



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MESTRADO ACADÊMICO**

**UM ESTUDO DA EFETIVAÇÃO DE RECEITA TRIBUTÁRIA EM PEQUENOS
MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

MARCO TÚLIO JOSÉ DE BARROS RIBEIRO

RECIFE

2016

MARCO TÚLIO JOSÉ DE BARROS RIBEIRO

**UM ESTUDO DA EFETIVAÇÃO DE RECEITA TRIBUTÁRIA EM PEQUENOS
MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientação:

Profº Yony de Sá Barreto Sampaio, Ph.D

Coorientação:

Profº Jeronymo José Libonati, Drº.

RECIFE

2016

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

R484u Ribeiro, Marco Túlio José de Barros

Um estudo da efetivação de receita tributária em pequenos municípios brasileiros / Marco Túlio José de Barros Ribeiro, 2016.

95 folhas : il. 30 cm.

Orientação: Prof. Yony de Sá Barreto Sampaio, Ph.D e coorientação: Prof. Jeronymo José Libonati, Dr.

Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Pernambuco. CCSA, 2016.

Inclui referências e apêndices.

1. Contabilidade tributária. 2. Responsabilidade fiscal. 3. Eficácia e validade do direito. 4. Eficiência (Direito). I. Sampaio, Yony de Sá Barreto (Orientador). II. Libonati, Jeronymo José (Coorientador). III. Título.

657.46 CDD (22.ed.)

UFPE (CSA 2016 – 0016)



Programa de Pós-Graduação
em Ciências Contábeis

Coordenação

**“UM ESTUDO DA EFETIVAÇÃO DE RECEITA
TRIBUTÁRIA EM PEQUENOS MUNICÍPIOS
BRASILEIROS”**

Marco Túlio José de Barros Ribeiro

Dissertação submetida ao Corpo Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 25 de fevereiro de 2016.

Banca Examinadora:

Orientador/Presidente: Yony de Sá Barreto Sampaio (PhD)

Examinador Interno: Jeronymo José Libonati (Dr.)

Examinador Externo: José Raimundo Oliveira Vergolino (PhD)

AGRADECIMENTOS

*O temor do SENHOR é o princípio da sabedoria,
e o conhecimento do Santo é prudência.
(Provérbios 9:10)*

Um aspecto interessante na minha caminhada é que alguns mestres fazem parte da minha vida.

Sou profundamente grato, em primeiro lugar, ao meu Senhor e Salvador Jesus Cristo, o Rei dos reis, o Senhor dos senhores, o MESTRE dos mestres, por esta conquista. É o Senhor Deus que me tem dado sabedoria e prudência para caminhar e continuar caminhando.

Aos meus pais, mestres que me educaram (e continuam a me educar), Prof^a Izabel de Barros Ribeiro e Prof^o Dr^o José Francisco Ribeiro Filho (In Memoriam) pelo amor e dedicação, minhas referências em esperança e fé em Deus. Mamãe, pelo zelo e carinho, e Papai pela força em *trabalhar, trabalhar... e continuar trabalhando*.

À minha esposa amada, mestre em perseverança, Prof^a Christine Maria Carneiro Maranhão Ribeiro (quase doutora em engenharia de alimentos!), com quem tenho (e sempre terei) o prazer de compartilhar todos os momentos (inclusive discussões acadêmicas em casa!). Sou grato a você, minha vida, pela paciência e cumplicidade. Meu amor, foi Jesus Cristo que me deu de presente... você! EU TE AMO! *Mulher virtuosa, quem a achará? O seu valor muito excede o de finas jóias. (Provérbios 31:10)*.

Aos meus irmãos, mestres em desafios, Prof^o Marcelo Victor José de Barros Ribeiro e Prof^o Julio Cesar de Moraes Ribeiro pelo apoio nesta caminhada. Celo e Julio, continuem sempre com esse caráter e valor, que só vocês possuem! Sou grato por aqueles momentos de debates, conversas e, principalmente, pelos momentos de brincadeiras!

Aos meus sogros, Prof^o Osvaldo Emílio Maranhão dos Santos e Maria de Jesus Carneiro Maranhão (In Memoriam), mestres em superação, pela confiança depositada. Osvaldo, um extraordinário escritor e poeta em sua essência. Dona Maria, pela simplicidade e atenção, que lhe eram inerentes, me conquistou especialmente. Muito obrigado.

Às minhas cunhadas Rafaelly Rodrigues Pereira da Silva, noiva de meu irmão Marcelo, Cynthia Maria Rodrigues Lins Ribeiro, esposa do meu irmão Julio e Prof^a Gisele Maria Carneiro Maranhão, irmã da minha esposa Christine, mestres em objetivos, pessoas doces e autênticas que muito respeito. Muito obrigado.

Ao meu orientador Prof^o Yony de Sá Barreto Sampaio, Ph.D, mestre em excelência acadêmica, pelas ponderações e direcionamentos em torno da pesquisa científica, com contribuições valiosas para a construção deste estudo, sem os quais, não haveria condições em edificá-lo. O senhor é especial para mim. Muito obrigado!

Ao meu coorientador Prof^o Dr^o Jeronimo José Libonati, mestre gestor, pela disponibilidade e harmonia, pelas experiências e conhecimento que foram essenciais no

decorrer do Mestrado, com contribuições para a construção de um olhar profissional pautadas na ética e humanização das relações. O senhor é especial para mim. Muito obrigado!

Ao Profº José Raimundo Oliveira Vergolino, Ph.D, mestre consultor, pela disponibilidade, atenção e contribuições ímpares ainda na fase de Qualificação deste estudo, com uma visão do desenvolvimento econômico dos pequenos municípios. Muito Obrigado!

Ao Profº Drº Aldemar de Araújo Santos, mestre em retrospectivas, que na ocasião de ingresso no Mestrado era o Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UFPE, pelas histórias, reflexões e atenção que lhe são inerentes. Muito obrigado!

Ao Profº Luiz Carlos Miranda, Ph.D, mestre em medição de desempenho, atual Coordenador do Programa, pelas discussões muito proveitosas durante a condução de sua disciplina “Produção e Utilização de Informações Contábeis”, ocasião de nascimento das primeiras ideias deste estudo. Muito obrigado!

À Profª Drª Umbelina Cravo Teixeira Lagioia, mestre em “saber agir”, Vice-Coordenadora do Programa, pelas reflexões e dedicação enquanto formadora acadêmica. Afinal, onde há prática sempre há teoria! Muito obrigado!

Aos demais mestres do Programa, em especial ao Profº Drº Raimundo Nonato Rodrigues, ao Profº Cláudio de Araújo Wanderley, Ph.D e à Profº Lilian Soares Outtes Wanderley, Ph.D, também meus professores durante a fase de disciplinas, pela competência que lhes são inerentes. Muito obrigado!

Ao srº Sebastião Luciano da Silva e à srª Luciana Firmino Tavares, respectivamente, Secretário e Assistente de Secretaria, mestres em presteza, pelo apoio na Secretaria da Pós-Graduação durante do Mestrado. Muito obrigado!

A todos os Mestrandos da Turma 2014, aqui nominalmente citados: Aline Rúbia Ferraz de Freitas, Cosmo Alves da Silva, David Neumann, Dayvison Spindola Soares Bezerra, Douglas Almeida Lima, Gustavo Henrique Costa Souza, Jardson Edson Guedes da Silva Almeida, Lívia Albuquerque Carrascoso, Luiz Antônio Félix Júnior, Marina Fidelis Jerônimo de Oliveira, Nadielli Maria dos Santos Galvão, Priscilla Milfont de Medeiros e Vanessa Janiszewski, pelo companheirismo e força nas lutas vivenciadas e vencidas durante o Mestrado. Muito obrigado!

E a todos que direta e indiretamente, por um lapso de memória, não foram citados no presente texto e que contribuíram para a concretização desta etapa, minha gratidão e um forte abraço!

As contribuições da Educação, da Sociologia, da Psicologia, da História, da Ciência Política, da Filosofia; além das contribuições da Economia, da Estatística, das Ciências Jurídicas, dentre outras, formatam o campo de atuação dos pesquisadores em contabilidade, que buscam identificar constructos, conceitos e teorias que forneçam elementos ricos em significados propícios e significação dos fenômenos contábeis.

Profº Drº José Francisco Ribeiro Filho

(★ 06/12/1957 – † 11/07/2011)

