

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Pedro El Bayeh de Andrade

**RESPONSABILIDADE FISCAL E QUALIDADE NA EDUCAÇÃO: UMA
ANÁLISE DOS MUNICÍPIOS FLUMINENSES**

Rio de Janeiro – RJ/2019

Profa. Dra. Denise Pires de Carvalho
Reitora da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dra. Eliane Ribeiro Pereira
Diretora da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis

Profa. Dra. Cláudia Ferreira da Cruz
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis

Pedro El Bayeh de Andrade

**RESPONSABILIDADE FISCAL E QUALIDADE NA EDUCAÇÃO: UMA
ANÁLISE DOS MUNICÍPIOS FLUMINENSES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Profa. Dra. Cláudia Ferreira da Cruz

**Rio de Janeiro
2019**

AGRADECIMENTOS

Eu gostaria de agradecer a todos que me ajudaram durante a minha jornada como universitário, por fornecerem experiências e conhecimento que irão me ajudar no futuro, na minha carreira como contador. Obrigado por sua dedicação e paciência em me ajudarem, e pela companhia.

Agradecimentos a Profa. Dra. Cláudia Ferreira da Cruz por ter me orientado por essa monografia, e ter me ajudado a conseguir informações para sua realização, e me auxiliado em meios em que pude aprimorar esse trabalho para que estivesse em sua melhor condição.

Agradecimentos aos meus professores em gerais que me auxiliaram nos meus trabalhos e exercícios, como a Prof. Dra. Márcia da Silva Carvalho, e a Prof. Márcia Revoredo, por terem sido algumas das melhores professoras que eu tive.

Agradecimentos em especial ao estudante de doutorado Wagner Belchior Dias, por ter me ajudado na realização da apuração dos gráficos e estatísticas necessárias para a realização desse trabalho.

Eu também quero agradecer pelos meus incríveis amigos que me ajudam em momentos de crise, e que juntos tivemos ótimos momentos que eu não trocaria por nada no mundo, Eduardo Lopes, Tiago Silva, Luiz Antônio, Larissa Martins, Samuel Lucas, Karina Santiago, e Caio Marcio. Que vocês tenham muito sucesso na vida, e que a gente continue junto.

Agradeço também aos meus pais, Mônica e Cláudio, por terem me ajudado e me suportado por toda a minha vida, sempre com muito carinho e amor, pois sem sua dedicação, eu não estaria onde estou hoje, e meus avós, Betty e Barjonas, por sempre terem me suportado e me ajudado em momentos difíceis, e cuidado de mim quando era criança, até hoje.

RESUMO: Devido à importância da transparência e de gestão fiscal adequada, várias leis e medidas têm sido adotadas no Brasil, desde a Constituição de 1988. Um exemplo delas foi a aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal, que estabeleceu um novo padrão na gestão fiscal no setor público do país, inclusive no setor municipal. A atual Constituição federal delegou aos municípios a responsabilidade por vários serviços públicos, entre eles a oferta de educação pública em nível fundamental. Costa (2017) investigou a possível relação entre a gestão fiscal dos municípios com os seus resultados em escolas públicas no ensino fundamental. Esta pesquisa se trata de uma continuação desse trabalho de mestrado. O objetivo do trabalho é explorar a possibilidade de relação existente entre a responsabilidade na gestão fiscal municipal e a qualidade da educação dos sistemas municipais de ensino no âmbito fluminense, utilizando como proxies o Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF) e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), assim como verificar a possível existência de relação entre a receita desses municípios e os índices apresentados. Depois de rodar os dados no Stata, foi constatado que a relação entre o IFGF e a receita de municípios é alta e proporcional, mas absolutamente inexistente entre a receita dos municípios e o IDEB. Já a relação entre o IFGF e IDEB se apresenta contraditória com os resultados da pesquisa feita por Costa (2017), pois os indicadores que tiveram maior relação com o IDEB foram o IFGF Investimento, com uma relação inversamente proporcional, e IFGF Liquidez, com uma proporção diretamente proporcional, sendo que os índices que eram indicados como os mais relevantes na pesquisa anterior são os menos importantes quando o foco é mudado para o estado do Rio de Janeiro.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Estatísticas Descritivas Regionais por Variável.	37
Figura 2 –	Regressão Realizada Por Stata, Índices IDEB e IFGF.	38
Figura 3 –	Gráfico de Pirâmide dos Outliers de IFGF-IDEB	39
Figura 4 –	Teste para Heterocedasticidade, IDEB-IFGF	40
Figura 5 –	Regressão dos Indicadores do IFGF com o IDEB	40
Figura 6 –	Regressão Realizada Por Stata, Índices IFGF e Receita 2017.....	42
Figura 7 –	Gráfico de Pirâmide dos Outliers de IFGF-Receita 2017.....	42
Figura 8 –	Segunda Regressão Realizada Por Stata, Índices IFGF e Receita 2017....	43
Figura 9 –	Teste para Heterocedasticidade, IFGF-Receita 2017.	43
Figura 10 –	Regressão dos Indicadores do IFGF com a Receita dos Municípios de 2017.....	44
Figura 11 –	Regressão Realizada Por Stata, Índices IDEB e Receita 2017.....	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Demonstração das Riquezas das Regiões Fluminenses.	24
Quadro 2 –	Pesquisas Anteriores Referentes a Relação da Gestão Fiscal e Indicadores Sociais...24	
Quadro 3 –	Demonstração dos Municípios Escolhidos Para a Pesquisa.	28
Quadro 4 –	Variáveis Para Testar Hipóteses 1.....	30
Quadro 5 –	Variáveis Para Testar Hipóteses 2, 3 e 4.....	31
Quadro 6 –	Cálculo das Variáveis Explicativas.....	33
Quadro 7 –	Estrutura de Tabulação de Gráficos	33

SUMÁRIO

LISTA DE IMAGENS	6
LISTA DE QUADROS	7
1. INTRODUÇÃO	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Gestão Pública.....	14
2.2 Responsabilidade Fiscal	16
2.3 IFGF	19
2.4 IDEB	22
2.5 Disparidades Econômicas do Estado do Rio de Janeiro.....	23
2.6 Pesquisas anteriores sobre o tema	24
2.7 Fundamentação das hipóteses de Pesquisas	25
3. METODOLOGIA	27
3.1 Tipologia da Pesquisa.....	27
3.2 Amostra	28
3.3 Coleta de Dados	32
3.4 Tratamento e Modelagem dos Dados.....	32
3.5 Escolha do Modelo de Regressão Com Dados no Painel.....	34
3.6 Análise de Dados.....	35
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	37
4.1 Introdução das Estatísticas Descritivas	37
4.2 Estatísticas Descritivas das Variáveis, por Região.....	38
4.3 Correlação das Receitas dos Municípios com os Indicadores.....	41
4.3.1 Correlação das Receitas e os indicadores do IFGF	41
4.3.2 Correlação das Receitas e os indicadores do IFGF	44
5. CONCLUSÕES	46
REFERÊNCIAS	47

1. INTRODUÇÃO

A gestão pública é uma das atividades mais importantes do governo brasileiro, devido à alocação de recursos, bem como investimentos para atender as diversas demandas sociais e econômicas presentes no país. Um dos setores que mais demandam investimentos no Brasil é o de educação, em que tanto a União, os Estados e os municípios são responsáveis pelo investimento em manutenção e aperfeiçoamento da rede de ensino. A organização do sistema educacional brasileiro é estruturada pela própria Constituição Federal, em que ficou constituído a atuação de forma colaborativa entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios no provimento de serviços educacionais.

Junto a isso, a constituição brasileira também estabeleceu a quantia mínima que as entidades públicas devem aplicar das receitas de impostos vinculadas à educação na manutenção e desenvolvimento do ensino (MDE), com os municípios sendo determinado o recebimento de 25% (vinte e cinco por cento) da receita de impostos. Junto com esse percentual, existe o recurso adicional decorrente da repartição das receitas tributárias federais, como o Fundo de Participação de municípios (FPM) e estaduais, como as cotas partes do ICMS e do IPVA. Essas medidas são exemplos da colaboração das entidades públicas entre si, com transferência de recursos arrecadados pela União e pelos Estados para outros os entes municipais.

De acordo com o art. 159 da Constituição Federal, 21,5% da receita arrecadada com IR (Imposto Sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza) e IPI (Imposto Sobre Produtos Industrializados) sejam repassados pela União aos Estados e Distrito Federal, também conhecido como Fundo de Participação de Estados (FPE), enquanto que para municípios, a fatia repassada é de 25%, as transferências de Participação de municípios (FPM).

Em 1997, foi criado o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) (CF, art. 211, § 1º.), permitindo que estados e municípios recebam aportes complementares fornecidos pelo governo federal. Em 2006, mediante uma nova Emenda Constitucional (EC nº 53, de 2006), o FUNDEF foi substituído pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) (CF, art. 60, inciso I.), que realizou a expansão dos poderes de complementação da União aos recursos estaduais e municipais aplicados na educação básica (COSTA, 2017).

O objetivo da FUNDEB é redistribuir os recursos destinados à Educação Básica que provêm dos Estados, Distrito Federal e Municípios. De acordo com o site do MEC, o aporte de recursos do governo federal ao FUNDEB, de R\$2 bilhões em 2007, aumentou para R\$3,2 bilhões em 2008, R\$5,1 bilhões em 2009 e, a partir de 2010, A União começou a contribuir com uma parcela equivalente a 10% do aporte total do Distrito Federal e dos Estados e Municípios de todo o país (GOTTI, 2019).

Existem vários programas e sistemas de financiamento da educação pública, responsáveis por transferências de verbas para a educação pública, e seu impacto é tão profundo que, em 2018 o governo brasileiro investiu 6% de seu PIB total na educação, o que equivale a 408 bilhões de reais. Esses dados sobre o gasto público na educação são oriundas do relatório feito pela Receita Federal a respeito a aspectos fiscais da Educação No Brasil, que analisou os gastos de 2008 até 2017.

De acordo com os dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), da qual o Brasil faz parte, isso posiciona os gastos do governo brasileiro acima dos gastos em educação de 80% dos países participantes da OCDE, acima de países como Estados Unidos e Argentina. Entretanto, boa parte dos países da OCDE possui uma população menor do que a população do Brasil, indicando que, apesar do gasto total ser menor, a média de gasto por aluno é maior. Isto se confirma com o resultado de que, em 2017, o gasto por aluno na educação básica foi de apenas R\$ 11,7 mil, muito abaixo da média total da OCDE, de R\$ 32,3 mil por aluno, o que representa uma quantia 176% acima do investimento brasileiro.

Curiosamente, o investimento em instituições universitárias resulta em R\$ 36 mil por aluno, demonstrando que a União possui interesse no ensino superior. No entanto, o mesmo interesse não é encontrado na verba da educação básica, e as consequências de uma verba inadequada para a educação pública básica é evidente. A necessidade de um maior orçamento é exemplificada nos resultados do PISA, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, coordenado pela própria OCDE, indicam que o Brasil se encontra nas últimas posições no ranking mundial de educação. Dos 70 países avaliados em 2015, o Brasil ficou na 63ª posição em ciências, na 59ª em leitura e na 66ª colocação em matemática.

Apesar de resultados não satisfatórios sobre os investimentos na educação, existe também o grande problema de uma gestão inadequada dos recursos públicos destinados à educação. De acordo com Fabiano Angélico, em 2012, foram analisados relatórios de

auditorias da Controladoria-Geral da União em 32 cidades nos estados da região Norte entre 2010 e 2011. De acordo com os dados, a gestão pública apresenta índices de corrupção e deficiências na gestão do dinheiro da educação, o que significa que o investimento público se perdia em irregularidades diversas ao invés de chegar nas escolas em si. Os relatórios registravam 619 irregularidades, pouco menos de 40% sendo ao redor de má gestão, e 30% relacionadas a despesas irregulares. Casos como esse são demonstrativos da insuficiência da gestão pública fiscal insatisfatória, e como a deficiência da educação brasileira não se explica apenas com um baixo investimento, mas também com o que é feito com ele.

Os grandes problemas que os entes públicos enfrentam derivam de dois problemas encontrados na gestão pública: Falta de verba pública e a má gestão de tal verba, sendo os responsáveis pelo problema de endividamento que afligia os municípios brasileiros no início do milênio. Com o objetivo de combater esse problema, foi proclamada a Lei Complementar 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que estabeleceu regras de controle fiscal para conter os déficits públicos e o endividamento das unidades da federação.

Essa lei busca ajudar no planejamento fiscal dos municípios, por meio de controle de gastos e responsabilização dos gestores, garantindo maior eficiência na alocação de recursos. Uma de suas medidas mais populares é a limitação da dívida pública de despesa com pessoal em apenas 60%. Como apresentado por Crozatti e Ordonez (2017), o nível de endividamento municipal diminuiu, com significância estatística, devido a implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal, com os municípios da região sul apresentando as maiores variações positivas. Esse resultado é uma consequência positiva da LRF.

Outro dever da lei é de garantir a transparência das contas feitas por gestores, de modo a permitir que as decisões feitas pela administração pública possam ser julgadas pela população, permitindo uma maior participação da população nas decisões do governo. De acordo com Slomski (1999, p. 36), tal transparência é ideal, pois o cidadão geralmente não se encontra informado sobre o seu gestor público, no papel de agente, e por isso fica sem saber se o retorno total de capital está sendo maximizado, como seria ideal na produção geral de bens e serviços. Tal desconhecimento gera uma chamada assimetria informacional.

