,76
46	NATIVIDADE	2007	8.378,25
		2008	8.900,54
		2009	12.177,87
		2010	10.220,60
		2011	11.274,17
		2012	12.884,11
47	NILOPOLIS	2007	7.797,08
		2008	8.472,98
		2009	9.433,55
		2010	10.597,72
		2011	11.498,86
		2012	12.252,40

48	NITEROI	2007	18.678,07
		2008	19.317,72
		2009	22.530,31
		2010	23.011,46
		2011	29.738,21
		2012	30.728,51
49	NOVA FRIBURGO	2007	11.545,44
		2008	12.709,56
		2009	14.770,16
		2010	15.580,00
		2011	16.277,73
		2012	17.254,32
50	NOVA IGUACU	2007	8.368,19
		2008	9.771,98
		2009	11.046,52
		2010	11.942,30
		2011	12.822,61
		2012	13.303,03
51	PARACAMBI	2007	7.583,30
		2008	7.729,45
		2009	8.837,91
		2010	10.581,28
		2011	11.123,30
		2012	11.444,90
52	PARAÍBA DO SUL	2007	9.128,65
		2008	10.230,43
		2009	11.687,60
		2010	12.949,68
		2011	13.567,17
		2012	33.829,26
53	PARATI	2007	9.995,46
		2008	12.727,78
		2009	14.898,16
		2010	16.841,04
		2011	29.917,03
		2012	51.149,27
54	PATY DO ALFERES	2007	7.323,00
		2008	8.210,77
		2009	9.508,50
		2010	10.386,34
		2011	11.121,01
		2012	11.710,54
55	PETROPOLIS	2007	15.645,08
		2008	17.369,52
		2009	18.504,77
		2010	23.858,33
		2011	31.063,43
		2012	30.732,18

56	PINHEIRAL	2007	6.891,86
		2008	7.336,19
		2009	8.080,22
		2010	9.144,38
		2011	9.813,68
		2012	10.601,98
57	PIRAI	2007	30.991,48
		2008	26.407,20
		2009	45.437,61
		2010	39.777,60
		2011	36.916,29
		2012	43.088,85
58	PORCIUNCULA	2007	8.580,87
		2008	9.098,95
		2009	10.335,89
		2010	10.588,18
		2011	11.972,55
		2012	12.712,63
59	PORTO REAL	2007	154.078,09
		2008	203.561,86
		2009	215.506,46
		2010	290.834,08
		2011	217.465,66
		2012	174.372,58
60	QUATIS	2007	7.971,52
		2008	8.655,18
		2009	15.361,50
		2010	14.511,36
		2011	14.841,95
		2012	14.079,20
61	QUEIMADOS	2007	6.950,16
		2008	7.378,54
		2009	8.785,16
		2010	12.110,81
		2011	13.509,37
		2012	14.545,41
62	QUISSAMA	2007	158.336,87
		2008	177.851,28
		2009	91.099,32
		2010	153.769,95
		2011	193.740,96
		2012	230.344,73
63	RESENDE	2007	27.378,86
		2008	35.244,71
		2009	38.536,36
		2010	53.565,13
		2011	46.520,83
		2012	48.869,46

64	RIO BONITO	2007	16.440,65
		2008	13.315,58
		2009	15.159,99
		2010	15.417,34
		2011	15.456,63
		2012	17.054,73
65	RIO CLARO	2007	7.013,73
		2008	7.834,58
		2009	9.580,87
		2010	11.408,51
		2011	11.158,80
		2012	12.391,39
66	RIO DAS FLORES	2007	22.935,72
		2008	24.886,31
		2009	33.357,85
		2010	38.930,77
		2011	51.047,03
		2012	16.037,49
67	RIO DAS OSTRAS	2007	62.875,79
		2008	68.857,61
		2009	46.367,27
		2010	57.882,81
		2011	83.102,64
		2012	97.536,81
68	RIO DE JANEIRO	2007	22.990,95
		2008	25.121,92
		2009	28.405,95
		2010	30.088,24
		2011	32.940,23
		2012	34.571,91
69	SANTA MARIA MADALENA	2007	7.941,22
		2008	8.532,02
		2009	10.136,16
		2010	12.065,00
		2011	12.586,57
		2012	12.721,23
70	SANTO ANTONIO DE PADUA	2007	9.105,64
		2008	9.929,20
		2009	12.149,23
		2010	13.655,98
		2011	14.354,41
		2012	16.024,95
71	SAO FIDELIS	2007	8.136,21
		2008	8.801,20
		2009	9.722,27
		2010	11.392,40
		2011	11.999,65
		2012	14.395,64