RESUMO

O objetivo desta dissertação é evidenciar se os reflexos da LRF, que tratam da efetiva arrecadação de receitas próprias, geraram algum impacto percebido nos índices que denotam a relação entre as receitas tributárias e as receitas correntes em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes. Ressalta-se a eficácia e a eficiência no exercício da competência de cobrar os tributos, entretanto, tal tarefa tem como objetivo ampliar os recursos disponíveis para a prestação de serviços com a excelência que o contribuinte exige em contrapartida dos valores pagos, visando efetividade e resultados de uma gestão pública municipal. Com base na revisão teórica realizada, se estabeleceram quatro hipóteses, sendo as três primeiras construídas para realização de análises comparativas, utilizando o teste U de Mann-Whitney, quanto aos níveis de arrecadação de receita tributária em todas as Regiões Brasileiras, segregadas por seus respectivos Estados, para os exercícios financeiros de 1999 e 2001, 1999 e 2013, além de 2001 e 2013; já a quarta e última hipótese, por meio de testes multivariados utilizando análise de regressão múltipla, tratou da relação entre a efetivação de receita tributária com o tamanho populacional, os efeitos da edição da LRF e renda *per capita* dos 2.744 pequenos municípios brasileiros da amostra, separados pelas cinco regiões, numa perspectiva antes (1999) e após (2013) a promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal. Assim, aplicou-se o indicador de receita tributária dos municípios (IN), variável dependente, em função das variáveis independentes faixa populacional (FP), *dummy* LRF e renda *per capita* (RPC) nos cinco modelos gerados. Em relação ao exposto, foi utilizado o banco de dados FINBRA vinculado ao Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI/STN/MF), além das informações quanto a renda *per capita* das pequenas cidades retiradas do banco de dados PNUD (2013), com manipulação das informações no *software* SPSS (*Statistical Package for Social Science*), versão 20, para execução das análises estatísticas propostas. Pelos resultados dos comparativos alcançados é possível concluir alguns aspectos relevantes no que diz respeito à obrigação de efetivar receita tributária com a promulgação da LRF nas cidades com até 20.000 habitantes. Nos anos 1999 e 2001, em geral, pode-se inferir que os reflexos da edição da LRF não foram suficientes para que houvesse um maior incremento no processo de obtenção de receita tributária para os municípios. Neste período pode ter ocorrido um efeito de aprendizagem na implementação de procedimentos, visto que ocorreu a efetivação de tal receita em 41,67% da amostra. Nos comparativos entre os anos 1999 e 2013, além de 2001 e 2013, na questão da eficácia, de modo geral, houve crescimento da arrecadação tributária nos pequenos municípios, tendo como base as diferenças estatisticamente significativas apresentadas em 91,67% da amostra. Porém, na questão da eficiência, os índices são muito incipientes dentro das receitas correntes dos municípios, visto que representam na média, aproximadamente, 3% para os municípios da Região Nordeste, 5% para as pequenas cidades das Regiões Norte e Sudeste, 6% para a Região Sul e 8% para a Região Centro-Oeste. Neste aspecto, pode-se supor que nos exercícios financeiros de 1999 e 2013, a influência exercida pela variável *dummy* LRF, com sinal negativo nos modelos de regressão das Regiões Nordeste, Norte, Sul e Sudeste, contribuiu para um cenário de lento crescimento, diferentemente do ocorrido na Região Centro-Oeste onde apresentou uma influência com sinal positivo, mostrando uma maior participação da receita tributária dentro das receitas correntes após a promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Palavras-chave: Receita Tributária. Lei de Responsabilidade Fiscal. Eficácia. Eficiência. Pequenos Municípios.

ABSTRACT

The aim of this work is to show whether the effects of the LRF, dealing with effective collection of own revenues, generated some perceived impact on the indices that show the relationship between tax revenues and current revenues in small municipalities with up to twenty thousand inhabitants. Emphasizes the effectiveness and efficiency in the exercise of the power to levy taxes, however, this task aims to expand the resources available for the provision of services to excellence that the taxpayer demands in return for the amounts paid, aimed effectiveness and results a municipal public administration. Based on the literature review performed settled four hypotheses, the first three being built to carry out comparative analyzes using the Mann-Whitney U test, as the tax revenue collection levels in all Brazilian Regions, divided by their respective States, for the financial years 1999 and 2001, 1999 and 2013 as well as 2001 and 2013; already the fourth and final event, through multivariate tests using multiple regression analysis, dealt with the relationship between the effectiveness of tax revenue to the population size, the effects of the issue of LRF and per capita income of 2,744 small municipalities of the sample, separated by five regions, with a view before (1999) and after (2013) the enactment of the Fiscal Responsibility Law. So we applied the tax revenue indicator municipalities (IN), the dependent variable, according to the independent variables population group (FP), dummy LRF and per capita income (PRC) in the five generated models. Regarding the above, we used the FINBRA database linked to the System of Financial Reporting and Tax Brazilian Public Sector (SICONFI / STN / MF), in addition to information on the per capita income of the small towns taken from PNUD(2013) database, with manipulation of information in SPSS (statistical Package for Social Sciences), version 20, for implementation of the proposed statistical analyzes. The results of comparative achieved it can be concluded that some aspects with regard to the obligation to make tax revenue with the enactment of the Fiscal Responsibility Law in cities with up to 20,000 residents. In the years 1999 and 2001, in general, it can be inferred that the LRF edition reflexes were not enough for there to be a greater increase in the process of obtaining tax revenue to municipalities. This period may have been a learning effect in the implementation procedures, as was the realization of such revenues by 41.67% of the sample. In comparison between 1999 and 2013, and 2001 and 2013 on the issue of effectiveness in general, growth of tax collection in small municipalities, based on the statistically significant differences observed in 91.67% of the sample. However, the issue of efficiency, the rates are very incipient within the current revenues of the municipalities, since they represent on average approximately 3% for municipalities in the Northeast, 5% for small cities in the North and East, 6% for Southern and 8% for the Midwest Region. In this respect, it can be assumed that the financial years 1999 and 2013, the influence exerted by the dummy variable LRF, with a negative sign in the regression models of the Northeast, North, South and Southeast, contributed to a slow growth scenario, unlike of what happened in the Midwest where he presented an influence with a positive sign, showing a greater share of tax revenues within the current income after the enactment of the Fiscal Responsibility Law.

Keywords: Tax Revenue. Fiscal Responsibility Law. Effectiveness. Efficiency. Small Towns.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Principais funções do orçamento e finanças públicas e suas perspectivas teóricas.....	22
QUADRO 2: Alguns dos eventos que marcaram a modernização do orçamento público brasileiro	24
QUADRO 3: Modelos-base para a construção do modelo brasileiro de responsabilidade fiscal	28
QUADRO 4: Relação dos quatro Sistemas de Hipóteses.....	38
QUADRO 5: Distribuição dos Municípios e da população, segundo classes de	39
QUADRO 6: Operacionalização dos Testes de Hipóteses.	42
QUADRO 7: Faixas populacionais dos pequenos municípios brasileiros da amostra.	48
QUADRO 8: Estatística Descritiva – Região Centro-Oeste.....	51
QUADRO 9: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) da Região Centro-Oeste	53
QUADRO 10: Estatística da regressão – Centro-Oeste.....	53
QUADRO 11: Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas – Centro-Oeste.....	54
QUADRO 12: Estatística Descritiva – Região Nordeste.....	56
QUADRO 13: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Alagoas, Bahia e Ceará - Região Nordeste (1/3).	57
QUADRO 14: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Maranhão, Paraíba e Pernambuco - Região Nordeste (2/3).	58
QUADRO 15: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe - Região Nordeste (3/3).	59
QUADRO 16: Estatística da regressão – Nordeste.....	59
QUADRO 17: Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas – Nordeste.....	60
QUADRO 18: Estatística Descritiva – Região Norte	62
QUADRO 19: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Acre, Amazonas e Pará - Região Norte (1/2)..	65
QUADRO 20: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Rondônia e Tocantins - Região Norte (2/2)....	66
QUADRO 21: Estatística da regressão – Norte.....	67
QUADRO 22: Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas – Norte	67
QUADRO 23: Estatística Descritiva – Região Sul.....	69

QUADRO 24: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul - Região Sul.	71
QUADRO 25: Estatística da regressão – Sul.....	71
QUADRO 26: Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas – Sul.....	72
QUADRO 27: Estatística Descritiva – Região Sudeste.....	74
QUADRO 28: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo - Região Sudeste.	75
QUADRO 29: Estatística da regressão – Sudeste	76
QUADRO 30: Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas – Sudeste.....	77
QUADRO 31: Mapa de Respostas das Hipóteses H_a , H_b , e H_c	80

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1: Processo de melhoria da arrecadação da receita pública municipal.....	37
FIGURA 2: Concepção comparativa após vigência da LRF.....	38
FIGURA 3: Fluxo do Projeto de Dissertação para Definição do Universo de Pesquisa.....	40
FIGURA 4: Fluxo da Coleta de Dados.....	41
FIGURA 5: Fluxo da Análise Estatística dos Dados.	46
GRÁFICO 1: Distribuição dos pequenos municípios da amostra.	48
GRÁFICO 2: Renda per capita média dos pequenos municípios brasileiros separados por Estados e Regiões	49

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

CEO – *Chief Executive Officer*

CF/67 – Constituição Federal de 1967

CF/88 – Constituição Federal de 1988

CIP – Contribuição de Melhorias e Contribuição para Iluminação Pública

FINBRA – Sistema Finanças do Brasil

FPM – Fundo de Participação dos Municípios

H0 – Hipótese Nula

H1 – Hipótese Alternativa

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IN_{jk} – Indicador de Análise da Relação Percentual entre a Receita Tributária (RTR_{jk}) do Município j no Ano k com sua Receita Corrente (RCO_{jk})