Como dito por Ter-Minassian (2010), há uma crescente consciência em todo o mundo de que os desenvolvimentos das finanças públicas não são imediatas, por isso sendo necessário que governantes tenham planejem estrategicamente, compromissado com períodos de médio e longo prazo com a disciplina fiscal. Não adianta ter somente um ou dois anos de

ajuste e depois voltar a uma política indisciplinada. É necessário um indicador ou um registro das gestões fiscais de modo a cobrar melhores práticas e métodos de investimento público.

A presença da população nas decisões feitas pelos seus governantes é extremamente importante, pois esse é o aspecto mais importante de uma democracia. Grau (2005) afirma que a transparência nos atos da administração pública é, ao mesmo tempo, agente de democracia, de eficiência e de mudança e sustentação de políticas, por permitir aos atores sociais conhecer, opinar e fiscalizar todas as fases que compõem o processo orçamentário.

Devido à importância do papel do poder público no desenvolvimento econômico e social de uma nação e a fim de evidenciar a responsabilidade social dos municípios, torna-se imprescindível o desenvolvimento de metodologias que possibilitem a mensuração dos investimentos sociais e seus impactos na sociedade, para que se equacione melhor a comunicação entre as instituições públicas e os cidadãos (REZENDE, SLOMSKI, CORRAR, 2005).

Nessa pesquisa, dois indicadores permitem um julgamento dos resultados fiscais e educacionais da gestão pública foram escolhidos. Esses indicadores tratam da qualidade da gestão fiscal, e o outro na qualidade da educação brasileira: IFGF e IDEB. O IDEB foi criado pelo Ministério da Educação (MEC) em 2007, e desde esse ano ele tem registrado a nota de estudantes, junto com a taxa de aprovação de alunos em sua classe.

O IDEB é adequado como um instrumento a ser empregado em pesquisas como essa por constituir um parâmetro que possibilita uma estimativa básica da situação geral do ensino e que, sendo um indicador de abrangência nacional, permite uma análise comparativa entre escolas, municípios, estados e regiões do País (PADILHA, ÉRNICA, BATISTA, 2012)

Essa pesquisa é uma continuação da pesquisa realizada por Costa (2017), com correlação positiva entre o IDEB e o IFGF em municípios em todo o território brasileiro que possuem população acima de 100 mil habitantes. No entanto, o foco do estudo foi realocado para o estado inteiro de Rio de Janeiro, por isso, nosso questionamento para essa pesquisa é: **Qual a relação entre a gestão fiscal municipal, com base no Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF), e a qualidade da educação dos municípios fluminenses no período de 2006 a 2013, segundo o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB para os primeiros anos do ensino fundamental?**

A atividade primária dessa pesquisa é analisar a relação entre a qualidade da gestão fiscal municipal, com base no Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF), e a qualidade da

educação dos municípios fluminenses, no período de 2006 até 2013. Apenas 78 municípios dos 92 totais de RJ serão pesquisados, pois dados do IFGF não podem ser encontrados 14 dos municípios, e dados do IDEB não estão presentes em 2 municípios. A justificativa dessa pesquisa é detectar todas as relações existentes entre o índice IDEB e IFGF no estado do Rio de Janeiro, de forma a melhor entender como a gestão fiscal dos entes públicos influencia os resultados dos estudantes de educação pública básica.

O entendimento dos indicadores econômicos é de grande utilidade para os entes públicos e para os cidadãos em geral, pois ele permite o conhecimento dos efeitos da responsabilidade na gestão fiscal, reafirmando um melhor entendimento em como melhor alocar recursos públicos, especialmente para os municípios, tendo em mente a possibilidade de escassez de recursos financeiros para investimentos, e a necessidade crescente de maior investimentos em outros fatores sociais públicos, como saúde e transporte, entre outros. (LEITE FILHO; FIALHO, 2015).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão Pública

A importância da administração pública é imprescindível, pois se trata da administração da estrutura total do governo, responsável pela criação de leis e normas, sua implementação e subsequente controle sobre os agentes, serviços e órgãos instituídos pelo Estado com o objetivo de realizar a gestão de certas áreas da sociedade, como segurança, saúde, saneamento básico, e a área abordada nesse trabalho, educação pública. Os objetivos dos entes públicos (federal, estaduais e municipais) são atender às necessidades da população, que são crescentes, mediante a administração dos recursos públicos, que são escassos.

A maneira da qual o governo propriamente realiza a gestão pública é por meio de dinheiro público, oriundo primariamente de tributos, que são impostos sobre gastos de consumo, renda e propriedade de personalidade Jurídica ou Física, e por meio de transferências, que são entregas de dinheiro recolhidos pela união, direcionados para estados e municípios previstos na constituição, ou derivados de royalties e transferências voluntárias. Outras fontes de renda são rendas patrimoniais, de serviço, e outras receitas correntes.

Esse dinheiro deve ser propriamente aplicado, de modo a garantir o melhor resultado possível, mas existe várias regras e leis que devem ser seguidas para empenhar o dinheiro público. Costa (2017) aponta para o livro *The Theory of Public Finance* de Richard Musgrave, escrito em 1959, por apresentar as funções básicas governamentais, que possibilitam um melhor entendimento das ações públicas: (a) promoção de ajustes na alocação dos recursos na economia (função alocativa); (b) ajustar a distribuição de renda e riqueza na sociedade (função distributiva); e (c) assegurar a estabilidade econômica. (função estabilizadora). Esses três princípios são geralmente conhecidos como funções clássicas de Governo.

A função distributiva é entendida como as ações do governo que tem em mente a redução de disparidades de qualidade de vida entre indivíduos e regiões para um patamar aceitável e adequado para uma vida aceitável, assim como diminuir desequilíbrios de renda por meio de medidas interventivas governamentais na economia, como redistribuições ou alívio de pobreza, de modo a deixar a vida nas cidades mais cômoda para seus cidadãos. (BENÍCIO; RODOPOULOS; BARDELLA, 2015, p. 20).

Um dos motivos para o governo intervir no campo educacional está relacionado com o aspecto distributivo, já que em princípio os gastos em educação deveriam ter impactos

consideráveis sobre a distribuição de renda. Por exemplo, se todos os indivíduos tiverem acesso à mesma educação, as suas condições de competição no mercado se tornariam muito mais equânimes (COSTA, 2017).

A importância da educação pública é tamanha, pois muito menos da metade da população brasileira dispõe de recursos para inscrever seus filhos em escolas privadas. Infelizmente isso prejudica uma enorme parcela da população, pois no Brasil, considerando-se o estágio atual da educação pública, existe um entendimento tácito de que as crianças que não estudam em escolas privadas terão dificuldades para se inserir no mercado de trabalho (OLIVEIRA; SCHOLZ, 2014, p. 56).

O investimento na educação pública é de extrema importância, e durante anos, a gestão pública tem adaptado para várias políticas diferentes para a realização da maior eficiência possível. O sistema utilizado hoje no Brasil e em vários países do mundo se trata de uma composição em que cada ente político possui controle próprio no seu investimento de bens em áreas diferentes, demonstrando uma descentralização fiscal que permite soluções mais imediatas e menos burocráticas, ao mesmo tempo que se preza pela cooperação política entre a união, estado e municípios. O nome desse sistema se chama Federalismo Fiscal, que significa que cada entidade pública trata das suas próprias competências tributárias dentro do território nacional, e, portanto, das regras que regem o desenvolvimento econômico das regiões.

Um ponto importante para o equilíbrio entre os níveis de governo é o grau de centralização ou descentralização do poder. Como estão mais perto dos cidadãos, os Estados e Municípios facilitam a fiscalização popular e permitem a colaboração da sociedade na realização dos objetivos públicos (MATIAS; ORTOLANI; CAMPELLO, 2002). Uma das consequências mais importantes do Federalismo Fiscal é que os estados e municípios podiam realizar suas próprias despesas e receitas sem necessitar de ordens de entidades superiores, desde que sejam seguidas diretrizes de conduta de direcionamento de parte do dinheiro empenhado para educação e saúde.

O Federalismo Fiscal permite a descentralização fiscal dos municípios e estados, o que é responsável pelo acréscimo da velocidade das entidades em realizar decisões que melhor correspondem a preferência da população, e a um tratamento de deficiências técnicas no fornecimento de saúde e educação, principalmente em países em desenvolvimento. A descentralização aumenta a eficiência técnica em uma variedade de serviços públicos, tais

como a melhora nos resultados dos testes dos alunos e redução nas taxas de mortalidade infantil (CHANNA; FAGUET, 2016). Devido ao fato de serem os entes públicos que interagem mais com a população, o estado e o município são as entidades responsáveis pelo investimento da educação pública e as escolhas das melhores decisões.

Existe várias maneiras que o município arrecada dinheiro público, e uma delas são as transferências realizadas pela união, como os Fundos de Transferências para Municípios, cujo valor é calculado pela população de cada município, e por meio de renda própria, como receita de capital e tributárias. A habilidade do município arrecadar dinheiro para causas públicas é necessária para um adequado cumprimento das obrigações do ente público. A administração pública municipal, executora das políticas públicas locais que demandam maior proximidade com a população, é responsável pela arrecadação de tributos e sua devolução à sociedade mediante bens e serviços públicos, e dessa forma atende aos interesses comuns da população (SOARES et al., 2011 apud COSTA, 2017).

2.2 Responsabilidade Fiscal

Nos últimos anos, o tema de dívidas públicas tem sido cada vez mais abordado e mencionado em discussões e debates políticos. De acordo com Sessa e Vargas (2016), o crescimento dos déficits e dívidas públicas governamentais e o aumento dos riscos de um endividamento ascendente tenderam a fortalecer os pensamentos pessimistas em relação a ação estatal. Foi nesse ambiente que regras fiscais começaram a serem consideradas como soluções para esse problema.

De acordo com Badinger e Reuter (apud COSTA, 2017), nas últimas décadas, um número crescente de países introduziu ou reforçou suas regras fiscais com o objetivo de reduzir déficits orçamentários, aumentar a confiança da política fiscal, reduzir custos de empréstimos e garantir a sustentabilidade da dívida pública. Seguindo o padrão de vários países ao redor do mundo, Brasil também implementou a sua própria lei de responsabilidade de gestão fiscal.

De acordo com Gobetti (2010), normas e leis fiscais de orçamento que colocam limites e impõem restrições em despesas e dívidas começaram a crescer na década de 1990, a partir de uma série de reformas adotadas pelos países pertencentes à Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e países em desenvolvimento, visando conter o crescimento do déficit público.

O principal instrumento para a gestão fiscal responsável é a efetiva utilização do planejamento fiscal, realista e responsável. O sistema brasileiro de planejamento público, previsto pelo artigo 165 da Constituição Federal, inclui: 1) O Plano Plurianual, que estabelece diretrizes, objetivos e metas para as despesas de capital e programas de duração continuada; 2) A lei de diretrizes orçamentárias, que orienta a elaboração do orçamento anual, adequando-o ao plurianual, assim como estabelece alterações na política tributária e na política das agências de fomento e 3) O Orçamento Anual, que estima as receitas e define as despesas para o ano seguinte (LUQUE; SILVA, 2004).

A necessidade da Responsabilidade fiscal no âmbito brasileiro tem sido reforçada com o passar dos anos, com um amplo consenso acerca da necessidade de restrições à atuação governamental fruto de mudanças cruciais nas condições econômico-políticas do capitalismo mundial. O crescimento dos déficits e dívidas públicas governamentais e a o aumento dos riscos de um endividamento crescentes acabaram por oscilar a opinião da população para uma visão negativa acerca da ação estatal (SESSA; VARGAS, 2016).

Regras fiscais são importantes para diminuir o gasto público em períodos de inflação, déficit, e grandes débitos de dívida pública. A regra fiscal impõe um limite de endividamento, obrigando os governantes a evitar que a dívida chegue a uma porcentagem alta demais para ser paga em futuros governos. Essa medida é obviamente benéfica para a gestão fiscal do município, pois ela também fortalece a credibilidade das entidades, em que o uso de regras fiscais busca restringir os déficits dos governos subnacionais e, assim, impedir que a política fiscal fraca em uma jurisdição acabe também sendo adotada por outras jurisdições, e impede que ela chegue a um nível mais alto de governo.

No entanto, de acordo com Milesi-Ferretti (2000, p. 3), a imposição de metas numéricas pode encorajar o uso de práticas duvidosas de contabilidade, reduzindo, conseqüentemente, o grau de transparência no orçamento governamental. Ou seja, a presença de limites de gastos e outras normas pode resultar em contadores, políticos e qualquer profissionais que tenham acesso aos lançamentos públicos a adulterar informações ao seu favor, criando o problema de contabilidade criativa. Esse é um dos vários riscos presentes na implementação de uma lei de responsabilidade fiscal. A maneira de evitar fraudes e outros problemas é com a implementação da transparência nos registros contábeis.