72	SAO FRANCISCO DE ITABAPOANA	2007	7.412,86
		2008	7.797,62
		2009	8.888,95
		2010	14.903,46
		2011	18.093,54
		2012	22.898,94
73	SAO GONCALO	2007	7.714,37
		2008	8.327,65
		2009	9.699,16
		2010	10.341,78
		2011	11.488,34
		2012	11.786,62
74	SAO JOAO DA BARRA	2007	28.316,47
		2008	88.534,47
		2009	66.656,96
		2010	106.348,05
		2011	179.908,25
		2012	146.205,05
75	SAO JOAO DE MERITI	2007	6.805,02
		2008	7.420,08
		2009	8.514,39
		2010	10.506,47
		2011	12.713,18
		2012	12.406,34
76	SAO JOSE DE UBA	2007	8.017,12
		2008	8.998,30
		2009	11.256,23
		2010	10.535,20
		2011	13.873,67
		2012	14.592,82
77	SAO JOSE DO VALE DO RIO PRETO	2007	7.082,92
		2008	7.964,94
		2009	8.954,68
		2010	31.945,20
		2011	20.202,15
		2012	12.202,04
78	SAO PEDRO DA ALDEIA	2007	8.094,01
		2008	8.042,87
		2009	9.169,54
		2010	10.689,19
		2011	11.614,03
		2012	12.451,57
79	SAO SEBASTIAO DO ALTO	2007	7.149,32
		2008	8.434,08
		2009	9.202,79
		2010	11.125,37
		2011	11.651,00
		2012	12.554,14

80	SAPUCAIA	2007	12.337,76
		2008	14.429,70
		2009	19.048,80
		2010	23.052,41
		2011	23.899,62
		2012	26.434,07
81	SAQUAREMA	2007	11.263,01
		2008	10.678,78
		2009	11.303,09
		2010	12.746,12
		2011	13.509,61
		2012	14.792,31
82	SEROPEDICA	2007	6.969,74
		2008	7.297,09
		2009	8.573,78
		2010	10.904,39
		2011	11.864,01
		2012	12.375,57
83	SILVA JARDIM	2007	6.857,62
		2008	7.235,03
		2009	8.483,96
		2010	9.012,88
		2011	9.912,55
		2012	11.195,03
84	SUMIDOURO	2007	8.561,53
		2008	12.287,20
		2009	13.508,42
		2010	12.875,01
		2011	17.015,23
		2012	18.749,60
85	TANGUA	2007	6.758,43
		2008	6.721,52
		2009	7.841,65
		2010	9.458,03
		2011	10.865,72
		2012	11.452,92
86	TERESOPOLIS	2007	11.511,55
		2008	13.029,25
		2009	14.734,49
		2010	16.874,51
		2011	19.326,05
		2012	20.825,05
87	TRAJANO DE MORAIS	2007	7.123,02
		2008	7.541,96
		2009	7.885,27
		2010	8.912,09
		2011	10.780,27
		2012	11.860,80

88	TRÊS RIOS	2007	13.353,59
		2008	15.119,97
		2009	17.149,44
		2010	22.363,32
		2011	23.251,22
		2012	26.609,42
89	VALENCA	2007	7.946,55
		2008	8.503,38
		2009	9.974,77
		2010	13.727,11
		2011	14.421,52
		2012	15.248,38
90	VARRE-SAI	2007	8.762,22
		2008	9.418,67
		2009	9.965,30
		2010	10.100,17
		2011	12.411,16
		2012	13.824,91
91	VASSOURAS	2007	8.792,83
		2008	9.418,32
		2009	10.560,75
		2010	11.751,34
		2011	13.398,93
		2012	15.712,61
92	VOLTA REDONDA	2007	26.424,66
		2008	29.881,59
		2009	32.114,39
		2010	35.546,76
		2011	35.126,98
		2012	35.310,43

Fonte: Elaborado pelo autor, dados da pesquisa.