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano

ISSQN – Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

ITBI – Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis Intervivos

LC – Lei Complementar

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA – Lei Orçamentária Anual

LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal

MF – Ministério da Fazenda

NPM – *New Public Management*

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PIB – Produto Interno Bruto

PPA – Plano Plurianual

PPBS – *Program Planning Budgeting Systems*

RCO_{jk} – Receita Corrente do Município j no Ano k

RPM – Receita Pública Municipal

RTR_{jk} – Receita Tributária do Município j no Ano k

SICONFI – Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro

SPSS – *Statistical Package for the Social Science*

STN – Secretaria do Tesouro Nacional

TSU – Taxas de Serviços Urbanos

TTP – Taxas de Poder de Polícia

ZBB – *Zero-Based Budgeting*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2 OBJETIVOS	14
<i>1.2.1 Objetivo Geral.....</i>	<i>14</i>
<i>1.2.2 Objetivos Específicos</i>	<i>14</i>
1.3 JUSTIFICATIVA.....	15
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1 FUNÇÕES DO ORÇAMENTO E FINANÇAS PÚBLICAS	18
<i>2.1.1 Controle.....</i>	<i>18</i>
<i>2.1.2 Gestão.....</i>	<i>19</i>
<i>2.1.3 Planejamento.....</i>	<i>20</i>
<i>2.1.4 Política</i>	<i>21</i>
<i>2.1.5 Colaboração.....</i>	<i>21</i>
<i>2.1.6 Perspectivas Teóricas das Funções do Orçamento e Finanças Públicas.....</i>	<i>22</i>
2.2 SISTEMA ORÇAMENTÁRIO PÚBLICO BRASILEIRO	24
2.3 MODELO BRASILEIRO DE RESPONSABILIDADE FISCAL: A LEI COMPLEMENTAR Nº 101/2000	27
2.4 PESQUISAS EM ORÇAMENTO E FINANÇAS PÚBLICAS	29
2.5 GESTÃO POR RESULTADOS NO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO	33
<i>2.5.1 Gestão Pública no Contexto dos Municípios Brasileiros</i>	<i>34</i>
2.6 RECEITA PÚBLICA	34
<i>2.6.1 Receita Pública Municipal.....</i>	<i>35</i>
2.7 HIPÓTESES DE PESQUISA	37
3 METODOLOGIA.....	39
3.1 ESPAÇO OPERACIONAL: UNIVERSO DE PESQUISA	39
3.2 COLETA DE DADOS	40
3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS.....	41
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	47
4.1 PANORAMA DOS PEQUENOS MUNICÍPIOS: LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA, TAMANHO POPULACIONAL E RENDA <i>PER CAPITA</i>	47
4.2 REGIÃO CENTRO-OESTE.....	50
<i>4.2.1 Análise Exploratória dos Dados</i>	<i>50</i>
<i>4.2.2 Resultados dos Comparativos</i>	<i>52</i>
<i>4.2.3 Análise Multivariada.....</i>	<i>53</i>
4.3 REGIÃO NORDESTE	55
<i>4.3.1 Análise Exploratória dos Dados</i>	<i>55</i>
<i>4.3.2 Resultados dos Comparativos</i>	<i>57</i>
<i>4.3.3 Análise Multivariada.....</i>	<i>59</i>

4.4 REGIÃO NORTE.....	61
4.4.1 <i>Análise Exploratória dos Dados</i>	61
4.4.2 <i>Resultados dos Comparativos</i>	64
4.4.3 <i>Análise Multivariada</i>	66
4.5 REGIÃO SUL.....	68
4.5.1 <i>Análise Exploratória dos Dados</i>	68
4.5.2 <i>Resultados dos Comparativos</i>	70
4.5.3 <i>Análise Multivariada</i>	71
4.6 REGIÃO SUDESTE.....	73
4.6.1 <i>Análise Exploratória dos Dados</i>	73
4.6.2 <i>Resultados dos Comparativos</i>	75
4.6.3 <i>Análise Multivariada</i>	76
4.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DE PESQUISA	78
5 CONCLUSÃO.....	85
5.1 LIMITAÇÕES DA DISSERTAÇÃO E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS	88
REFERÊNCIAS	89
APÊNDICE	95

1 INTRODUÇÃO

A Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, também conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), surgiu com o objetivo de proporcionar o adequado equilíbrio fiscal, regulamentando vários aspectos da administração pública brasileira. (BRASIL, 2000)

Em vigor há quase dezesseis anos, a LRF estabelece que os gestores de todas as esferas, seja no âmbito federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, devem buscar o equilíbrio nas contas públicas de acordo com os indicadores e procedimentos objetivamente especificados e com bons princípios de gestão. (OLIVEIRA, 2010)

Para Mendes (2014), o princípio básico da organização federativa na administração pública brasileira é que o processo decisório deve ser o mais descentralizado possível. Tudo que puder ser administrado pelo município deve ser atribuído a esta esfera de governo, pois o gestor público está mais próximo da população e pode melhor captar suas necessidades, bem como pode adaptar a gestão às condições e restrições locais. Trata-se, portanto, de um aspecto relativo à eficácia e eficiência de serviços públicos.

A busca do equilíbrio fiscal dos entes da administração pública se constitui no ponto focal instituído pela LRF. Ao estabelecer marcos importantes para o resgate do planejamento e dos orçamentos como instrumentos fundamentais para o aperfeiçoamento contínuo da administração pública no Brasil, a LRF define em seu artigo 11 como requisito essencial na responsabilidade da gestão fiscal do ente da Federação, a previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos de sua competência constitucional.

1.1 Caracterização do Problema de Pesquisa

No caso de uma gestão pública municipal, um requisito para eficiência é que o governo municipal efetivamente arrecade impostos dos cidadãos em montante significativo para atendimento das necessidades locais. Quanto à eficácia, deve-se esperar que os gestores dos municípios adotem todos os procedimentos necessários para concretizar a sua receita própria de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis Intervivos (ITBI) e de outras taxas e contribuições, de forma que arregimente argumentos plausíveis com o objetivo de aumentar as receitas de transferências da União e do Estado, considerando uma melhoria nos serviços públicos disponibilizados.

Esse vislumbre parte da ideia de que a renda disponível das famílias em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes (IBGE, 2013) já não é suficiente para a

sustentabilidade familiar, não sobrando para pagar, por exemplo, o IPTU. Para Scur e Platt Neto (2011, p. 54), na realidade, esses municípios apresentam *destacada dependência orçamentária de recursos provenientes dos repasses de transferências federais e estaduais*.

Diante deste cenário, além do mais, há a sugestão que os pequenos municípios brasileiros apresentam baixa capacidade de gerar receitas com a tributação de seus próprios contribuintes, refletindo condições críticas em serviços públicos, insatisfação por parte dos munícipes quanto à qualidade de vida e altos movimentos migratórios. (GERIGK; CLEMENTE; TAFFAREL, 2010)

A partir desta visão, propõe-se a seguinte pergunta para orientar a presente investigação: **com a vigência da LRF, qual o impacto nos níveis de arrecadação das receitas tributárias em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

- Evidenciar se os reflexos da LRF, que tratam da efetiva arrecadação de receitas próprias, geraram algum impacto percebido nos índices que denotam a relação entre as receitas tributárias e as receitas correntes em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Revisar na literatura a plataforma teórica necessária para construção das hipóteses de pesquisa;
- Analisar, por meio de métodos quantitativos, os níveis de arrecadação das receitas tributárias em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes no seguinte espaço temporal: o ano imediatamente anterior à vigência da LRF (1999), o ano imediatamente posterior (2001), bem como o ano de 2013 (último exercício disponível no banco de dados contábeis dos municípios), num panorama comparativo antes e após a promulgação da LRF;
- Expor, por meio de métodos quantitativos, as características inerentes à situação da efetivação de receita própria em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes, descrevendo se tais entes estão cumprindo ou não os preceitos legais da LRF segundo a renda *per capita* e o tamanho (em termos do número de habitantes), num panorama comparativo antes (1999) a após (2013) a promulgação da LRF.

1.3 Justificativa

Historicamente, conforme Gerigk, Clemente e Taffarel (2010) e ratificado também por Conte (2014), a sociedade brasileira sempre conviveu com a falta de responsabilidade na gestão fiscal, ansiando por mecanismos que coibissem o mau uso dos recursos públicos, de modo que ela pudesse acompanhar a gestão. Neste aspecto, a edição da LRF trouxe um arcabouço legal com o objetivo de promover o equilíbrio das contas públicas, inserindo limites e controles das finanças públicas.

Assim uma gestão fiscal responsável é caracterizada no artigo 1º, §1º como uma ação planejada e transparente, com a finalidade de prevenir riscos e corrigir desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultado entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesa com pessoal, a seguridade social, dívidas consolidadas e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em restos a pagar.

Desse modo, a LRF constitui uma importante ferramenta gerencial a serviço da administração pública que procura harmonizar e consolidar muitos dos objetivos do processo de mudança do regime fiscal empreendido nas últimas décadas no Brasil. É consequência de um longo processo de evolução das instituições orçamentárias do país, que gerou na sociedade a percepção de que o governante não deve gastar mais do que arrecada e deve administrar de forma responsável os recursos públicos visando a qualidade do gasto público.

As razões que levaram, não só o Brasil mas a maioria dos países em desenvolvimento a uma situação de desequilíbrios fiscais, encontra-se, em grande parte, na indisciplina fiscal e na falta de diretrizes e de uma mentalidade voltada para o planejamento, para a busca de eficiência e de coordenação na gestão pública. Para corrigir problemas como este, a LRF incorpora algumas normas aos procedimentos de natureza orçamentária através do fortalecimento de quatro pilares: planejamento, controle, transparência e responsabilidade. A administração pública, em particular os municípios, terão que manter suas contas ajustadas, controlar o crescimento da máquina, melhorar a qualidade dos serviços prestados sem penalizar o cidadão com aumentos da carga tributária, por exemplo. (SANTOS; ALVES, 2011)

Entende-se a importância de estudos que envolvam a administração pública dos municípios, pela expressiva parcela destes entes na estrutura-político administrativa brasileira

e pela crescente responsabilidade que os pequenos municípios, assim como os maiores, possuem quanto à prestação de serviços públicos adequados à sua população. Boa parte das pesquisas desenvolvidas no Setor Público, à exemplo de Rezende, Slomski e Corrar (2005), Giuberti (2005), Rogers e Sena (2007), Guimarães (2008), Lima (2011) e Macêdo e Lavarda (2013), são construídas sob a ótica estritamente do gasto público, de modo que estudos voltados para a perspectiva da receita, especialmente receita tributária, vem a contribuir para ampliar a oferta na área de Orçamento e Finanças Públicas.

Pensa-se que efetivar a arrecadação de receitas próprias, especialmente a receita de impostos, em municípios do interior, onde o gestor municipal mantém um relacionamento político com a comunidade com encontros informais nos eventos e nas ruas da cidade, não é algo imediato e trivial. Já nas capitais ou nos municípios maiores, que possuem sistemas de controle de arrecadação mais sofisticados, com um corpo de auditores e fiscais já maduro e institucionalizado, os reflexos políticos para os gestores municipais são muito mais diluídos.