Luque e Silva (2004) sustentam a seguinte ideia a respeito da gestão fiscal:

Uma gestão fiscal responsável, em conformidade com a LRF, obedece a um conjunto de regras, que tem cinco grandes objetivos, os quais, segundo esses autores, são os seguintes: 1) o planejamento fiscal; 2) o disciplinamento do uso dos recursos públicos no último ano de mandato; 3) a definição de condições para o endividamento e gasto financeiro público; 4) a definição de limites de gastos com pessoal, incluindo previdência, por nível de governo e pelos diversos poderes; 5) a incorporação da transparência e participação popular na gestão fiscal.

Grau (2005) defende que o desenvolvimento de estratégias de informação e, em geral, a transparência da gestão pública, constituem requisitos indispensáveis para o exercício do controle social sobre os atos da administração pública. O autor assegura ainda que a transparência nos atos da administração pública é, ao mesmo tempo, agente de democracia, pois permite que os agentes da democracia opinem e fiscalizem o processo fiscal. No entanto, a transparência da gestão pública ainda encontra-se em um estágio incipiente, em decorrência de a divulgação de tais informações se darem em um ambiente político e cultural marcado por ideologias e interesses diversos, que muitas vezes trabalham contra os interesses da população (SILVA; SANTOS; CRUZ, 2009).

A Lei de Responsabilidade Fiscal brasileira tem suas origens em projetos de leis e decretos que ocorreram alguns anos antes de sua edição, já que desde a constituição de 1988 era previsto a sua criação. O Programa de Estabilidade Fiscal, proposto à Nação em outubro de 1998, consiste no marco orientador do processo de transformação do regime fiscal brasileiro, buscando medidas que diminuiriam a relação entre a dívida líquida consolidada do setor público e o Produto Interno Bruto no nível de 46,5% do PIB, que previa mudanças estruturais, entre as quais se incluía medidas de avanço institucionais-legais, tendo por base o projeto da LRF (TAVARES, 2005).

Em 4 de maio de 2000, a Lei Complementar Nº101 criou a Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal (LRF), complementada pela Lei nº 10.028, de 19 de outubro de 2000, e tem passado por mudanças, mas continua sobre efeitos. O Congresso Nacional aprovou a LRF com total abrangência, na medida em que sua disciplina se estende à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, no âmbito dos três Poderes - Executivo, Legislativo e Judiciário, bem como ao Ministério Público.

A LRF está apoiada em quatro eixos: planejamento, no qual são estabelecidas as metas a serem atingidas durante a gestão; transparência, que consiste na ampla divulgação das contas da administração pública; controle, que se refere ao monitoramento realizado tanto

pelos órgãos competentes quanto pela sociedade, e responsabilização, que são as sanções previstas pela lei, em decorrência da má utilização dos recursos públicos (Sousa et al., 2013)

As LRFs limitam a liberdade de atuação dos governos na formulação dos orçamentos anuais, asseguram a estabilidade e transparência dos processos orçamentários e estabelecem controles adequados e responsabilidades para a execução do orçamento e a prestação de contas públicas. Consequentemente, esses mecanismos aumentam a credibilidade da política fiscal nos mercados e na sociedade (TER-MINASSIAN, 2010, p. 63)

A LRF foi complementada pela chamada Lei da Transparência ou Lei Complementar 131/2009. Esta acrescenta dispositivos à LRF voltados especialmente para garantir a disponibilização de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Esta frente de normatização está estreitamente associada à viabilização de condições para que os processos de accountability se verifiquem.

A Lei da Transparência tem por objetivo explicitar todos os atos praticados pelas unidades gestoras, as quais devem disponibilizar no mínimo o número do processo, e, no caso dos gastos, o bem fornecido ou serviço prestado, seu beneficiário, com destaque para as licitações. No caso das receitas, todo lançamento e recebimento de qualquer tipo de receita das unidades gestoras devem ser explicitados inclusive com especificação dos recursos extraordinários. Esse é o princípio da transparência, um dos fatores mais importantes para uma gestão democrática.

O fator básico de uma gestão fiscal democrática é a inclusão da população na gestão e processo de tomada de decisões, e a LRF é uma lei que precisa de transparência e de conhecimento público para funcionar. Segundo Afonso (2008), a avaliação da responsabilidade na gestão fiscal não deve estar restrita às metas fiscais tradicionais, como simples metas de dívida pública paga ou de porcentagem de despesas em cada área. A solução seria resolvida com indicadores e relatórios relacionados ao conhecimento das informações contábeis fornecidas pela gestão fiscal.

2.3 IFGF

Segundo Viana et al. (2011), é preciso evidenciar a qualidade da gestão pública, principalmente dos gastos públicos, desde que os limites previstos nas legislações não sejam ultrapassados, destacando recursos públicos para a garantia dos direitos sociais preconizados pela Constituição brasileira. Por causa disso, com o intuito de verificar o comportamento dos

municípios, em relação ao controle de gastos, investimentos e cumprimento dos direitos sociais estabelecidos na Constituição, foram criados indicadores para medir o desempenho dos municípios no que se refere à gestão pública municipal e ao desenvolvimento econômico e social (Sousa et al., 2013).

Jannuzzi (2002, p. 55) classifica “indicador como uma medida em geral quantitativa, dotada de significado social substantivo, usado para operacionalizar um conceito social abstrato, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão ocorrendo na mesma”. Segundo o autor, são importantes na gestão pública, pois se prestam a subsidiar as atividades de planejamento público e a formulação de políticas sociais, bem como avaliar bem-estar e os determinantes dos diferentes fenômenos sociais.

Por considerar importante o papel do poder público no desenvolvimento econômico e social de uma nação e a fim de evidenciar a responsabilidade social dos municípios, torna-se imprescindível o desenvolvimento de metodologias que possibilitem a mensuração dos investimentos sociais e seus impactos na sociedade, para que se equacione melhor a comunicação entre as instituições públicas e os cidadãos, por meio de uma linguagem acessível independentemente do nível cultural (REZENDE; SLOMSKI; CORRAR, 2005, p.26).

Para contribuir com uma gestão pública eficiente e democrática, o Sistema FIRJAN desenvolveu o Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF). Uma ferramenta de controle social que tem como objetivo estimular a cultura da responsabilidade administrativa, possibilitando maior aprimoramento da gestão fiscal dos municípios, bem como o aperfeiçoamento das decisões dos gestores públicos quanto à alocação dos recursos.

De acordo com o site do FIRJAN, o índice IFGF, lançado em 2012, traz o debate sobre um tema de grande importância para o país: a forma como os tributos pagos pela sociedade são administrados pelas prefeituras. O índice é construído a partir dos resultados fiscais das próprias prefeituras – informações de declaração obrigatória e disponibilizadas anualmente pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). As prefeituras são responsáveis por administrar um quarto da carga tributária brasileira, ou seja, mais de R\$ 461 bilhões, um montante que supera o orçamento do setor público da Argentina e do Uruguai somados.

Com base nesses dados oficiais, o Índice FIRJAN de Gestão Fiscal 2017 – ano de referência 2016 - avaliou a situação fiscal de 4.544 municípios, onde vivem 177,8 milhões de pessoas – 87,5% da população brasileira. Apesar da determinação da lei, os dados do

exercício fiscal 2016 de 1.024 prefeituras não estavam disponíveis ou não eram consistentes (informações que não foram passíveis de análise).

Composto por cinco indicadores – Receita Própria, Gastos com Pessoal, Investimentos, Liquidez e Custo da Dívida –, o IFGF tem uma metodologia que permite tanto comparação relativa quanto absoluta, isto é, o índice não se restringe a uma fotografia anual, podendo ser comparado ao longo dos anos. Dessa forma, é possível especificar, com precisão, se uma melhoria relativa de posição em um ranking se deve a fatores específicos de um determinado município ou à piora relativa dos demais.

As premissas destacadas para o IFGF, de acordo com a Nota Metodológica da FIRJAN, são as seguintes:

- Acompanhar os cinco principais agregados fiscais previstos na LRF relacionados aos municípios: Receita Própria, Gastos com Pessoal, Investimentos, Liquidez e Custo da Dívida;

- Possuir periodicidade anual, recorte municipal e cobertura nacional de todos os municípios brasileiros;

- Utilizar-se exclusivamente informações oficiais disponibilizadas anualmente pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) por meio dos arquivos Finanças do Brasil, conhecido como FINBRA;

- Permitir tanto comparação relativa, quanto absoluta, isto é, o índice não se restringe a uma fotografia anual, podendo ser comparado ao longo dos anos. Dessa forma, é possível especificar com precisão se uma melhoria relativa de posição em um ranking deveu-se a fatores específicos de um determinado município ou à piora relativa dos demais;

- Possuir fácil leitura: a nota de avaliação do índice varia de 0 (zero) a 1 (um), sendo que, quanto mais próximo de 1 (um), melhor a situação fiscal do município no ano em observação. Além disso, para maior praticidade na análise dos resultados, foram definidas as seguintes classificações:

- o Municípios com resultados entre 0 e 0,4 ponto possuem situação fiscal avaliada como Gestão Crítica;

- o Municípios com resultados entre 0,4 e 0,6 ponto apresentam situação fiscal avaliada como Gestão em Dificuldade;

o Municípios com resultados entre 0,6 e 0,8 ponto têm situação fiscal avaliada como Boa Gestão;

o Municípios com resultados superiores a 0,8 ponto possuem situação fiscal avaliada como Gestão de Excelência (FIRJAN, 2017).

2.4 IDEB

De acordo com o site oficial do INEP, O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) foi criado em 2007 e reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. Ele é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e das médias de desempenho nas avaliações do Inep, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) – para as unidades da federação e para o país, e a Prova Brasil – para os municípios.

O Censo Escolar é um instrumento de coleta de informações da educação básica e de levantamento estatístico educacional brasileiro. A coleta de dados das escolas tem caráter declaratório e está dividida em duas etapas. A primeira etapa consiste no preenchimento da Matrícula Inicial, quando ocorre a coleta de informações sobre os estabelecimentos de ensino, turmas, alunos e profissionais escolares em sala de aula. A segunda etapa ocorre com o preenchimento de informações sobre a Situação do Aluno, e considera os dados sobre o movimento e rendimento escolar dos alunos.

O IDEB agrega ao enfoque pedagógico dos resultados das avaliações em larga escala do Inep a possibilidade de resultados sintéticos, facilmente assimiláveis, e que permitem traçar metas de qualidade educacional para os sistemas. O índice varia de zero a 10 e a combinação entre fluxo e aprendizagem tem o mérito de equilibrar as duas dimensões: se um sistema de ensino reter seus alunos para obter resultados de melhor qualidade no Saeb ou Prova Brasil, o fator fluxo será alterado, indicando a necessidade de melhoria do sistema. Se, ao contrário, o sistema apressar a aprovação do aluno sem qualidade, o resultado das avaliações indicará igualmente a necessidade de melhoria do sistema.

O IDEB também é importante por ser condutor de política pública em prol da qualidade da educação. É a ferramenta para acompanhamento das metas de qualidade do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) para a educação básica, que tem estabelecido, como meta, que em 2022 o IDEB do Brasil seja 6,0 – média que corresponde a um sistema educacional de qualidade comparável a dos países desenvolvidos.

A definição de uma meta nacional para o IDEB em 6,0 significa dizer que o país deve atingir em 2022, 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. O IDEB também é considerado um simplificador do tema total da educação, chamando a atenção do público para o entendimento da qualidade da educação no momento, assim como possibilitando o debate e permitir comparações (KLERING; KRUEL; STRANZ, 2012).

2.5 Disparidades Econômicas do Estado do Rio de Janeiro

O estado do Rio de Janeiro é um dos estados mais importantes do Brasil, e sua escolha é adequada para a realização dessa pesquisa por vários motivos, um deles sendo a importância econômica, cultural e política do estado. Rio de Janeiro servia como a capital do país até 1960, quando foi mudada para o centro do país, em Brasília. Mesmo depois dessa mudança, seu poder econômico é imenso, sendo o segundo maior PIB do país, e o trigésimo maior mundialmente (IBGE, 2016).

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) concentra 74% da população, responde por aproximadamente $\frac{3}{4}$ da economia do estado, 68% das empresas e 75% do emprego de todo o estado. Mas a concentração não é apenas econômica. A Região Metropolitana abriga, sozinha, 74% da pobreza do estado, sendo que 44% do número de pobres estão em suas áreas periféricas, excluindo a capital (PERO; FONTES; FERRAZ; 2013). Esse fator faz o Rio de Janeiro uma das melhores opções para testar uma das hipóteses desta pesquisa, que questiona se a Renda de municípios influencia em seus indicadores, principalmente o IDEB, ou se o IFGF tem uma influência maior.

Um dos maiores problemas brasileiros atuais é a sua enorme desigualdade, apresentando extrema concentração de riqueza ao mesmo tempo que grandes partes do país continuam em situações precárias, tanto que o Brasil se encontra em nono lugar no ranking total de desigualdade, no ranking feito pela ONG Oxfam. Rio de Janeiro é um dos maiores exemplos desse problema. De acordo com o Quadro 1, as regiões do Rio de Janeiro possuem uma disparidade clara.