Neste aspecto, ao tentar estabelecer se há alguma relação entre a efetivação de receita tributária com a renda *per capita*, o tamanho em termos de número de habitantes e os efeitos da promulgação da LRF, este estudo pretende se inserir nas discussões em torno da reforma tributária, especialmente no foco relacionado com a repartição tributária para os municípios de pequeno porte. Percebe-se a importância dos pequenos municípios para o Setor Público Brasileiro, configurados como importantes agentes econômicos, envolvendo movimentação financeira que impactam localmente no aspecto sócio-econômico. Segundo Almeida, Gutierrez e Marques (2012) há indicativos de um consenso na sociedade brasileira em que a qualidade de vida do cidadão depende cada vez mais do governo local. Também Klering, Kruehl e Stranz (2012) destacam a responsabilidade dos pequenos municípios brasileiros em buscar o desenvolvimento econômico, com reflexos diretos na renda *per capita* do município e qualidade de vida do munícipe.

Ao propor uma análise comparativa nos níveis de receita tributária para os exercícios financeiros de 1999 (ano imediatamente anterior à vigência da LRF), 2001 (ano imediatamente posterior à edição da LRF), bem como o ano de 2013, em pequenos municípios brasileiros com até 20.000 habitantes, se procurou eliminar possíveis interferências em relação ao processo de discussões em torno da nova lei, já que a LRF fora editada em 4 de maio de 2000. Como em 1999 a lei ainda não havia sido promulgada, entende-se que este exercício se apresenta livre de seus efeitos. Já em 2001, onde a lei já se encontrava em vigência, espera-se que os entes procurassem cumpri-la, especialmente quanto

à instituição, previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos de sua competência constitucional. E, o ano de 2013 é bem posterior à entrada em vigor da LRF, levando em consideração que o terceiro mandato municipal sob sua vigência foi encerrado em 2012, podendo-se supor que todas as adaptações à nova legislação já estivessem ocorrido.

Assim, uma avaliação da efetivação da receita própria em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes vem a contribuir para os esforços direcionados em compreender a administração fiscal dos municípios, principalmente as posturas assumidas pelos gestores frente aos recursos públicos que são escassos.

1.4 Estrutura da Dissertação

O presente estudo está estruturado em cinco capítulos.

No primeiro capítulo foi definido o problema de pesquisa, discutindo-se a importância dos gestores dos municípios em adotar todos os procedimentos necessários na concretização da receita própria municipal; além dos objetivos, justificativa do trabalho e a estrutura da dissertação que integram esta introdução.

No capítulo seguinte é realizada a exposição da plataforma teórica visando à temática da dissertação com respeito às discussões entorno das funções do Orçamento e Finanças Públicas. Em seguida é tratado o sistema orçamentário público vigente no Brasil e o modelo brasileiro de responsabilidade fiscal (Lei Complementar nº 101/2000), com algumas pesquisas desenvolvidas na área. Além do mais é tratada a respeito da gestão pública por resultados no contexto brasileiro e também no contexto municipal, além da composição da receita pública (e da receita pública municipal). Ao final do capítulo é exposta a construção das informações quanto às hipóteses de pesquisa.

A metodologia é apresentada no terceiro capítulo contendo a definição do espaço operacional de pesquisa, além do método de coleta e análise estatística dos dados que nortearam a presente pesquisa. Já a análise e discussão dos resultados encontrados são apresentadas no quarto capítulo.

Por fim, no último capítulo, apresentam-se as considerações finais do trabalho, assim como as limitações presentes na dissertação e sugestões para pesquisas futuras. Posteriormente se encontram as referências que embasaram a elaboração deste estudo, seguido do apêndice.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Funções do Orçamento e Finanças Públicas

O orçamento durante muito tempo vem servindo como um instrumento para alcançar a política e metas administrativas.

Schick (1966) fornece uma dimensão cronológica e heurística para o estudo do orçamento público e gestão financeira, em seu artigo seminal sobre as três fases da reforma do orçamento norte-americano. O autor argumenta que o orçamento é um campo que foi desenvolvido inicialmente com uma ênfase no *controle* de gastos do governo, mudando para uma era que enfatizava a utilização do processo orçamentário como uma ferramenta de *gestão* executiva, e, finalizando em meados da década de 1960, na ênfase da recém-descoberta do *planejamento* de programas governamentais.

Já Thurmaier e Gosling (1997) enfatizam a *política* como uma quarta função do orçamento e finanças públicas que precisa ser considerada. E, Osborne e Gaebler (1992) aplicam a *colaboração* como um dos princípios de mercado à prestação de serviços públicos renovados. Juntas, essas cinco funções guiam discussões teóricas entorno do orçamento no setor público.

2.1.1 Controle

Para Schick (1966), a questão central da era do “controle” (1906-1938) foi para que os cidadãos pudessem deter o controle dos impostos e dos gastos públicos. Antes do Século XX, não havia procedimentos quanto à elaboração do orçamento por entes públicos. Kahn (1997, p. 138), neste contexto, enfatiza que

Os defensores da reforma da contabilidade, após avanço obtido na reforma orçamentária, permitiu o estado dar um salto conceitual ao conceber um governo como uma aglomeração aleatória de partes administrativas para vislumbrar um estado coerente, interrelacionado e unitário. O processo de reforma do orçamento habilita aos Americanos imaginar um novo estado¹.

Com a criação do Orçamento Executivo, foi estabelecido um marco na teoria do orçamento público enquanto impacto de práticas de controle, onde o administrador público (prefeito/governador/presidente) assume o papel de “CEO” na execução do orçamento e controle dos gastos, à luz das dotações orçamentárias aprovadas pelo legislativo, com forte

¹ *Proponents of accounting reform, and later champions of budget reform, allowed prospective state builders to make the conceptual leap from conceiving of government as a random agglomeration of administrative fiefdoms to envisioning a coherent, interrelated, and unitary state. The process of budget reform enabled Americans to imagine a new state.*

influência do gestor público. Neste aspecto, a visão de controle é quase exclusivamente voltada para a dotação ou despesa orçamentária. (SCHICK, 1966)

Segundo Schick (1966), o foco do orçamento público logo se tornou controlar as despesas através de regras de aplicação dos chamados Documentos Orçamentários “item por linha” ou *line-item*. O orçamento *line-item* se concentra em controlar as despesas de insumos de uma organização através de atribuições de itens em cada setor da entidade, estabelecendo regras ao exercer o controle sobre os gastos organizacionais.

A ideia do Orçamento Executivo foi rapidamente adotado por estados como Ohio, em 1911 e Virginia, em 1918. Como consequência da 1ª Guerra Mundial, as altas dívidas do governo federal tomaram um patamar descontrolado, culminando com o *Budget and Accounting Act* de 1921, onde tal instrução legal trouxe o arcabouço teórico do Orçamento Executivo para o governo federal, e com ela a criação dos Gabinetes de Orçamento e de Contabilidade. (SCHICK, 1966)

Mais significativamente, o período do “Controle” deu luz às Finanças Públicas como forma de estabelecer e avaliar os procedimentos contábeis e os gastos, bem como a definição dos limites de despesas, visando à conformidade orçamentária. Por exemplo, os estudos de Rubin (1996) e Williams (2003) discutem uma análise da combinação do controle de gastos municipais adequada ao benefício do serviço ou material adquirido, bem como discutem a importância das reformas orçamentárias.

Os orçamentos orientados para o controle são reflexos do desejo em divulgar limites para as despesas dos entes públicos, onde o legislador estabelece os itens a serem desembolsados e os critérios quanto aos limites de despesas previamente estabelecidas. Resulta-se, assim, o documento orçamentário como ferramenta de *accountability*.

2.1.2 Gestão

No período conhecido como *Management Integration* (1939-1965), a questão-chave foi como utilizar o processo orçamentário para fortalecimento da gestão executiva. Porém, emergiu a seguinte pergunta aos reformadores, especificamente: o modelo “CEO” para o orçamento público é o mais adequado? (SCHICK, 1966)

Ao contrário do enfoque da seção anterior, na qual estabeleceu um administrador público (prefeito/governador/presidente) forte para exercer influência e domínio tanto no legislativo como nos entes públicos, a reforma do orçamento público voltado para a gestão foi de fornecer ferramentas gerenciais a autoridade pública de forma à melhor avaliar o setor

público, incluindo a medição de desempenho, melhorias da eficiência e gestão financeira centralizada. Em outras palavras, uma peça orçamentária orientada para a gestão é aquela que está centrada nos resultados orçamentários do setor público.

Por outro lado, os primeiros esforços para implementação da medição de desempenho via orçamento estagnaram, pois a gestão pública ainda estava mais interessada em estabelecer mecanismos de controle. Mais tarde, nos anos 1950 e 1970, esforços semelhantes para incorporação da medição de desempenho no processo orçamentário também não avançaram. (BUCK, 1934; SCHICK, 1966; KAHN, 1997; WILLIAMS, 2003)

2.1.3 Planejamento

O ponto principal para o orçamento público nos anos de 1960 e 1970 foi: como pode o processo orçamentário anual ser superado para financiar projetos plurianuais e como podem as peças orçamentais refletirem a complexidade da execução do programa por várias unidades de governo? O projeto *Program Planning Budgeting Systems* (PPBS) foi criado para este desafio. (SCHICK, 1966)

Segundo Schick (1966), com origens no orçamento militar e baseado na necessidade de se manter à frente na corrida armamentista via planejamento de longo prazo, o governo federal expandiu o seu alcance para os programas orçamentários plurianuais. O poder tecnológico de novos modelos computacionais e sofisticadas modelagens econométricas, tornaram o orçamento mais adequado.