Quadro 1: Demonstração das Riquezas das Regiões Fluminenses

Regiões do Rio de Janeiro	Nº de Municípios	Receitas Totais realizadas - R\$ (×1000) [2017]	Média das Receitas Totais Realizadas - R\$ (×1000) [2017]
Baixadas Litorâneas	13	R\$ 425.206.654.057,00	R\$ 32.708.204.158,23
Centro-Sul Fluminense	10	R\$ 121.543.142.441,00	R\$ 12.154.314.244,10
Costa Verde	4	R\$ 204.274.984.414,00	R\$ 51.068.746.103,50
Médio Vale do Paraíba	12	R\$ 315.720.705.226,00	R\$ 26.310.058.768,83
Noroeste Fluminense	13	R\$ 97.739.798.828,00	R\$ 8.144.983.235,67
Norte Fluminense	9	R\$ 464.616.295.685,00	R\$ 51.624.032.853,89
Região Metropolitana	17	R\$ 3.715.813.161.205,00	R\$ 232.238.322.575,31
Região Serrana	14	R\$ 246.458.843.330,00	R\$ 17.604.203.095,00
TOTAL	92	78	84,78%

Fonte: IBGE 2017.

Como podemos ver, a disparidade de riqueza entre os municípios fluminenses é evidente, com apenas uma região tendo uma média de receitas acima de R\$ 200 milhões, e apenas três regiões tendo receita acima de R\$ 50 milhões. A Região Metropolitana do estado é um dos maiores polos econômicos, não apenas do Brasil, mas do mundo. No entanto, o estado do Rio de Janeiro também possui a região do Noroeste Fluminense, que possui uma receita total abaixo de R\$ 100 milhões, e representa pouco menos de 2% de todo o PIB do estado. Essa pesquisa irá verificar se municípios do Noroeste Fluminense possuem resultados piores no IDEB do que municípios de regiões mais ricas, o que irá provar se o nível de riqueza afeta mais do que uma gestão fiscal de maior qualidade.

2.6 Pesquisas anteriores sobre o tema

Desde a implementação da LRF até os dias atuais, suas consequências e ramificações políticas e fiscais foram analisadas e estudadas por pesquisadores e estudantes, de modo a compreender sua completa influência sobre as contas públicas, e sobre os indicadores sociais. A pesquisa da qual essa pesquisa continua (COSTA, 2017) realizou uma coleção completa de outras pesquisas e artigos que abordavam a LRF, índices de gestão e de qualidade de vida, e outros aspectos de gestão fiscal. Esta é a tabela de todas as pesquisas anteriores e o que elas concluíram.

Quadro 2: Pesquisas Anteriores Referentes a Relação da Gestão Fiscal e Indicadores Sociais

Autores	Variáveis Analisadas	Período	Contribuições
Matias, Ortolani e Campello (2002)	Indicadores fiscais e o IPRS.	1997 a 1998	Constatação de que responsabilidade fiscal e responsabilidade social são características relacionadas no âmbito municipal.
Resende, Slomski e Corrar (2005)	Variáveis econômicas (investimentos, despesas correntes, despesas de capital e receita tributária) e o IDH-M	1991 a 2000	Indicação, por meio da <i>análise de clusters</i> , de que os municípios que apresentam maiores investimentos, necessariamente, não estão no <i>cluster</i> dos que possuem melhores índices de desenvolvimento humano.

Lopes e Slomski (2007)	IPRS e Premiação do CFC	2002 e 2003	Observação de congruência entre os dados da responsabilidade fiscal e responsabilidade social, mostrando que não existe antagonismo entre ambos.
Klering, Stranz e Gobetti (2007)	IRFS	2002 a 2006	Identificação de que uma boa gestão dos indicadores de responsabilidade fiscal tende a fazer com que os aspectos de responsabilidade social sejam a médio-longo prazo estimulados.
Oliveira, Peter e Meneses (2010)	IFRS FISCAL e indicadores de educação e saúde do IPECE	2004 a 2007	Constatação de que quanto melhor o índice de responsabilidade fiscal, melhores são os indicadores de educação e saúde, havendo compatibilidade entre o cumprimento da responsabilidade fiscal e social.
Sousa et al. (2011)	IDM-H e IRFS	2006 a 2008	Identificação de que os gestores municipais que otimizaram suas ações no cumprimento da LRF, promoveram impactos positivos no desenvolvimento da qualidade de vida em municípios cearenses.
Sousa et al. (2013)	IRF da CNM e IFDM	2005 a 2009	Identificação da existência de uma relação positiva entre a responsabilidade fiscal e o desenvolvimento municipal.
Pereira et al. (2013)	IFGF e Indicadores Socioeconômicos	2010	Identificação de independência entre a gestão fiscal e os indicadores socioeconômicos, entre os municípios maranhenses.
Lazarin, Mello e Bezerra (2014)	DCL/RCL e IPDM	2002 a 2010	Indicação de que a DCL/RCL e o IPDM são positivamente relacionados, isto é, quanto maior o endividamento municipal maior será o valor do indicador IPDM dos municípios paranaenses.
Leite Filho e Fialho (2015)	IFGF e IFDM	2006 a 2010	Identificação de resultados consistentes com a literatura teórica, dando indícios de que a gestão fiscal está associada aos indicadores de desenvolvimento municipal no Brasil.
Marconato e Coelho (2016)	IFGF e IFDM	2006, 2009 e 2013	Constatação de autocorrelação positiva entre IFGF e IFDM em todos os anos analisados.

Fonte: Esse quadro foi pego do trabalho de Costa(2017), o trabalho que também serve de inspiração para esse trabalho.

Como pode visto no Quadro 2, uma gestão fiscal de qualidade sempre garante bons resultados para a população e os diferentes setores da sociedade, pois a maioria dessas pesquisas apresentam uma correlação positiva entre os atos bem feitos da responsabilidade fiscal e outros indicadores que apresentam detalhes societários de outras partes da sociedade.

2.7 Fundamentação das hipóteses de Pesquisas

Devido a mudança de foco, as hipóteses são diferentes da pesquisa base (Costa, 2017). As hipóteses 1 e 2 são decorrentes de um dos maiores fatores do Rio de Janeiro: A sua extrema desigualdade de riqueza. O Estado do Rio de Janeiro contém simultaneamente um dos maiores polos econômicos e tecnológicos mundialmente, e áreas marginalizadas, com economias falidas e estrutura civil abandonada.

A distribuição da renda per capita na Região Metropolitana é a segunda mais desigual das nove Regiões Metropolitanas brasileiras. O Coeficiente de Gini é de 0,54, superior ao do Brasil (0,53) é inferior apenas ao da Região Metropolitana de Salvador (PERO; FONTES; FERRAZ; 2013). Por causa disso, nossas hipóteses procuram saber se tal disparidade de receitas também se aplica aos resultados dos índices:

Hipótese 1: A disparidade entre a qualidade fiscal da gestão pública pouco varia entre municípios mais ricos e municípios mais pobres.

Hipótese 2: A disparidade entre os resultados do IDEB pouco varia entre municípios mais ricos e municípios mais pobres.

As próximas duas hipóteses se tratam de resultados observados no estudo de Costa (2017), em que certos fatores do IFGF possuem maior relação com o IDEB do que outros. Por exemplo, os resultados que tiveram maior relação com o IDEB, entre todas as regiões analisadas no estudo, foram o de Receita Própria, e o de Custo de Dívida. Os outros três tiveram relação menor, com certas instâncias até apresentando situações de proporção inversa. Nossa hipótese é de que o mesmo acontecerá nos municípios fluminenses.

Hipótese 3: Os indicadores IFGF Receita Própria e IFGF Custo da Dívida são os que têm maior correlação positiva com os resultados das notas do IDEB dos alunos no RJ.

Hipótese 4: Os indicadores IFGF Gastos com Pessoal, IFGF Investimentos e IFGF Liquidez terão correlação menor com os resultados das notas do IDEB dos alunos no RJ.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipologia da Pesquisa

Essa pesquisa possui as características de pesquisa documental, já que foi realizado um levantamento documental com coleta, tratamento análise e interpretação de dados secundários. Quanto aos objetivos, a pesquisa desenvolvida se caracteriza como descritiva pois ela se trata de coleta de dados, e a realização do raciocínio sobre os dados coletados, e seu tema de pesquisa é a gestão pública acompanhado das ações da população. A discussão do problema é classificada como quantitativa, pois se utiliza instrumentos de agregação de dados e de informações, de modo a melhor entender o comportamento da população.

Como na pesquisa de Costa (2017), na qual essa se baseia, o principal objetivo é detectar a relação entre os índices IFGF e IDEB, com o acréscimo de uma variável, sendo a riqueza das regiões fluminenses: A amostragem é diferente, junto com uma área de pesquisa diferenciada. Ao invés de se tratar de todo município com população acima de 100.000 habitantes, o foco é direcionado agora para o estado do Rio de Janeiro em si, pois se trata de um dos estados mais importantes desse país, e o entendimento de sua relação da gestão fiscal com os resultados da educação ajudará em entender melhor essa relação em escala nacional e até em outros países.

De acordo com o IBGE, o estado do Rio de Janeiro é apenas o vigésimo quarto maior estado em todo o país, mas sua qualidade de vida se enquadra no quarto lugar de todos os estados do Brasil, com um IDH de 0.761, e no terceiro lugar no ranking de receitas, garantindo Rio de Janeiro como um dos estados mais importantes do Brasil. A sua influência cultural é gigante, sendo o estado que mais aparece em filmes, novelas e documentários, e Rio de Janeiro costumava ser a capital do país até a mudança da capital feita na gestão do presidente Juscelino Kubitschek.

Por esses fatos e outros, a escolha do Estado do Rio de Janeiro para amostragem nessa pesquisa faz sentido. Outro fator é a educação: Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2016 a taxa de alfabetização do país era de 92,8%, com a taxa do Rio de Janeiro sendo 97,3%, indicando que a educação pública é abrangente, chegando a todas as parcelas da população do estado.

Esse fato permite que essa pesquisa avalie o sistema de educação total do estado do Rio de Janeiro, e também ver os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal na educação pública, analisando todos os municípios que possuem informação disponível de sua educação

pública e de sua gestão fiscal. Outro aspecto que é analisado aqui é a transparência desses municípios em relação a sua divulgação de fatos. A parcela dos municípios que é escolhida para a amostra é razoável, mas o período denominado para a pesquisa é menor do que o ideal.

3.2 Amostra

Para avaliar a relação entre os indicadores do IFGF, a Receita dos municípios, e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, para os Anos iniciais, será utilizado um método de regressão linear múltipla com dados em painel ou dados longitudinais. A amostra da pesquisa se refere ao estado do Rio de Janeiro, e uma boa parte de seus 92 municípios. A amostragem total dessa pesquisa será feita de 78 municípios, que significa aproximadamente 84,78% da população estatística de todos os municípios fluminenses.

Quadro 3: Demonstração dos municípios escolhidos para a pesquisa.

Regiões do Rio de Janeiro	Nº de Municípios	Municípios Selecionados	% de Municípios Selecionados
Baixadas Litorâneas	13	9	69,23%
Centro-Sul Fluminense	10	10	100,00%
Costa Verde	4	4	100,00%
Médio Vale do Paraíba	12	12	100,00%
Noroeste Fluminense	13	9	69,23%
Norte Fluminense	9	9	100,00%
Região Metropolitana	17	15	88,24%
Região Serrana	14	10	71,43%
TOTAL	92	78	84,78%

Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 3 é importante, pois representa quais regiões do Estado do Rio de Janeiro são mais presentes na pesquisa, e mostra que, apesar de algumas regiões não terem todos os seus municípios disponíveis na pesquisa, todos eles possuem uma porcentagem adequada de municípios para serem incluídos, acima ou igual da porcentagem de 70%. Com esse gráfico, devemos ter uma base para a comparação dos resultados de cada região do Rio de Janeiro entre si, e poderemos chegar a uma conclusão a respeito das hipóteses 1 e 2.

O período escolhido para a realização da pesquisa se trata de 2007 até 2013, devido a esses anos possuírem a maior quantidade de dados para a realização da pesquisa. Esses são os anos que apresentam a maior transparência para os dois índices que serão utilizados na pesquisa, IDEB e IFGF. A data de 2007 é adequada para a pesquisa, pois esse é o ano em que o IDEB foi criado, e apesar do FIRJAN disponibilizar dados do IFGF para os exercícios financeiros de 2006 a 2015, vários municípios cariocas não apresentam dados no ano de 2014 em diante, deixando apenas a opção de realizar a amostragem de 2007 até 2013.

Existe dois indicadores utilizados nessa pesquisa, IFGF e IDEB. De acordo com Figari (1996, p. 110), “o indicador se trata de um elemento que mostra outro elemento, que em que se encontra outro elemento, que indica. O indicador provém da experiência, do exemplo, e, não sendo uma prova, “permite chegar a uma probabilidade e não a uma certeza” (idem)”.

O índice é construído a partir dos resultados fiscais das próprias prefeituras – informações de declaração obrigatória e disponibilizadas anualmente pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). O índice teve importância em sua criação devido a implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal, que se trata de uma lei que impõe limites de gastos públicos, de modo a evitar um aumento da dívida pública.

Observa-se como um desafio, para entidades públicas, conseguir evidenciar o impacto que os investimentos sociais provocam na melhoria da qualidade de vida da população, ou seja, traduzir o efeito dos números de maneira que a sociedade enxergue os efeitos dos investimentos públicos através de indicadores, situação está almejada pelos gestores públicos para conhecer o efetivo impacto de cada real investido na vida das pessoas (REZENDE; SLOMSKI; CORRAR, 2005, p.28).