Wildavsky (1961,1964) em seus trabalhos seminais sobre Teoria do Orçamento Incremental, argumenta que para um orçamento maior era preciso um ajuste no orçamento base para que houvesse um aumento na previsão orçamentária do ano seguinte, tendo como base as variações em relação aos anos anteriores.

Em geral, duas características subjacentes da função do planejamento orçamentário se destacam: implantação de sistemas orçamentários e orçamentos plurianuais. Por exemplo, Forrester (1991) demonstra como o plano plurianual tornou-se um componente essencial para os governos municipais. Já Boex, Martinez-Vazquez e McNab (2000), neste aspecto, fornecem uma análise aprofundada das boas lições aprendidas quanto ao orçamento plurianual em países desenvolvidos, principalmente na Inglaterra.

Assim, verifica-se que o conceito de “plano” ou “programa” orçamentário dirigiu as reformas das peças orçamentárias orientadas para o planejamento público e aprimoramento dos sistemas de gestão financeira.

2.1.4 Política

A mudança para as questões organizacionais definem o cenário desta nova ênfase no final de 1970 e início de 1980 sobre os aspectos políticos do orçamento e finanças públicas, moldadas nas relações inter-governamentais, mudanças fiscais e restrições econômicas. O ponto principal era como o gestor público pode estabelecer influência política sobre o orçamento, incluindo desafios quanto à alocação de recursos e o uso do veto de algum item orçamentário como uma ferramenta política. (THURMAIER; GOSLING, 1997)

Como discutido anteriormente, o foco do orçamento passou de uma atribuição incremental, onde os gestores justificam apenas as variações em relação aos anos anteriores, para uma abordagem de alocação do orçamento base. É neste período que o chamado *zero-based budgeting* (ZBB) emerge.

Por exemplo, Schick (1978) fornece uma retrospectiva sobre o orçamento base-zero numa experiência a nível federal. O estudo mostra que tal modelo foi eficaz na produção de uma gestão eficiente por meio de uma maior fiscalização programática, porém à custa de objetivos de longo prazo, pois cada item do orçamento precisa ser explicitamente aprovado, e não apenas as alterações em relação ao ano anterior.

Neste ponto, Fishbein (2006) sugere que o orçamento público deve possuir esta função política, com declaração de prioridades, fruto do planejamento governamental para fins da destinação adequada das receitas públicas.

2.1.5 Colaboração

As primeiras raízes da relação entre governo e organizações privadas, com o surgimento das parcerias público-privadas ou redes de serviços públicos, são encontrados no *New Public Management* (NPM). (OSBORNE; GAEBLER, 1992)

Criado na Austrália e Nova Zelândia como um esforço para aplicar princípios de mercado à prestação de serviços públicos renovados, o NPM foi difundido nos Estados Unidos através dos estudos de Osborne e Gaebler (1992). A ideia é prestar serviços públicos de modo colaborativo, utilizando entidades privadas, com o governo mantendo a influência política.

No nível federal, a promulgação do *Government Performance and Results Act* de 1993 visou manter as entidades como os responsáveis pelos resultados do programa, com a fiscalização legislativa e satisfação dos cidadãos. (RADIN, 1998; MELKERS & WILLOUGHBY, 1998)

O impulso inicial deste foco colaborativo na utilização de organizações privadas para o serviço público foi uma estratégia de gestão para otimização dos recursos públicos, pois os

orçamentos que eram cada vez mais reformulados como unidades organizacionais; agora substituídos por contrato de serviços a custos mais baixos. (COTHRAN, 1993; ROBINSON, 2000; RUFFIN, 2010)

2.1.6 Perspectivas Teóricas das Funções do Orçamento e Finanças Públicas

Das abordagens anteriores, o Quadro 1 à seguir reúne as principais funções que norteiam o orçamento e as finanças públicas, bem como as perspectivas teóricas de cada uma delas:

Quadro 1: Principais funções do orçamento e finanças públicas e suas perspectivas teóricas

Função	Processo Orçamentário	Peça Orçamentária	Gestão Financeira	Perspectivas Teóricas
<u>Controle</u>	Orçamento item por linha Orçamento Executivo	Orçamento das despesas	<i>Accountability</i>	Teoria da Burocracia
<u>Gestão</u>	Avaliação de Desempenho	Atividade Orçamentária (programa de trabalho e padrões de desempenho)	Eficiência	Administração Científica
<u>Planejamento</u>	Análise de Sistemas Econômicos Orçamento Plurianual	Orçamento Programa	Eficácia	Teoria dos Sistemas Teoria da Decisão Teoria da Escolha Racional
<u>Política</u>	Envolvimento Legislativo	Demonstração Prioritária	Gestão da Receita	Teoria da Burocracia Teoria da Escolha Racional
<u>Colaboração</u>	Orçamento Contratual	Relatório do Contrato	Gerenciamento de Gastos e Riscos	Teoria da Agência

Fonte: Elaboração própria baseada em Schick (1966), Thurmaier e Gosling (1997) e Osborne e Gaebler (1992)

Segundo Frederickson e Smith (2003), a teoria da burocracia orienta a função de controle do orçamento, descrita como cumprimento burocrático da lei e em conformidade com a lei ou com as preferências dos legisladores e gestores eleitos. Como alternativa, o orçamento para a gestão reconhece que o agente eleito deve ser comprometido com os recursos públicos que são limitados, tendo como base os princípios da administração científica, visando eficiência.

Para Moreira e Alves (2009), a aproximação por parte da gestão pública aos princípios da administração científica ou taylorismo foi considerada uma oportunidade para aplicar a

eficiência enquanto valor da administração científica, uma vez que houve a tentativa de controle dos processos da organização.

Outro aspecto destacado é a estreita relação entre a racionalidade instrumental de Taylor e a teoria da burocracia desenvolvida por Weber. A administração pública passa a ter um método para que se cumpra o que a burocracia busca quanto à adequação dos meios aos fins. A diferença entre o taylorismo e Weber é que para o primeiro a lei tem caráter científico, enquanto a de Weber é a normatividade, ou seja, a lei estabelecida pelo poder. (MOREIRA; ALVES, 2009)

Já o orçamento para o planejamento se fundamenta na teoria de sistemas, teoria da decisão e teoria da escolha racional, com foco nos resultados de gestão e planejamentos de longo prazo para alcance dos objetivos previamente traçados. Por outro lado, numa visão política do orçamento, há o reconhecimento da necessidade de priorização programática em face da escassez de recursos, baseado na teoria da burocracia e da teoria da escolha racional, de modo que este aspecto continua a influenciar os rumos orçamentários. (GOSLING, 2002; FREDERICKSON e SMITH, 2003; JOYCE, 2011)

A imagem de uma organização pública como um sistema se baseia, assim como em todos os organismos vivos, por subsistemas que interagem entre si e com o ambiente externo. Esta concepção, influenciada pelas pesquisas de Bertalanffy, sugere um processo interativo que permite que as organizações públicas recebam *inputs* do ambiente, submetam-nos a um processo de transformação e façam retornar ao ambiente produtos e serviços (*outputs*). (SEABRA, 2001)

Fundamentado nos estudos de Simon sobre teoria da decisão, a administração pública, enquanto complexo sistema de decisões, deve perseguir o princípio básico de definição explícita e clara dos objetivos, estabelecendo um referencial para avaliação da eficácia da decisão. Na função política do orçamento, a formulação de objetivos não se reduz à explanação de um desejo, mas um meio de arregimentar apoio, representando uma visão futura com o propósito de encontrar outros atores disponíveis para concretização. Assim, no modelo racional constrói-se uma lista com alternativas mutuamente exclusivas ou excludentes, enquanto que no aspecto político permite estabelecer alternativas, com conciliação entre partes interessadas. (CARVALHO, 2013)

E, o orçamento com a função de colaboração possui um impacto significativo sobre o aspecto da responsabilidade com a destinação dos recursos, visando compartilhamento dos

gastos e riscos inerentes do serviço público, explicado pela teoria da agência. Neste caso, os principais (que são os gestores eleitos pela sociedade) devem ter interesse em termos de estabelecer metas de desempenho, a fim de garantir o cumprimento do orçamento contratual pelo agente (que são as empresas privadas parceiras no empreendimento público). (POSNER, 2009; RUFFIN, 2010)

Verifica-se que a administração pública é o personagem central enquanto interessado pela aplicação do orçamento. A perspectiva política naturalmente destaca as dimensões políticas do recurso público durante o processo de alocação, e o papel do sistema orçamentário no processo de formulação de políticas quanto a arrecadação de recursos. Neste sentido, a organização pública afeta o processo de alocação de recursos, bem como este afeta aquela. Assim, um dos propósitos organizacionais com relação ao processo orçamentário (bem como a peça orçamentária) deve ser justamente o aprimoramento da capacidade de gestão da entidade com o intuito de melhor utilizar dos recursos públicos (que são escassos).

2.2 Sistema Orçamentário Público Brasileiro

Os maiores avanços alcançados pelos esforços de modernização orçamentária foram especialmente intensificados a partir das mudanças trazidas pela Revolução de 1930, quando o orçamento público passou a receber, efetivamente, maiores cuidados e atenções. Durante o Império e a República Velha, o orçamento não sofreu evolução técnica digna de nota, tendo sido revestido com uma roupagem visando adoção de classificações elementares que atendiam às necessidades de um setor público ainda incipiente. (GIACOMONI, 2012)

O Quadro 2 abaixo mostra alguns dos eventos com relação ao processo de modernização do orçamento público no Brasil, destacados por Giacomoni (2012):

Quadro 2: Alguns dos eventos que marcaram a modernização do orçamento público brasileiro

Evento	Principal Destaque
<u>1933: adoção de um novo critério de classificação de despesas</u>	O Decreto-lei nº 23.150 avançou no conceito de classificação orçamentária, que passou a expressar as aplicações segundo sua finalidade, não evidenciando os gastos como meios.
<u>1950-1960: primeiras experiências reformistas do orçamento nos diversos níveis de governo (União, Estados e Municípios) em direção ao orçamento-programa.</u>	Efervescência dos debates entre 1950-1960 impulsionou experiências de reforma orçamentária, rumo à implementação do orçamento-programa nos entes da federação.

<p><u>1964-1967: consolidação legal dos procedimentos orçamentários em todos os níveis de governo, com incorporação formal do planejamento à administração pública e adoção do orçamento-programa.</u></p>	<p>Classificação econômica e funcional das despesas adotadas pela Lei nº 4.320. Elaboração de orçamentos plurianuais abrangendo também as receitas públicas. O Decreto-lei nº 200 realizado pelo governo federal determina o planejamento como um dos princípios fundamentais de orientação à gestão pública federal, com destaque do orçamento-programa, o plano geral do governo, os programas plurianuais gerais, setoriais e regionais, bem como a programação financeira de desembolsos.</p>
<p><u>1969-1974: consagração dos orçamentos plurianuais, com formalização da classificação por programas, projetos e atividades às esferas estadual e municipal.</u></p>	<p>A Constituição Federal de 1967 (CF/67) e a Emenda Constitucional nº 1/69 (EC nº 1/69) reforçaram a exigência já prevista pela Lei nº 4.320 para elaboração de orçamentos plurianuais abrangendo receitas e despesas numa projeção trienal. A Portaria nº 9 formalizava o novo critério da classificação funcional-programática também aos Estados e Municípios, representando um impulso para a consolidação do orçamento-programa.</p>
<p><u>1988: concepção de sistema integrado de planejamento e orçamento.</u></p>	<p>A Constituição Federal de 1988 (CF/88) tornou obrigatória a elaboração de planos plurianuais. Tais planos devem orientar a elaboração da lei de diretrizes orçamentárias e da lei orçamentária anual, incluindo a apresentação de emendas pelo legislativo.</p>

Fonte: Elaboração própria baseada em Giacomoni (2012)

A administração pública vem trilhando um processo de aperfeiçoamento, mais visível depois da metade do século passado. No caso da administração municipal, especificamente e notadamente nos pequenos municípios, esse aperfeiçoamento só passou a ser perceptível à partir do final da década de 1980 com a CF/88. (COSTA, 2011)

Dos eventos brevemente citados, cabe uma atenção a dois deles: a estrutura programática introduzida pela Portaria nº 9 de 1974 e os instrumentos legais instituídos pela CF/88.

Para Core (2008), o primeiro estabelece a base instrumental para a integração entre planejamento e orçamento, instituindo o que se pode chamar de processo integrado de alocação de recursos. Já para Garces e Silveira (2002), a CF/88 ao determinar a base lógica da

integração do programa como elemento central da programação orçamentária, fixa os princípios de gerenciamento dos programas e planos, figurando à gestão pública uma avaliação de desempenho anual.

Neste aspecto, a CF/88 intensificou a matéria orçamentária, chegando a definir instrumentos de planejamento e orçamento com maiores graus de detalhamento, com alterações substanciais no tocante à concepção então vigente, constante na CF/67, com redação dada pela EC nº 1/69. (CORE, 2008)

A CF/88 no seu art. 165, seção “Dos Orçamentos”, introduziu o que pode se chamar de um processo integrado de alocação de recursos, compreendendo as atividades de planejamento e orçamento, mediante a definição de três instrumentos, a saber: o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais. (BRASIL, 1988)

Segundo Morgado (2011), o Plano Plurianual (PPA) é vigente do início do segundo ano do mandato do Poder Executivo até o final do primeiro exercício financeiro, coincidente com o ano civil, do mandato subsequente. Elaborado pelo Poder Executivo por meio de lei discutida e aprovada pelo Poder Legislativo, sujeita a sanção do governo, deve estabelecer, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública para determinadas despesas orçamentárias. Estabelece a CF/88 que as despesas de duração continuada e os investimentos cuja execução ultrapasse um exercício financeiro somente podem ser iniciados com prévia inclusão no Plano Plurianual.

De modo geral, a Lei do PPA, além de regulamentar determinadas questões orçamentárias, deve conter todas as despesas cuja execução ultrapasse um exercício financeiro.

Ainda segundo Morgado (2011), o projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), para vigência ao longo do exercício financeiro seguinte, deve ser encaminhado pelo Poder Executivo até oito meses e meio antes do encerramento do exercício financeiro e devolvido para sanção até o encerramento do primeiro período da sessão legislativa (17 de julho). Estabelece a CF/88 que a LDO compreenderá as metas e prioridades da Administração Pública, orientará a elaboração da LOA, disporá sobre a alteração na legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.

Neste sentido, a LDO normatiza um grande número de questões orçamentárias, como preparação para a elaboração, execução e fiscalização da LOA.

A Lei Orçamentária Anual (LOA), por fim, conterà, em síntese, a previsão da receita e a fixação da despesa e será dividida em três partes principais: o Orçamento Fiscal, referente aos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público; o Orçamento de Investimento das empresas em que a União, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital social com direito a voto; o Orçamento da Seguridade Social, abrangendo todas as entidades e órgãos a ela vinculados, da administração direta ou indireta, bem como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo Poder Público. Estabelece a Constituição que o Projeto da LOA será encaminhado até quatro meses antes do encerramento do exercício financeiro e devolvido para sanção até o encerramento da sessão legislativa, ou seja, 22 de dezembro. (MORGADO, 2011)

Formalmente, portanto, o Orçamento Público é veiculado por meio de três leis temporárias, elaboradas pelo Poder Executivo, discutidas e aprovadas pelo Poder Legislativo e sancionadas pelo Chefe do Executivo. A LOA, acrescente-se, deve ser compatível com a LDO e o PPA.

Os avanços do sistema orçamentário público brasileiro constituem importantes passos para a reforma gerencial dos processos de planejamento e orçamento, estabelecendo uma gestão pública orientada por resultados no Brasil. (SILVA, 2010)

2.3 Modelo Brasileiro de Responsabilidade Fiscal: A Lei Complementar nº 101/2000

No propósito de garantir o equilíbrio orçamentário e de responsabilidade na gestão, a LRF traz medidas para prevenção de riscos das contas públicas. Um dos aspectos está no efetivo ingresso de recursos necessários à atividade do ente público.

No caso, com a LRF foi deflagrado o processo para combater o crônico desequilíbrio fiscal da administração pública brasileira, em todas as esferas de governo, representando um verdadeiro código de conduta dos administradores públicos na gestão das finanças públicas. (MATIAS-PEREIRA, 2010)

Para Nascimento e Debus (2002), com relação às origens da LRF, há a incorporação de alguns princípios obtidos através das experiências de outros países para correção de problemas envolvendo ação planejada e transparência, prevenção de riscos, cumprimento de metas e de resultados, bem como a obediência de limites de gastos e endividamento.

Os modelos-base para construção do modelo brasileiro de responsabilidade fiscal são descritos a seguir, conforme Quadro 3:

Quadro 3: Modelos-base para a construção do modelo brasileiro de responsabilidade fiscal

Modelos-base	Algumas Características Principais
Fundo Monetário Internacional <i>Fiscal Transparency</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Transparência dos atos; ✓ Planejamento; ✓ Publicidade; ✓ Prestação de contas; ✓ Relatórios fiscais.
Nova Zelândia <i>Fiscal Responsibility Act</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios de gestão fiscal responsável; ✓ Gerenciamento de riscos.
Comunidade Econômica Europeia <i>Tratado de Maastricht</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definição de critérios para verificação da sustentação financeira de um governo; ✓ Estabelecimento de metas e punições; ✓ Pacto de estabilidade e crescimento.
Estados Unidos da América <i>Budget Enforcement Act</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fixação de mecanismos de controle de gastos; ✓ Garantia de limites e metas orçamentárias.

Fonte: Elaboração própria baseada em Nascimento e Debus (2002)

No caso brasileiro, para uma gestão fiscal responsável se necessita de uma coerente aplicação de recursos disponibilizados por parte dos municípios com fiel observância aos arcabouços constitucionais e legais. Desta feita, a questão é manter sob controle o nível de endividamento, com prevenção do déficit público e impedimento dos gestores para assumir obrigações sem o devido lastro de recursos.

Assim, a LRF estabelece como requisito essencial, com foco na gestão fiscal, que o ente institua, preveja e arrecade de maneira efetiva todos os tributos de sua competência, de modo buscar efetivar as receitas próprias ou tributárias e reduzir a grande dependência, essencialmente em municípios, das transferências fiscais. (FIGUEIRÊDO; NÓBREGA, 2010)

De acordo com o parágrafo único do art. 11 da LRF, o não cumprimento dessa regra, no que se refere aos impostos, implica que os Municípios ficarão proibidos de receber transferências voluntárias. Neste caso, refere-se a não entrega de recursos correntes ou de capital de outro ente da Federação, à título de cooperação, auxílio ou assistência financeira.

Já com relação às práticas adotadas pelos gestores públicos que, em troca de benefícios políticos e econômicos, deixam de arrecadar as receitas que lhe são devidas, o art. 14 dispõe sobre a renúncia de receita na qual a concessão, aplicação de incentivo ou benefício de natureza tributária em que decorra a renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na LDO e a pelo menos uma das seguintes

condições, à saber: demonstração pelo proponente de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo da LDO; e acompanhamento de medidas de compensação, oriundas de elevação de alíquotas, ampliação da base de cálculo, majoração ou criação de tributo ou contribuição.