O IDEB pode ser explicado como o índice responsável pela avaliação da qualidade da educação em geral. Combinando informações de desempenho em exames padronizados, com informações sobre rendimento escolar. O índice foi criado em 2007, e funciona da seguinte maneira: O índice varia de zero a 10 e a combinação entre fluxo e aprendizagem tem o mérito de equilibrar as duas dimensões: se um sistema de ensino reter seus alunos para obter resultados de melhor qualidade no Saeb ou Prova Brasil, o fator fluxo será alterado, indicando a necessidade de melhoria do sistema. Se, ao contrário, o sistema apressar a aprovação do aluno sem qualidade, o resultado das avaliações indicará igualmente a necessidade de melhoria do sistema.

O segundo indicador considerado nesta pesquisa é o Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF), “Uma ferramenta de controle social que tem como objetivo estimular a cultura da responsabilidade administrativa, possibilitando maior aprimoramento da gestão fiscal dos municípios, bem como o aperfeiçoamento das decisões dos gestores públicos quanto à alocação dos recursos”. Lançado em 2012, o IFGF traz o debate sobre um tema de grande importância para o país: a forma como os tributos pagos pela sociedade são administrados pelas prefeituras.

Um terceiro aspecto que será estudado é a receita realizada dos municípios fluminenses, de diferentes regiões, de forma a estudar se a receita dos municípios influencia com os indicadores apresentados. Os dados adquiridos foram coletados do site do IBGE, que apresentava as receitas mais recentes dos municípios escolhidos para essa pesquisa.

Infelizmente, o site não apresentava os dados de uma maneira que facilitasse seu agrupamento geral das receitas realizadas pelos municípios nos anos em que foram estudados, mostrando uma falha nessa pesquisa que pode ser corrigida em projetos futuros. Os dados foram coletados de 2017, e eles são utilizados como representação da riqueza total dos municípios, e testarão a hipótese da riqueza de um município influenciar em indicadores públicos.

Quadro 4: Variáveis Para Testar Hipóteses 1

VARIÁVEL DEPENDENTE			
Nome	Código	Objetivo	
IFGF – Índice	IFGF Índice	Medir a qualidade da gestão fiscal dos entes públicos, assim como calcular seus investimentos e gerenciamento. Sua nota varia de 0 a 1, com a nota 1 exemplificando o melhor resultado possível.	
VARIÁVEIS INDEPENDENTES			
Nome	Código	Objetivo	Relação Esperada
Receita Feita Por Municípios	Receita2017	Representar as receitas realizadas pelos municípios fluminenses no ano de 2017, indicando quais as regiões mais ricas e pobres, assim como resolver a hipótese da riqueza de um município influenciar o resultado dos indicadores.	Insignificante

Fonte: Adaptado de Costa (2017).

Quadro 5: Variáveis Para Testar Hipóteses 2, 3 e 4

VARIÁVEL DEPENDENTE			
Nome	Código	Objetivo	
IDEB – Anos Iniciais	IDEBai	Avaliar a qualidade educacional, combinando informações de desempenho em exames padronizados, com informações sobre rendimento escolar, para estudantes da 4ª série ou do 5º ano.	
VARIÁVEIS INDEPENDENTES			
Nome	Código	Objetivo	Relação Esperada
IFGF – Receita Própria	IFGFrpro	Relacionar Receita Própria (RP) / Receita Corrente Líquida (RCL). Os municípios que geram até 50 % da relação RP / RCL recebem nota máxima (1), os demais recebem nota uma proporcional entre 1 e 0. Para os que não geram nenhuma receita própria, a nota é 0.	+ Positiva
IFGF – Gastos com Pessoal	IFGFgpes	Avaliar o comprometimento das RCL com os gastos com pessoal (GP). Municípios que superam 60% da relação GP/RCL recebem nota 0; os que têm relação menor que 30%, recebem nota 1, os demais recebem notas proporcionais entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, menor o comprometimento do orçamento municipal com GP.	- Positiva
IFGF – Investimentos	IFGFinvest	Relacionar o Investimento (I) / Receita Corrente Líquida (RCL). Os municípios que apresentam esta relação acima de 20%, têm nota 1; os demais têm notas que variam proporcionalmente entre 0 e 1.	- Positiva
IFGF – Liquidez	IFGFliq	Medir a relação dívidas e ativos financeiros [1 – (Restos a Pagar/Ativos Financeiros)]. Varia de 0 a 1, quanto mais próximo de 1, menos o município está postergando pagamentos sem cobertura, sendo melhor a sua situação de liquidez.	- Positiva
IFGF – Custo da Dívida	IFGFdvida	Avaliar o peso dos encargos da dívida em relação à Receita Líquidas Real. Conforme Resolução 43 do SF, a relação Dívidas / Receitas Líquidas tem o limite de 13 %. Os municípios com relação maior que 13 %, recebem nota 0; os demais têm notas escalonadas, variando de 0 a 1. Quanto menor a relação, maior o índice.	+ Positiva
Receita Feita Por Municípios	Receita2017	Medir as receitas realizadas pelos municípios fluminenses no ano de 2017, indicando quais as regiões mais ricas e pobres, assim como resolver a hipótese da riqueza de um município influenciar o resultado dos indicadores.	Insignificante

Fonte: Adaptado de Costa (2017).

Esses quadros exemplificam os estudos que serão realizados, e quais variáveis serão estudadas para testar as hipóteses abordadas nessa pesquisa, como também indica os processos que serão utilizados, como a regressão de dados e a estatística descritiva. Um fator importante do gráfico acima é a relação esperada entre os indicadores, pois a pesquisa base de Costa (2017) indica que os índices do IFGF que possuem maior correlação com o IDEB foram os de Receita Própria e Custo de Dívida. Como a amostra é diferente, foi verificado se o mesmo acontece no território fluminense.

3.3 Coleta de Dados

Os dados sobre a gestão fiscal dos municípios foram obtidos por meio do índice criado pela FIRJAN, denominado Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF). Apesar do índice ser criado apenas em 2012, ele apresenta dados de várias entidades públicas, que vão desde 2006 até 2015. O índice é construído a partir dos resultados fiscais dos próprios entes municipais – informações de declaração obrigatória e disponibilizadas pela Secretaria do Tesouro Nacional (FIRJAN, 2017). É importante destacar que a cada nova edição do IFGF, os dados referentes aos anos anteriores são recalculados a partir das versões mais recentes dos arquivos Finanças do Brasil (FINBRA). Dessa maneira, as atualizações podem ocasionar a entrada de novos municípios na base de dados do IFGF e/ou alterações de valores corrigidos pelas prefeituras, após o fechamento de cada edição do índice. Sua última atualização ocorreu em 2016.

Os dados educacionais foram obtidos na base de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, em que constam os Índices de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB dos municípios brasileiros para os anos iniciais e finais do ensino fundamental.

As receitas dos municípios fluminenses foram retirados do site do IBGE. Só os dados de 2017 foram coletados, devido a dificuldade de agrupar dados do mesmo intervalo de tempo, sendo indicado como uma deficiência desse estudo. No entanto, os dados servem meramente para indicar o nível de riqueza dos diferentes municípios e regiões.

A aparente simplicidade do IDEB, isto é, a escala de 0 (zero) a 10 (dez) similar à de um boletim escolar e as metas criadas para cada unidade avaliada – facilitou sua rápida aceitação, especialmente nos meios de comunicação, entre os formuladores de políticas públicas e gestores educacionais (ALVES; SOARES, apud COSTA, 2017). No entanto, o IFGF é anual, sendo realizado todo ano a partir de 2007. Por isso, será realizado uma média entre dois resultados adquiridos em anos subsequentes, e o resultado será comparado com o resultado do IDEB no maior ano dos dois.

3.4 Tratamento e Modelagem dos Dados

Como essa pesquisa se trata de uma continuação de outro trabalho realizado por Costa (2017), foi adotado o mesmo procedimento de tratamento e modelagem de dados que foram utilizados antes. Para a construção e realização dessa pesquisa, foram coletados dados referentes a aspectos contábeis, como indicadores públicos e receitas públicas, todos retirados

de sites de órgãos públicos (FIRJAN, IDEB, IBGE). Todos os valores retirados foram utilizados sem modificação.

Uma complicação encontrada em comparar o IDEB com o IFGF é o problema de cálculo anual dos dois indicadores: IDEB é bienal, enquanto o IFGF é feito anualmente. Para resolver esse problema enquanto respeitando o modelo de regressão com dados em painel, foi-se adotado o mesmo modelo realizado por Costa (2017) “utilizou-se a média das variáveis independentes, compreendendo o período referente ao ano anterior e ao ano em que ocorreu a avaliação do IDEB”. As variáveis serão calculadas da seguinte maneira:

Quadro 6: Cálculo das Variáveis Explicativas

MUNICÍPIO	VARIÁVEL Y	VARIÁVEL X1	VARIÁVEL X2	VARIÁVEL Xn
MUNIC 1	Y ANO t	= Média (X1 _{t-1} + X1 _t)	= Média (X2 _{t-1} + X2 _t)	= Média (Xn _{t-1} + Xn _t)
MUNIC 2	Y ANO t	= Média (X1 _{t-1} + X1 _t)	= Média (X2 _{t-1} + X2 _t)	= Média (Xn _{t-1} + Xn _t)
MUNIC N	Y ANO t	= Média (X1 _{t-1} + X1 _t)	= Média (X2 _{t-1} + X2 _t)	= Média (Xn _{t-1} + Xn _t)

Fonte: Costa (2017)

O Quadro 6 demonstra a estratégia utilizada para emparelhar os dados, de modo a conseguir uma comparação adequada entre os dois indicadores. Como a média do IFGF é calculada em apenas dois períodos, os efeitos sobre os resultados do modelo estatístico não serão afetados significativamente, e por isso os dados são confiáveis. O mesmo não precisará ser feito com os dados de receita dos municípios, pois a receita dos municípios é utilizada como um parâmetro de riqueza para cada município.

Após a coleta, todos os dados representativos de variáveis foram dispostos numa única base de dados em que as linhas representam os municípios, e as colunas representam as variáveis. Todos os anos são empilhados ao lado dos municípios, e assim foi feita a nossa tabela base para a realização dos gráficos da pesquisa. Abaixo se vê como foi feita essa tabela.

Quadro 7: Estrutura de Tabulação de Gráficos

MUNICÍPIO	ANO	VARIÁVEL 1	VARIÁVEL 2	VARIÁVEL X
MUNIC 1	ANO 1	X	X	X
MUNIC 2	ANO 1	X	X	X
MUNIC 1	ANO 2	X	X	X
MUNIC 2	ANO 2	X	X	X
MUNIC 1	ANO N	X	X	X
MUNIC 2	ANO N	X	X	X

Fonte: Elaboração própria

A estratégia se trata de utilizar o Quadro 7, de modo a realizar a regressão aos municípios selecionados cariocas, que possuem informação adequada sobre seus índices em 2006 até 2013. Tendo em vista o escopo das variáveis municípios e anos incluídos na

pesquisa, após a fase de tabulação, os dados foram verificados varias vezes, de forma a minimizar as consequências negativas que erros e anomalias entre as informações podem causar.

Um dos fatores mais importantes nessa pesquisa é a adoção do modelo de dados em painel, tornando a realização de gráficos e estatísticas mais simples. Para o alcance de um melhor resultado da modelagem, é desejável a aquisição de um painel balanceado, cujo maior benefício é a disponibilidade da mesma quantidade de observações por variável em cada ano da pesquisa. “Em outras palavras, um painel balanceado, ou equilibrado, é aquele em que os mesmos períodos de tempo estão disponíveis para todas as unidades da seção transversal” (WOOLDRIDGE, 2013, p. 440). De outro modo, se alguns elementos não possuírem alguns dos dados temporais, se teria um painel não balanceado, que resultaria em uma precisão menor e maior complexidade metodológica.

Uma pesquisa que tivesse dados variáveis ausentes prejudicaria a pesquisa fortemente, então foi dada extrema importância na seleção de municípios que tivessem todos os dados disponíveis, e que pudessem ser comparados horizontalmente, ou seja, possibilitando a análise temporal dos índices em cada município. Com essa precaução, foram retirados todos os municípios que tivessem números e informações faltando, dificultando a realização da pesquisa.

O total de municípios retirados foi 14: Natividade, São Sebastião do Alto, Sumidouro, Varre-Sai, Aperibé, Araruama, Arraial Do Cabo, Cabo Frio, Duas Barras, Iguaba Grande, Itaocara, Magé, Petrópolis e São João de Meriti. Portanto, a amostra desta pesquisa é de 78 municípios, que representa 84,78% dos municípios fluminenses.

3.5 Escolha do Modelo de Regressão Com Dados no Painel

Para o desenvolvimento do trabalho, o modelo de abordagem estatística de regressão linear múltipla foi escolhido. O modelo estatístico de regressão com dados em painel é adequado para a comparação de indicadores e outros valores sobre um determinado intervalo de tempo, garantindo maior informação e variabilidade junto aos dados fornecidos, assim como a criação de interpretações mais precisas e expressivas. Tais características tornam esse modelo mais adequado para examinar a dinâmica de determinadas mudanças (GUJARATI, 2011, p. 588).

A utilização de dados em painel apresenta uma grande vantagem na observação dos valores, por meio de permitir o controle de certas características não observáveis dos objetos

sob análise. Isso permite a adição de outros indicadores no estudo realizado, facilitando o estudo de correlações e covariâncias sobre os diferentes indicadores, o que seria mais difícil de ser realizado na ausência de outros cortes transversais. Outro benefício observado é a possibilidade de análise de resultados decorrentes de decisões e o comportamento de gestores (WOOLDRIDGE, 2013 p. 11).

“Além do que, o impacto de regras fiscais sobre indicadores sociais pode ocorrer em longo prazo. Desse modo, a análise dos efeitos da responsabilidade na gestão fiscal sobre a educação nos municípios deve, portanto, se basear na avaliação da evolução dos indicadores ao longo do tempo” (COSTA, 2017). O modelo de regressão com dados no painel que será utilizado nesse trabalho é retirado diretamente da pesquisa de Costa, e servirá de base para nosso trabalho no momento. O modelo fundamental de regressão com dados em painel apresenta a seguinte configuração (FAVERO et al., 2014, p. 224):

$$Y_{it} = \beta_{0i} + x'_{it} \beta_1 + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T.$$

Onde y_{it} é a variável dependente (IDEB – Anos Iniciais, e IFGF), x'_{it} são regressores, i denota o aspecto espacial (municípios) e t o aspecto temporal (anos), β_{0i} são os efeitos aleatórios específicos do município e ε_{it} representa o erro idiosincrático. De acordo com Cameron e Trivedi (apud COSTA, 2017):

Embora existam diversos tipos diferentes de modelos lineares com dados em painel, a distinção fundamental entre eles consiste nos modelos de efeitos fixos e modelos de efeitos aleatórios. Nos modelos de efeitos fixos é permitido que o intercepto da regressão seja correlacionado com os regressores, permitindo-se uma forma limitada de endogeneidade. A principal vantagem deste modelo é que se pode obter uma estimativa consistente do efeito marginal do enésimo regressor sobre os valores estimados (dado que $x_{j,it}$ varie ao longo do tempo) mesmo que as variáveis independentes sejam endógenas.

Nos modelos de efeitos aleatórios, por sua vez, o intercepto é puramente aleatório, ou seja, não correlacionado com os regressores. A vantagem deste modelo é que ele aponta as estimativas de todos os coeficientes e seus efeitos marginais, mesmo das variáveis que são invariantes ao longo do tempo. A principal desvantagem é que suas estimativas são inconsistentes quando o modelo de efeitos fixos é mais adequado.

3.6 Análise de Dados

A análise dos dados e sua consequente estruturação foram realizadas pelos programas Stata[®] 12.0 e Excel[®], versão 2013. As análises estruturais sobre os índices e resultados coletados, colocados todos sobre o modelo de regressão, demonstram várias conclusões sobre as hipóteses estabelecidas. Os resultados da estatística descritiva apresentam uma visualização geral quanto aos valores médios, mínimos, máximos e desvio padrão para cada uma das

variáveis, e apresenta a relação desses valores com a riqueza de todos os municípios.

Depois da realização da regressão estatística, a análise modelo de estimação, em que os municípios foram analisados em seu conjunto, também ocorreu e com o suporte do software Stata[®] 12.0, com o propósito de verificar:

- Covariância entre o IDEB e o IFGF, assim como a correlação entre a receita dos municípios.
- Se os resultados apresentados se comparam com aqueles apresentados pela pesquisa de Costa, ou se há diferenças vitais.

E finalmente, as hipóteses de pesquisa foram testadas com o objetivo de responder a pergunta principal dessa pesquisa.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Introdução das Estatísticas Descritivas

Nesse capítulo, são apresentadas as análises dos gráficos e resultados realizados por essa pesquisa. O estudo utiliza o modelo de Estatística Descritiva, que se trata da parte da estatística que sumariza e descreve qualquer conjunto de dados, sintetizando os dados de maneira direta, apresentando os valores médios e as variações em torno das agrupações de dados coletadas nessa pesquisa, e também identificando a correlação entre os indicadores adquiridos nesse trabalho.

A Figura abaixo demonstra o resultado geral da estatística descritiva realizada sobre todos os resultados e observações dos municípios fluminenses, descrevendo médias e desvios padrões, assim como os valores máximos e mínimos.

Figura 1: Estatísticas Descritivas Regionais por Variável.

	Média	Mínimo	1° Quartil	Mediana	3° Quartil	Máximo	Desvio padr
IDEB	4,49	2,90	4,00	4,50	5,00	6,40	0,66
IFGF	0,57	0,24	0,50	0,58	0,65	0,82	0,11
IFGF - Receita Própria	0,38	0,06	0,20	0,31	0,54	1,00	0,23
IFGF - Gastos Com Pessoal	0,65	0,20	0,56	0,63	0,74	1,00	0,16
IFGF - Investimentos	0,47	0,08	0,31	0,44	0,61	1,00	0,23
IFGF - Liquidez	0,69	0,00	0,55	0,73	0,92	1,00	0,27
IFGF - Custo Da Dívida	0,82	0,04	0,77	0,84	0,92	1,00	0,15

Fonte: Elaboração própria

Para a realização do quadro 7, os dados demonstrados calculados para a resolução do quadro eram compostos por um total de 4 biênios de análises (T) e 78 municípios (n), compondo um painel balanceado com um total de 312 observações (N) para cada variável, com todos esses dados analisados conjuntamente, para se inferir acerca do contexto.

Considerando que o IDEB é um indicador cuja nota é obtida dentro da escala de 0 (zero) a 10 (dez), a média de 4,49 calculada pelos programas não é um resultado positivo para os municípios fluminenses. O IFGF possui um resultado um pouco mais positivo, com a sua média sendo de 0,57. Considerando que sua nota é calculada de uma escala de 1(um) a 0(zero), o resultado pode ser classificado como razoável, mas abaixo da média, e muito abaixo do ideal.

4.2 Estatísticas Descritivas das Variáveis, por Região

Primeiramente, foi selecionado o escopo de tempo onde os indicadores seriam escolhidos, e foi realizado os cálculos com os resultados recolhidos com as diferentes regiões do estado do Rio de Janeiro. Os indicadores utilizados foram o IDEB, calculado numa escala de 0 (zero) a 10 (dez), e o IFGF, que é um indicador composto de outros cinco indicadores: Gastos com Pessoal, Custo da Dívida, Investimentos, Receita Própria e Liquidez. O primeiro processo da pesquisa foi a relação direta entre os indicadores IFGF e IDEB, buscando achar relações entre os dois indicadores.

Depois de agrupado todos os dados de todos os 78 municípios, foi utilizado o programa Stata para rodar o teste de Regressão dos dados, inserindo o IDEB, e calculando junto com IFGF-Gastos com Pessoal, IFGF-Custo da Dívida, IFGF-Investimentos, IFGF-Receita Própria e IFGF-Liquidez .

Figura 2: Regressão Realizada Por Stata, Índices IDEB e IFGF

```
reg IDEB IFGFReceitaPropria IFGFGastosComPessoal IFGFInvestimentos IFGFLiquidez IFGFCustoDaDivida
```

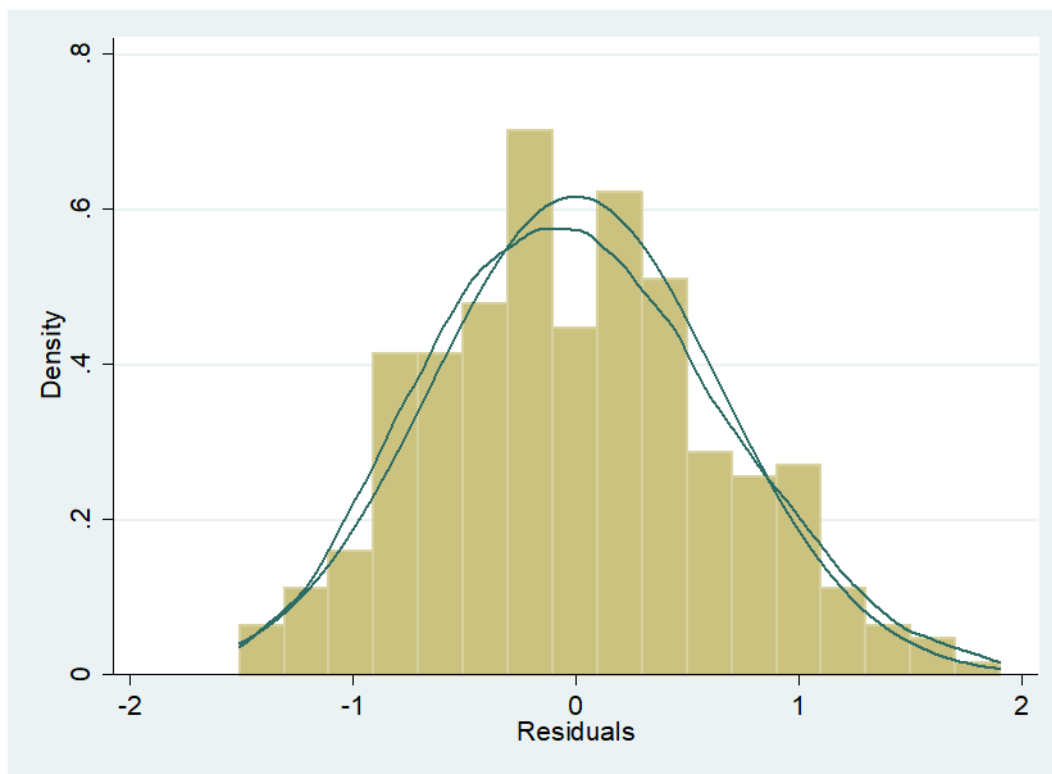
Source	SS	df	MS	Number of obs =	210
Model	6.34805569	5	1.30871174	F(5, 204)	= 3.00
Residual	130.098621	306	.425028173	Prob > F	= 0.0099
				R-squared	= 0.0479
				Adj R-squared	= 0.0329
Total	136.407190	311	.439951281	Root MSE	= .65194

IVED	Coeff.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IFGFReceitaPropria	-.1414967	.1759297	-0.80	0.429	-.4876799	.3046864
IFGFGastosComPessoal	-.0717772	.2562893	-0.28	0.780	-.5746799	.4331255
IFGFInvestimentos	-.5124424	.1759133	-2.91	0.004	-.858599	-.1662858
IFGFLiquidez	.314777	.1377243	2.29	0.023	.0437701	.5857839
IFGFCustoDaDivida	-.1679373	.2669563	-0.63	0.530	-.6932897	.3573651
_cons	4.755941	.2850253	16.69	0.000	4.184964	5.316719

Fonte: Elaboração própria.

Depois de realizada a regressão, foi verificada a confiabilidade desses resultados, assim como sua credibilidade. Depois do resultado, foram observados os números totais de observação realizados, e foram retirados aqueles resultados que poderiam ser classificados como outliers, por possuírem resíduos 2 ou -2 pontos acima da média dos resultados.

Figura 3: Gráfico de Pirâmide dos Outliers de IFGF-IDEB



Fonte: Elaboração própria

A Figura 3 traz a representação gráfica dos resultados das observações, visto que não existe um único outlier em todo o grupo de 312 observações. Depois da realização do teste, foi realizado o exame de Skewness/Kurtosis, para verificação do status de normalidade da amostra verificada. O exame foi confirmado positivo para normalidade, garantindo a confiabilidade dos resultados. Outro exame realizado para também confirmar normalidade foi o Teste de Jarque-Bera, e de Doornik Hansen, que também confirmaram a normalidade dos resíduos.

Por último, foi verificado a Heterocedasticidade dos dados. Heterocedasticidade é o fenômeno estatístico que ocorre quando o modelo de hipótese matemático apresenta variâncias para Y e X não iguais para todas as observações, contrariando o postulado, por isso a importância de sua identificação. Para a averiguação desse fator, foi realizado o teste de Breusch-Pagan / Cook-Weisberg para Heterocedasticidade.

Figura 4: Teste para Heterocedasticidade, IDEB-IFGF

```

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: IFGFReceitaPrópria IFGFGastosComPessoal IFGFInvestimentos IFGFLiquidez IFGFCustoDaDívida

chi2(5)      =    8.03
Prob > chi2  =   0.1547
    
```

Fonte: Dados da pesquisa.

Como pode ser visto no resultado abaixo, P-valor >5%, logo confirma-se a homocedasticidade do projeto, indicando que a dispersão matemática para as várias variâncias se iguala a todas as observações, indicando que nossa observação será estatisticamente comprovada com os fatores.

Uma nova análise dos resultados obtidos da regressão revela quais indicadores do IFGF possuem uma relação real, uma correlação positiva ou negativa em relação ao IDEB. O R-Square é uma medida de ajustamento de um modelo estatístico linear generalizado, como a regressão linear, em relação aos valores observados. O resultado apresentado pelo R-Square foi de 0,0479, o que significa que o modelo estatístico de regressão descritiva realizado explica aproximadamente 4,8% dos resultados, no entanto, essa porcentagem não deve ser ignorada, pois a quantidade de dados e observações resulta em uma situação muito abrangente, que é difícil de ser explicada por apenas dois indicadores. Outros fatores podem influenciar os fatores que não foram abordados por essa pesquisa.