Pelo art. 14, a concessão de alguns incentivos fiscais que impliquem diminuição da receita, demanda necessariamente um estudo dos impactos financeiros que tal benefício possa vir causar ou medidas compensatórias desta política, como também a renúncia deve ser levada em conta na elaboração da LDO de forma que o instrumento de planejamento possa absorvê-los.

Ainda com respeito ao artigo anterior, quanto à definição de “renúncia”, o §1º da LRF enfatiza que a renúncia compreende anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção em caráter não geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo que implique redução discriminada de tributos ou contribuições, e outros benefícios que correspondam a tratamento diferenciado.

Santos e Alves (2011) esclarecem que os gestores municipais têm sofrido pressão crescente por parte da sociedade para que gerenciem com eficiência e que sejam eficazes nos resultados, dado que cada vez mais os recursos, que são escassos, são disputados para atenderem a novas necessidades. Aos serviços públicos municipalizados, como por exemplo a saúde e a educação, os gestores públicos municipais devem buscar arrecadação própria, para dar sustentabilidade às despesas programadas, atendendo aos preceitos da LRF que impõe restrições à renúncia de receitas sob pena de comprometimento da execução das despesas.

2.4 Pesquisas em Orçamento e Finanças Públicas

Alguns estudos recentes buscaram compreender o orçamento público e a gestão financeira de entes públicos quanto ao desempenho da administração.

Balaguer-Coll, Prior e Tortosa-Ausina (2007) analisaram a eficiência dos governos municipais na Comunidade Valenciana (Espanha). Para os autores, o estudo da eficiência do setor público é de suma importância considerando que os burocratas podem não utilizar de forma otimizada os recursos financeiros disponíveis para produzir “mais” com “menos”. Por esta razão, muitas pesquisas têm analisado os diferentes aspectos de eficiência e produtividade em importantes áreas do setor público, tais como saúde, educação e finanças, nos vários níveis governamentais, inclusive em municípios. Os resultados mostram que os grandes municípios espanhóis geralmente possuem um desempenho melhor. No entanto, esta constatação não é

inteiramente atribuível a uma gestão mais eficiente, mas a diferentes regulamentos financeiros.

Hauner e Kyobe (2010) avaliaram a eficiência do setor público abrangendo 114 países de todos os níveis de renda, no período de 1980 à 2004, com, em média, 1800 observações país-ano para a educação e aproximadamente 900 observações país-ano para a saúde, por meio de indicadores de desempenho. Segundo os autores, a eficiência da despesa pública tornou-se uma das questões-chave nas finanças públicas. Os resultados da pesquisa apontam que maiores gastos do governo tendem a ser associados com uma menor eficiência ou pouca qualidade do gasto nos setores estudados. Além do mais, os países ricos apresentam um desempenho melhor no setor público do que os emergentes, resultado da *accountability* governamental e fatores demográficos, com papéis significativos.

Hsu (2013) buscou medir a eficiência dos gastos de governos com saúde em 46 países selecionados na Europa e Ásia Central entre 2005 e 2007. Para o autor, a medição de desempenho é um tema contínuo presente na literatura internacional do setor público. Em geral, quando um governo “produz” mais com menos recursos, pode ser visto como mais eficiente. Os resultados apontam que os países pesquisados, em geral, poderiam aumentar sua eficiência com saúde em 1,2%. Já os países considerados ineficientes poderiam melhorar os serviços públicos com um melhor ambiente médico e maior escolaridade da população.

Heylen, Hoebeeck e Buyse (2013) estudaram a evolução da taxa da dívida pública em relação ao PIB em 21 países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) entre 1981 a 2008, cuja entidade possui sua sede em Paris (França). Para os autores, o forte aumento das taxas de dívida pública e da crescente preocupação sobre a sustentabilidade das finanças públicas desde a recessão em 2008 e 2009, impuseram a necessidade de um ajuste fiscal significativo e estratégias de redução da dívida na maioria dos países da OCDE. A principal conclusão do artigo é que o corte das despesas fixas e aumento de impostos podem contribuir para a redução da dívida, num primeiro momento, mas os efeitos não são fortes. Por exemplo, corte salarial pode contribuir para redução da dívida pública, mas apenas quando a eficiência do setor público é baixa.

Brito et al (2014) avaliaram o impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) sobre os gastos com pessoal no Poder Legislativo do Estado do Amazonas. A pesquisa objetivou analisar o impacto da LRF no comportamento de tais gastos. Os resultados apontaram que os gastos com pessoal situaram-se dentro dos limites da LRF no período estudado (1998 a 2002), concluindo que a LRF não modificou os níveis percentuais do gasto no período, porém

acrescentou mecanismos de controle das finanças públicas, principalmente com relação à ligeira efetivação de receita própria, aperfeiçoando as regras já existentes.

Pompeo e Platt Neto (2014) propuseram indicadores para análise do desempenho fiscal do município de Cruz Alta/RS nos anos de 2000 a 2008, apresentando considerações sobre a evolução do desempenho do Município. Mais especificamente foram observados indicadores relativos às despesas com pessoal, operações de crédito, dívida consolidada, inscrição em restos à pagar, insuficiência financeira e cumprimento das aplicações mínimas constitucionais em educação e em saúde. Os resultados indicam uma melhoria no controle da gestão pública do Município estudado, demonstrando uma adequação na utilização dos recursos, fato que contribui para o equilíbrio das contas públicas.

Conte (2014) buscou avaliar se a LRF contribuiu para melhoria dos indicadores fiscais do estado do Rio Grande do Sul, tendo por período de análise os anos de 2004 à 2012. Segundo autor, a LRF consolidou regras quantitativas e de procedimentos que visavam reduzir o grau de discricionariedade nas políticas orçamentária e fiscal, definindo um arcabouço mais robusto e abrangente para a política fiscal a ser seguido por todos os níveis de governo. Por outro lado, apesar da importância da LRF, esta não foi por si só a garantia de melhoria da situação fiscal do RS, pois o gasto público e o endividamento apresentaram crescimento superior ao da Receita Corrente Líquida (RCL), mostrando uma postura de gestão divorciada da melhoria da situação fiscal.

Santos e Camacho (2014) analisaram a relação entre receitas e despesas, com enfoque no equilíbrio orçamentário objetivando contribuir com a Prefeitura Municipal de Cosmópolis/SP na avaliação de seu planejamento e posterior execução orçamentária, referente aos anos de 2007 a 2012, utilizando quocientes do Balanço Orçamentário. Por meio da análise dos quocientes obtidos, os autores mostraram que as receitas arrecadadas nos anos de 2007, 2008 e 2011 superaram as despesas executadas, resultando em um superávit orçamentário. Por outro lado, as despesas realizadas foram superiores às receitas arrecadadas nos anos de 2009, 2010 e 2012, ocasionando déficit orçamentário. Assim, os autores concluem sobre a importância do acompanhamento da gestão municipal por meio de indicadores de desempenho.

Salgueiro, Melo e Silva (2014) investigaram a dívida pública dos estados brasileiros baseado no impacto dos encargos da dívida antes e depois da aprovação da LRF. O propósito do estudo foi contestar se a falta de controle no planejamento da dívida antes da LRF ainda é fato constatado em algumas unidades da federação, ou se os limites estabelecidos legalmente com penalidades para quem descumprir a lei levaram os Estados a controlar melhor seu

endividamento, mantendo-o nos limites. Os autores mostram que os resultados apontam para uma melhoria do planejamento da dívida pública da maioria dos Estados brasileiros após a promulgação da LRF.

E, Liguori e Steccolini (2014) promoveram uma reflexão sobre contabilidade, inovação e mudanças no setor público. Para as autoras, as reformas no setor público têm sido muitas vezes referidas como NPM, com introdução de princípios de mercado, reivindicando que uma melhor tomada de decisão faria as organizações públicas mais eficientes e eficazes. Para elas, as atuais crises econômicas e fiscais estão colocando novos desafios para contadores e acadêmicos do setor público.

Basicamente há uma tendência nestas pesquisas da área pública em se mensurar a eficiência, a eficácia e efetividade da Gestão Pública. Seja estudando os setores-chaves da sociedade (Educação e Saúde, por exemplo) ou avaliando o desempenho dos entes públicos quanto a uma melhor adequação do orçamento, tais pesquisas apresentam o direcionamento em se conhecer melhor o ambiente em que se dá a origem e aplicação dos recursos públicos que são escassos.

Neste sentido, um dos grandes desafios atuais na atuação dos gestores públicos brasileiros de todas as esferas, alcance de responsabilidades e níveis de governo é o desenvolvimento e a implementação de ferramentas e procedimentos de gestão pública, que redundem na melhoria dos padrões de resultado, eficiência, eficácia e efetividade no âmbito de todo o conjunto das políticas públicas que necessitam ser desenvolvidas. (RIBEIRO FILHO, 2012)

O processo de alocação de recursos públicos deve funcionar como um contrapeso para as forças geradas pela natureza das organizações públicas. Formatos e processos orçamentais devem também ser examinados quanto à origem dos recursos e sua utilidade. No caso, o governo municipal deriva seus recursos a partir da base econômica de sua jurisdição, cuja função básica da gestão pública é manter o fluxo de recursos da organização. (ALAM, 2010)

O planejamento orçamentário, enquanto processo político e técnico, combina a alocação de recursos monetários em relação às necessidades. Esses recursos incluem as receitas de uma ampla variedade de fontes, incluindo: impostos, taxas de serviço, os instrumentos de dívida e fundos de outros níveis de governo. Na verdade, a estimação de receita e sua arrecadação deve ser o processo fundamental na formação do orçamento. (MCCLUSKEY; CORNIA; WALTERS, 2012)

Do ponto de vista do gestor público, o processo de alocação de recursos serve para criar e recriar a organização pública continuamente. Neste cenário, tal processo da organização pública serve como uma função de desenvolvimento para a estrutura interna e a relação com seu ambiente externo, principalmente com a sociedade.