Os resultados agrupados pelo cálculo podem ser vistos mais claramente na Figura 5, onde a interpretação dos dados recolhidos pode ser melhor interpretada.

Figura 5: Regressão dos Indicadores do IFGF com o IDEB

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	4.75584131	0.285	16.685	0.000	4.195	5.317	4.195	5.317
IFGF - Receita Própria	-0.1414967	0.176	-0.804	0.422	-0.488	0.205	-0.488	0.205
IFGF - Gastos Com Pes	-0.0717772	0.257	-0.280	0.780	-0.577	0.433	-0.577	0.433
IFGF - Investimentos	-0.5124424	0.176	-2.913	0.004	-0.859	-0.166	-0.859	-0.166
IFGF - Liquidez	0.31477702	0.138	2.286	0.023	0.044	0.586	0.044	0.586
IFGF - Custo Da Dívida	-0.1679373	0.267	-0.629	0.530	-0.693	0.357	-0.693	0.357

Fonte: Elaboração própria

A Figura 5 expõe os dados necessários para identificar a correlação entre os indicadores, e com isso, a conclusão realizada indica que a regressão foi significativa ao nível

de 1%, o que indica que o processo possui nível de confiabilidade de 99%, indicando que os resultados são extremamente confiáveis.

Os resultados das contas indicam que IFGF-Receita Própria, IFGF-Gastos Com Pessoal e IFGF-Custo de Dívida não mostraram significância para explicar o IDEB, ou seja, não houve correlação entre esses índices. Os índices que apresentaram correlação foram IFGF-Investimentos, com uma correlação negativa no nível de significância de 1%, e IFGF-Liquidez, com correlação positiva com nível de significância de 5%.

4.3 Correlação das Receitas dos Municípios com os Indicadores

A seguir, será analisado os resultados agregados a respeito das receitas dos municípios, e investigado a hipótese de correlação entre os indicadores apresentados nessa pesquisa. Os dados agregados para esse estudo foram agrupados do site do IBGE, baixando a planilha que continha todas as receitas dos municípios estudados em 2017. Infelizmente, o ideal seria agrupar os dados de receitas anuais realizadas por cada município, nos anos em que foram feitas as convergências entre o IFGF e IDEB, ou seja, 2007, 2009, 2011 e 2013. Por isso, essa pesquisa possui um erro que pode ser corrigido em futuros trabalhos, e a maneira que os resultados foram realizados pode diminuir a credibilidade de seus resultados.

4.3.1 Correlação das Receitas e os indicadores do IFGF

O escopo de tempo entre os indicadores e a receita foi diferente do realizado até agora, já que a receita é estática, ou seja, a única instancia agrupada das receitas dos municípios fluminenses foi a mais recente. Isso modifica a abordagem dos dados, com o teste da correlação sendo mais direto entre os dois indicadores, primeiramente testando-se com o IFGF.

O IFGF foi calculado inteiro, e não separado em cinco indicadores diferentes como anteriormente. Outra sugestão para o futuro é a investigação da correlação dos fatores individuais do IFGF com a receita dos municípios. Dito isso, a realização do estudo dessa correlação é similar a aquela feita com o IDEB e IFGF, com a clara diferença do numero de indicadores. A Figura abaixo demonstra os resultados apresentados pelo programa Stata para rodar o teste de Regressão dos dados, inserindo o IFGF, e calculado junto com a receita de 2017:

Figura 6: Regressão Realizada Por Stata, Índices IFGF e Receita 2017

```
. reg IFGF Receita2017
```

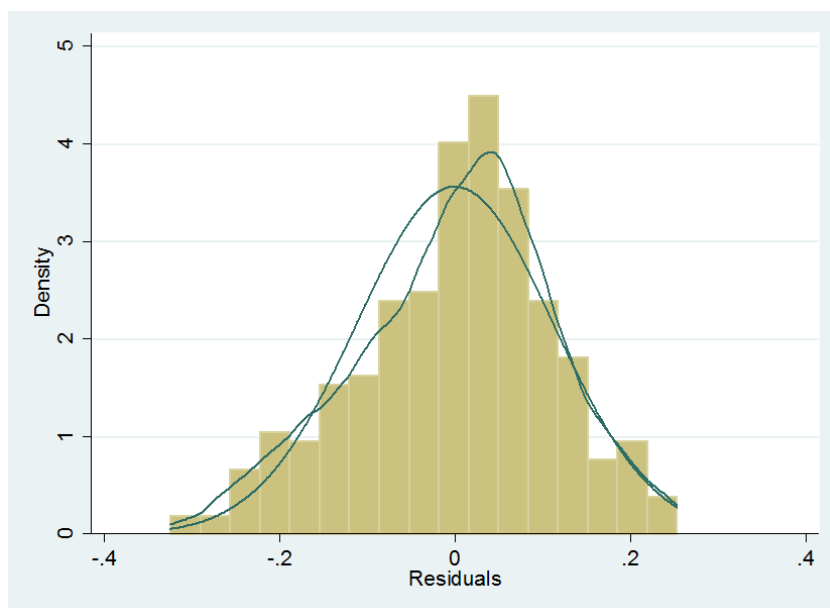
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	308
Model	.154628701	1	.154628701	F(1, 306)	=	12.28
Residual	3.85331848	306	.012592544	Prob > F	=	0.0005
Total	4.00794718	307	.013055203	R-squared	=	0.0386
				Adj R-squared	=	0.0354
				Root MSE	=	.11222

IFGF	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Receita2017	7.58e-14	2.16e-14	3.50	0.001	3.33e-14 1.18e-13
_cons	.5653059	.0065598	86.21	0.000	.5525978 .578414

Fonte: Elaboração própria

O primeiro destaque da Figura é que o número de observações diminuiu de 312 para 308. Isso se deve ao detalhe de que o site IBGE não apresentava a receita do município de Seropédica, fazendo com que essa parte da pesquisa tenha 77 municípios, ao invés de 78. Depois de realizada a regressão, foi verificada a confiabilidade desses resultados, assim como sua credibilidade. Depois do resultado, foram observados os números totais de observação realizados, e foram retirados aqueles resultados que poderiam ser classificados como outliers, por possuírem resíduos 2 ou -2 pontos acima da média dos resultados.

Figura 7: Gráfico de Pirâmide dos Outliers de IFGF-Receita 2017



Fonte: Elaboração própria

A próxima etapa foi de retirar todas as observações que continham resultados maiores que 2, e menores que -2, resultando em um grupo de 295 observações, necessitando que um outro teste com o Stata fosse feito. Com isso, os dados foram reinseridos no programa, e os resultados adquiridos são representados na Figura 8.

Figura 8: Segunda Regressão Realizada Por Stata, Índices IFGF e Receita 2017

```
. reg IFGF Receita2017
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	295
Model	.132198461	1	.132198461	F(1, 293)	=	13.06
Residual	2.96639111	293	.010124202	Prob > F	=	0.0004
Total	3.09858958	294	.01053942	R-squared	=	0.0427
				Adj R-squared	=	0.0394
				Root MSE	=	.10062

IFGF	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Receita2017	7.02e-14	1.94e-14	3.61	0.000	3.20e-14 1.08e-13
_cons	.5722822	.006014	95.16	0.000	.5604461 .5841183

Fonte: Elaboração própria

Depois da realização do teste, foi realizado o exame de Skewness/Kurtosis, para verificação do status de normalidade da amostra verificada. O exame foi confirmado positivo para normalidade, garantindo a confiabilidade dos resultados. Outro exame realizado para também confirmar normalidade foi o Teste de Jarque-Bera, e de Doornik Hansen, que também confirmaram a normalidade dos resíduos. Por último, foi-se verificado a Heterocedasticidade dos dados.

Figura 9: Teste para Heterocedasticidade, IFGF-Receita 2017

```
. hettest Receita2017
```

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: Receita2017

```

chi2(1)      =      1.07
Prob > chi2  =      0.3016

```

Fonte: Feita por Autor

Igual ao resultado feito pela nossa pesquisa estatística anteriormente, P-valor >5%, logo confirma-se a homocedasticidade do projeto, indicando que a dispersão matemática para

as várias variâncias se iguala a todas as observações, indicando que nossa observação será estatisticamente comprovada com os fatores. Agora, uma última olhada para os resultados adquiridos da regressão estatística.

O resultado apresentado pelo R-Square dessa pesquisa foi de 0.0426, o que significa que o modelo estatístico de regressão descritiva realizado explica aproximadamente 4,3% dos resultados apresentados, o que, como explicado anteriormente, é uma porcentagem suficientemente adequada em explicar a influência de um indicador sobre outro, considerando a quantidade de dados e observações, e a situação abrangente trabalhada. Os resultados agrupados pelo cálculo podem ser vistos mais claramente no quadro abaixo, onde a interpretação dos dados recolhidos pode ser melhor interpretada.

Figura 10: Regressão dos Indicadores do IFGF com a Receita dos Municípios de 2017

	<i>Standard</i>				<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
	<i>Coefficients</i>	<i>Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>95%</i>	<i>95%</i>	<i>95.0%</i>	<i>95.0%</i>
Intercept	0.572	0.006	95.158	0.000	0.560	0.584	0.560	0.584
Receita20	0.000	0.000	3.614	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Fonte: Elaboração própria

Os dados acima demonstram que o p-Value possui valor menor que 1%, e por isso indica um nível de confiança imenso a respeito dos resultados demonstrados. O coeficiente demonstrado na tabela apresenta resultado de 57,2%, indicando que a receita de um município e o seu IFGF são diretamente proporcionais no valor de 57,2%.

4.3.2 Correlação das Receitas e os indicadores do IFGF

As mesmas observações feitas sobre o estudo da correlação entre o índice do IFGF e da Receita de 2017 também são validas aqui, como a discrepância dos períodos das amostras recolhidas, e a mesma quantidade de indicadores sendo comparados entre si, com o número de observações sendo 308 novamente ao invés de 312, devido a receita de Seropédica não ser divulgada. No entanto, ao calcular as 302 no Stata e estudar os resultados, a resposta de correlação entre esses dois fatores é imediatamente respondida,

Figura 11: Regressão Realizada Por Stata, Índices IDEB e Receita 2017

. reg IDEB Receita2017

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	308
Model	.170006645	1	.170006645	F(1, 306)	=	0.39
Residual	133.657363	306	.43678877	Prob > F	=	0.5332
Total	133.82737	307	.435919772	R-squared	=	0.0013
				Adj R-squared	=	-0.0020
				Root MSE	=	.6609

IDEB	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Receita2017	7.95e-14	1.27e-13	0.62	0.533	-1.71e-13 3.30e-13
_cons	4.497539	.0386342	116.41	0.000	4.421516 4.573561

Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 11 demonstra que não há correlação entre o IDEB e a Receita dos municípios, porque o coeficiente registrado tem valor abaixo de 1%, e porque o valor do p-value se apresenta muito acima de 5%, apresentando valor de 53,3%, indicando que os resultados dessa estatística de regressão possuem um nível de confiança de apenas 46,7%, uma porcentagem muito pequena para contestar qualquer correlação entre os indicadores. Isso indica que não existe relação significativa entre o indicador IDEB, e as receitas dos municípios.

5. CONCLUSÕES

Atualmente, a importância da transparência da gestão pública e de adequada responsabilidade nos gastos públicos é assunto de discussões políticas e de promessas de campanhas políticas. O clima político atual é derivativo das ações realizadas décadas passadas, responsáveis por redução de déficits e contenção do desenfreado crescimento da dívida pública.

A partir da Constituição Federal de 1988, o Brasil passou por um intenso processo de municipalização das responsabilidades pela prestação de serviços públicos essenciais à população. Essas medidas tiveram seu ápice com a criação da Lei de Responsabilidade Fiscal, que apresenta a importância da transparência e da gestão fiscal, e é responsável também pela criação de indicadores que buscam aumentar transparência, como o IFGF e IDEB, amplamente discutidos nessa pesquisa (Costa, 2017).

Entre essas medidas, foram realizadas discussões e outras perguntas, uma delas sendo a relação entre a qualidade na educação pública e a gestão fiscal realizada pelos entes governamentais. A pesquisa anterior a essa, da qual essa serve de continuação, tinha como conclusão de que existia correlações entre o IDEB e o IFGF, mas só em certas instancias. A amostra também era diferenciada, com o estudo sendo realizado em cidades com mais de 100.000 habitantes, ao contrário dessa pesquisa, cuja amostra se passa exclusivamente no estado de Rio de Janeiro.

Nessa pesquisa, quatro hipóteses foram testadas. As duas primeiras calculavam a correlação entre a receita dos municípios com os indicadores individuais. Os resultados apresentados indicam que existe uma relação clara e diretamente proporcional entre o IFGF e a receita dos municípios, nos demonstrando que os resultados apresentados pelo indicador IFGF é diretamente proporcional com a receita de um município, sendo que o oposto era correto com o segundo indicador utilizado, afirmando a ausência de correlação entre o IDEB e a riqueza de qualquer município.

No entanto, as receitas agregadas para o estudo foram apenas as mais receitas, do ano de 2017, sendo que o ideal seria agrupar os dados de receitas anuais realizadas por cada município, nos anos em que foram feitas as convergências entre o IFGF e IDEB, ou seja, 2007, 2009, 2011 e 2013. Esse detalhe é importante, e futuras pesquisas podem realizar o mesmo estudo com os dados de receitas nesses anos específicos.

As outras suas hipóteses analisadas se tratavam da relação entre os dois indicadores chave desse estudo, que são o IFGF e o IDEB. Na pesquisa anterior a essa, Costa (2019) explicava que os indicadores que melhor apresentavam relação com o IDEB eram IFGF Gasto com Pessoal, seguido pelo IFGF Receita Própria e o IFGF Investimentos, que apresentaram resultados semelhantes, com o IFGF Liquidez e o Indicador IFGF Custo da Dívida apresentando relações mais fracas. Nessa pesquisa, apenas dois indicadores realmente tiveram relação com o IDEB de maneira relevante e importante: IFGF Liquidez e IFGF Investimentos.

A maior surpresa dessa pesquisa toda foi a proporção em que esses indicadores se relacionavam com o IDEB: O IFGF Liquidez era diretamente proporcional, enquanto que o IFGF Investimentos era inversamente proporcional, indicando que quanto maior o investimento nas instituições educacionais, pior os resultados dos alunos do ensino fundamental, enquanto que a liquidez das contas públicas dos municípios resulta em melhores resultados no IDEB.

Esse resultado é aparentemente contraditório, pois frequentemente investimentos são associados a melhoras na qualidade do objeto que recebe o tal investimento. Existe certas hipóteses que questionam esse resultado, como a dúvida da qualidade desses investimentos, se os seus destinos são adequados e se realmente buscam melhorar realmente a educação, ou se municípios com pouco investimento possuem maior suporte estadual ou federal.

Em conclusão, existe relação entre o IFGF e a receita de municípios, e entre o IFGF e o IDEB, mas não existe nenhuma correlação entre o IDEB e a receita dos municípios fluminenses. Mesmo com os resultados recebidos, há muito ainda que se pode melhorar, como as sugestões feitas nessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ANGELICO, Fabiano. **Má gestão e corrupção impedem melhorias educacionais na Amazônia**. Portal Aprendiz, Uol, 25/07/2012
<<https://portal.aprendiz.uol.com.br/arquivo/2012/07/25/ma-gestao-e-corrupcao-impedem-melhorias-educacionais-na-amazonia/>> Acesso 30/07/2019
- OXFAN. **Desigualdade de Renda para de cair no Brasil após 15 anos e número de pobres cresce, aponta ONG**. G1 Economia, 26/11/2018
<<https://g1.globo.com/economia/noticia/2018/11/26/desigualdade-de-renda-para-de-cair-no-brasil-apos-15-anos-e-numero-de-pobres-cresce-aponta-ong.ghtml>> Acesso 21/06/2019
- IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios
<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?t=destaques&c=3304557date>> Acesso 21/06/2019

FERNANDES, Daniela. **Educação: Brasil está entre os que menos gastam com ensino primário, mas tem investimento ‘europeu’ em universidade, diz OCDE.** BBC Brasil, Paris, 12/09/2017 <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-41236052>> Acesso 15/04/2019

GOTTI, Alessandra. **Porque O Fundeb é pauta prioritária em 2019.** Nova Escola, 20/02/2019 <<https://novaescola.org.br/conteudo/15852/por-que-o-fundeb-e-pauta-prioritaria-em-2019>> Acesso em 10/04/2019

OLIVEIRA, Kelly. **Brasil gasta 6% do PIB em educação, mas desempenho escolar é ruim.** Agência Brasil, Brasília, 06/07/2018, Disponível em :<http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2018-07/brasil-gasta-6-do-pib-em-educacao-mas-desempenho-escolar-e-ruim>Acesso em 28/03/2019

SLOMSKI, V. **Teoria do agenciamento no estado: uma evidenciação da distribuição de renda econômica produzida pelas entidades públicas de administração direta.** Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

REZENDE, A. J.; SLOMSKI, V.; CORRAR, L.J. **A gestão pública municipal e a eficiência dos gastos públicos: uma investigação empírica entre as políticas públicas e o índice de desenvolvimento humano (IDH) dos municípios do estado de São Paulo.** Revista Universo Contábil. Blumenau, v. 1, n. 1, p 24 – 40, jan./abr. 2005.

LEITE FILHO, G. A.; FIALHO, T. M. M. **Efeitos dos indicadores de qualidade da gestão pública municipal, baseados na LRF e nos indicadores de desenvolvimento dos municípios brasileiros: uma análise de dados em painel.** VIII Congresso CONSAD de Gestão Pública. Brasília, maio, 2015.

TER-MINASSIAN, Teresa. **A Lei de Responsabilidade Fiscal brasileira em uma perspectiva internacional.** Palestra em Seminário do BID. Washington: IADB, v. 9, n. 08, 2010.

PADILHA, Frederica et al. **As Regularidades e Exceções no Desempenho no IDEB dos Municípios.** Est. Aval. Educ, [São Paulo], v.23, n. 51, 2012.

TEIXEIRA, Mariana Felix Figueiredo. **Composição dos gastos dos estados brasileiros 1983/99.** Brasília: ESAF, 2002. (Monografia premiada em 2. Lugar no VII Prêmio Tesouro Nacional).

GRAU, N. C. (2005). **A democratização da administração pública: os mitos a serem vencidos.** In Fundação Luís Eduardo Magalhães - Gestão pública e participação. Salvador: FLEM.

Sousa, P. F. B de, Lima, A. O., Nascimento, C. P. S. do. Peter, M. G. A., Machado, V. V. M., & Gomes, A de O. (2013). **Desenvolvimento municipal e cumprimento da lei de responsabilidade fiscal: Uma análise dos municípios brasileiros utilizando dados em painel.** Revista evidenciação contábil & finanças, 1(1), 58-70.

MUSGRAVE, Richard A. **The Theory of Public Finance: A Study In Public Economy.** New York: McGraw-Hill, 1959.

BENICIO, A. P.; RODOPOULOS, F.; BARDELLA, F. P. Um retrato do gasto público no Brasil: por que se buscar a eficiência. In: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. (Org.) **Avaliação da Qualidade do Gasto Público e Mensuração Eficiência.** Brasília, Secretaria do Tesouro Nacional, 2015, p. 19-52.

COSTA, Francisco Hedson da; **A Relação Entre A Responsabilidade Na Gestão Fiscal E A Qualidade Da Educação Nos Municipais Mais Populosos Do Brasil.** Natal-RN, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017

MATIAS-PEREIRA, José. **Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2006

OLIVEIRA, Antonio Benedito da Silva; SCHOLZ, Luiz Fernando de Barros; **Investimentos em Educação Têm Como Resultado Uma População Mais Preparada Para Uma Era Fundamentada Na Inovação.** Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis &

Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos da FEA-PUC. São Paulo, Jul-Dez. 2014, p. 51-61.

MATIAS, A. B.; ORTOLANI, F.; CAMPELLO, C. A. G. B. **A relação (in) existente entre a responsabilidade fiscal e responsabilidade social nos municípios paulistas.** In: XXXVII CLADEA, 2002. Porto Alegre. EA/UFRGS.

CHANNA, Anila; FAGUET, Jean-Paul. **Decentralization of health and education in developing countries: a quality-adjusted review of the empirical literature.** The World Bank Research Observer, v. 31, n. 2, p. 199-241, 2016.

SESSA, Celso Bissoli; VARGAS, Neide César. **A Lei da Transparência e a Lei de Responsabilidade Fiscal e sua Aplicação ao Governo Subnacional no Brasil.** Pesquisa & Debate. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política. Vitória. v. 27, n. 2 (50), dez. 2016.

LUQUE, Carlos Antonio; SILVA, Vera Martins. **A lei de responsabilidade na gestão fiscal: combatendo falhas de governo à brasileira.** Revista de Economia Política, v. 24, n. 3, p. 404- 421, 2004.

MILESI-FERRETTI, G. M. **Good, bad or ugly? On the effects of fiscal rules with creative accounting.** IMF Working Paper WP/00/172, 2000.

GOBETTI, S. W. **Ajuste Fiscal nos Estados: uma análise do período 1998-2006.** R. Econ. contemp., Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 113-140, jan./abr. 2010.

GRAU, N. C. (2005). **A democratização da administração pública: os mitos a serem vencidos.** In Fundação Luís Eduardo Magalhães - Gestão pública e participação. Salvador: FLEM.

CRUZ, C. F.; SILVA, L. M.; SANTOS, R. **Transparência na gestão fiscal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios do Estado do Rio de Janeiro.** Contabilidade, Gestão e Governança. Brasília, v. 12, n. 3, 2009, p.102.

TAVARES, Martus. **Vinte anos de política fiscal no Brasil: dos fundamentos do novo regime à Lei de Responsabilidade Fiscal.** Revista de Economia & Relações Internacionais, v. 4, n. 7, p. 79-101, 2005.

SOARES, M.; LYRA, R. L. W. C.; HEIN, N.; KROENKE, A. **O emprego da análise de balanços e métodos estatísticos na área pública: o ranking de gestão dos municípios catarinenses.** Revista de Administração Pública – RAP Rio de Janeiro, v. 45, n. 5, p. 1425-1443, set./out. 2011.

AFONSO, J. R. **Conta e Faz-de-Conta. In: Conselho da Altos Estudos e Avaliação Tecnológica (Org.).** Responsabilidade na Gestão Pública: os Desafios dos Municípios. Brasília: Editora da Câmara, 2008. P. 83 – 98. Cap. 3.

JANNUZZI, P. de M. (2002). **Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais.** *Revista Brasileira de Administração Pública*, Rio de Janeiro, 36(1):51-72, jan/fev.

VIANA, A., SILVA, E. S., ALMEIDA, F. P. A., ANJOS JUNIOR, O. R., SILVA, L. A. S. C., RODRIGUES, M. P., COSTA NETA, R. L., FIGUEIREDO, N. R M., & SANTANA, F. L. (2011). **Eficiência dos gastos públicos de João Pessoa: Um estudo empírico entre as políticas públicas de educação e saúde dos municípios da região metropolitana.** Recuperado de www.recantodasletras.com.br/arti-gos/3087722. Acesso em 07 Mai 2019.

KLERING, L. R., KRUEL, A. J.; STRANZ, E. **Os pequenos municípios do Brasil – uma análise a partir de índices de gestão.** Análise – Revista de Administração da PUCRS, Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 31-44, jan./abr, 2012.

FIGARI, Gérard. **Avaliar que referencial?** Porto, PT: Porto Editora, 1996.

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

- GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria Básica-5**. AMGH Editora, 2011.
- WOOLDRIDGE, J. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconomics using STATA. (Revised ed.)**. College Station, Texas: Stata Press, 2010.
- LOPES, E. C. B.; SLOMSKI, V. **Responsabilidade Fiscal versus Responsabilidade Social: um estudo nos municípios paulistas premiados pelo programa de incentivo a gestão fiscal responsável implementado pelo Conselho Federal de Contabilidade**. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA, 7. São Paulo-SP, 2007. Anais.... São Paulo: 2007.
- KLERING, L. R.; STRANZ, E.; GOBETTI, S. W. **Avaliação da gestão dos Municípios do Brasil pelo IRFS—Índice de Responsabilidade Fiscal, de Gestão e Social—2002 a 2006**. Redes, v. 12, n. 2, p. 196-217, ago./maio, 2007.
- OLIVEIRA, F. H.; PETER, M. G. A.; MENESES, A. F. **Lei de responsabilidade fiscal: implicações nos indicadores sociais municipais**. In: Congresso Usp de Controladoria e Contabilidade. 2010.
- SOUSA, P. F. B.; GOMES, A. DE O.; LIMA, A. O.; PETER, M. DA G. A.; MACHADO, M. V. V. **Lei de responsabilidade fiscal e sua relação com o desenvolvimento municipal: Uma análise utilizando dados em painel**. Congresso Brasileiro de Custos – CBC, 18, Rio de Janeiro, 2011. Anais...Rio de Janeiro: ABCUSTOS.
- PEREIRA, Maria Rosivalda da Silva; MENDES, Kelmara Vieira; CERETTA, Paulo Sérgio, CORONEL, Daniel Arruda. **Indicadores socioeconômicos e a gestão fiscal dos municípios maranhenses**. Revista Uniabeu, v. 6, n. 14, p. 220-235, 2013.
- LAZARIN, M. F.; MELLO, G. R.; BEZERRA, F. M. **A relação entre a dívida pública e o desenvolvimento socioeconômico dos municípios paranaenses: evidências para o período de 2002 a 2010**. RACE, Unoesc, v. 13, n. 2, p. 721-738, maio/ago. 2014.
- LEITE FILHO, G. A.; FIALHO, T. M. M. **Efeitos dos indicadores de qualidade da gestão pública municipal, baseados na LRF e nos indicadores de desenvolvimento dos municípios brasileiros: uma análise de dados em painel**. VIII Congresso CONSAD de Gestão Pública. Brasília, maio, 2015.
- MARCONATO, Marcio; COELHO, Marcio Henrique. **Gestão Fiscal nos Municípios Paranaenses: uma análise espacial**. RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico, v. 18, n. 33, 2016.
- CROZZATI, J., & ORDONEZ, A. **Endividamento dos Municípios Brasileiros de 1999 a 2012: uma análise por região geográfica e por faixa da população**. Revista Gestão & Políticas Públicas, 5(2), 196-226. 2015.