Uma gestão por resultados deve funcionar como viga mestra da administração pública contemporânea, aumentando a responsabilidade dos gestores públicos, cuja preocupação está no desempenho da administração.

2.5 Gestão por Resultados no Setor Público Brasileiro

Para Try e Radnor (2007), numa perspectiva sugestiva, uma administração pública baseada em resultado está ligada ao cotidiano “familiar” de todo gestor público, com adoção de um melhor padrão de serviços públicos, busca da satisfação dos usuários/clientes/cidadãos como esforço da otimização dos recursos públicos que são escassos.

Ribeiro Filho et al. (2012, p.8), com respeito ao caso brasileiro,

Na verdade, a gestão baseada em resultados é um modelo prescrito na Constituição Federal de 1988, fruto de uma peregrinação conceitual cujo cerne motivador está presente em todas as Constituições republicanas. A avaliação do cumprimento das metas previstas no plano plurianual e a avaliação dos resultados, quanto a eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial das entidades da administração pública, configuram o leito normativo fundamental para esta abordagem desafiadora em termos de impacto comportamental e desafios de gestão.

Para que se possa implantar uma administração focalizada em resultados, impõe-se redesenhar o modo de gestão dos sistemas de administração pública. Os gestores públicos precisam definir claramente os resultados que se pretende obter, implementar o programa ou serviço, mensurar e avaliar o rendimento e, caso seja necessário, fazer ajustes para aumentar a sua eficiência e a sua eficácia. (RIBEIRO FILHO et al, 2012)

Neste sentido, a busca pelo enfoque gerencial visando resultados se faz no quadro das restrições legais a que está sujeito o administrador público. Diante da relevância que os municípios apresentam na estrutura público-administrativa brasileira, o espaço de manobra do gestor para decidir sobre a aplicação dos recursos se torna fundamental. Entende-se que o espaço de manobra é constituído pelo montante de recursos financeiros sobre os quais os administradores públicos efetivamente podem exercer escolhas quanto à aplicação e é, portanto, o que permite aos municípios imprimirem características próprias e diferenciadas às suas administrações. (GERIGK; CLEMENTE, 2011)

Uma gestão por resultados que visa melhorias na administração pública, em particular numa gestão pública municipal, depende essencialmente da correta e persistente administração dos recursos financeiros.

2.5.1 Gestão Pública no Contexto dos Municípios Brasileiros

A partir da CF/88, os municípios são declarados entes da Federação, juntamente com a União, os Estados e o Distrito Federal, fundados no Estado Democrático de Direito. Apesar deste *status* dos municípios já ser admitido antes da CF/88, é apenas a partir do mandamento constitucional que os municípios assumem inequivocamente essa condição, pois conforme artigo 18, *a organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição.*

Assim, a autonomia do Município Brasileiro está assegurada na CF/88 para todos os assuntos de seu interesse local e expressa sob o triplice aspecto político (composição eletiva do governo e edição das normas locais), administrativo (organização e execução dos serviços públicos locais) e financeiro (decretação, arrecadação e aplicação dos tributos municipais). (COSTA, 2011)

A gestão pública, em particular a municipal, envolve a interpretação de objetivos, a fim de transformá-los em ações por meio do planejamento, da organização, da direção e do controle, e compreende o conjunto de ideias, atitudes, normas e processos que determinam a forma de distribuir e de exercer a autoridade política e de se atender aos interesses públicos. (MATIAS-PEREIRA, 2012)

Nesta perspectiva, está incluída a gestão financeira no que se refere aos procedimentos empregados na obtenção e administração dos recursos financeiros (receita pública) necessários para a realização dos serviços públicos e dos programas de interesse local.

2.6 Receita Pública

Conceitualmente, refere-se a todo recebimento de impostos, taxas e transferências, caracterizando-se como toda entrada de recursos na entidade, independente da contraprestação de serviços ou de entrega de produto. Assim, reflete todo o conjunto de recursos financeiros que entram para os cofres do ente público, providos de quaisquer fontes, a fim de ocorrer às despesas orçamentárias e adicionais do orçamento. (SLOMSKI, 2012)

Neste aspecto, segundo a Lei nº 4.320/1964 em seu artigo 11, a receita pública divide-se em receita orçamentária e extraorçamentária. A receita extraorçamentária é o recurso de

terceiros que transita pelos cofres públicos, constituído como passivo circulante no balanço patrimonial. Já receitas públicas orçamentárias são classificadas em correntes e de capital. As receitas correntes são as receitas tributárias, patrimonial, industrial e transferências correntes destinadas a atender as despesas classificadas como correntes. Já as receitas de capital correspondem às operações de crédito, às receitas oriundas de alienações de bens, às amortizações de empréstimos concedidos, às transferências de capital e outras receitas de capital.

Verifica-se que a conceituação de receita pública é vista por uma ótica essencialmente financeira. As receitas públicas constituem-se de ingressos originários de fontes bem definidas com fato gerador próprio e permanente sem contrapartida de obrigações e tem como finalidade atender às despesas públicas. As receitas públicas orçamentárias são aqueles que foram previstas no orçamento e efetivamente arrecadas; já as receitas extraorçamentárias são aquelas que não foram previstas no orçamento e não fazem parte da atividade do Estado, muito embora fossem arrecadadas.

Assim, a condição de autonomia prevista na CF/88 aos municípios implica numa efetivação das políticas públicas, cujo ente deverá se valer dos meios para obtenção de recursos, na sua grande maioria, pelo recolhimento coercitivo de tributos ou penalidades, bem como por contra prestação ou serviço produzido por empresas estatais.

2.6.1 Receita Pública Municipal

Conforme Anselmo (2013), a receita própria municipal tem uma base de arrecadação menor em relação à do Estado e da União. Neste aspecto, a receita pública municipal é composta pelos seguintes componentes tributários:

- Impostos municipais: Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) e Imposto sobre a Transmissão de Bens *Intervivos* (ITBI);
- Taxas municipais: Taxas de Serviços Urbanos (TSU) e Taxas de Poder de Polícia (TTP);
- Contribuições Municipais: Contribuição de Melhorias e Contribuição para Iluminação Pública (CIP).

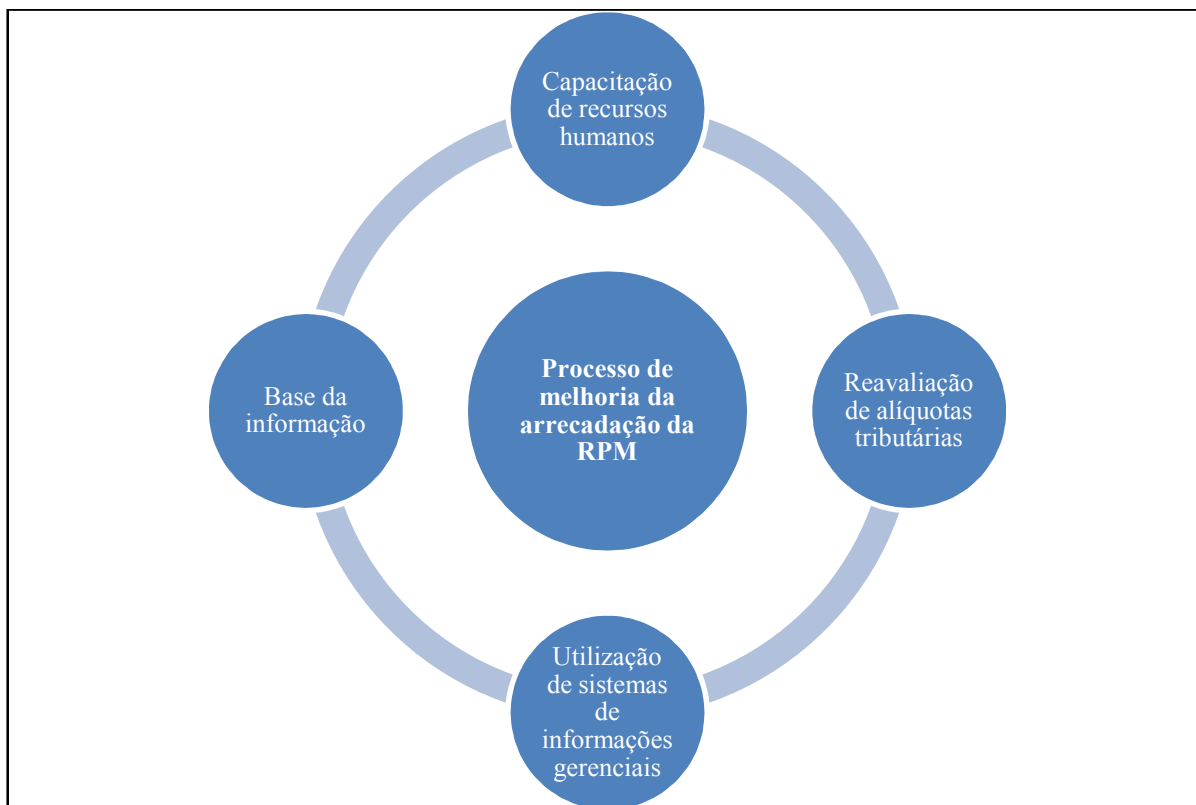
A prefeitura possui autonomia para realizar a cobrança desses tributos e, para isso, encarrega-se de todas as atividades operacionais e organizacionais do seu gerenciamento e administração.

Neste sentido, há de se buscar um ponto de equilíbrio entre o montante de tributos que a população paga e o que a Administração lhe devolve, em forma de serviços. O volume de arrecadação dos tributos, necessário para viabilizar o atendimento às demandas da população, com os investimentos e as despesas com manutenção dos serviços públicos, deve considerar a capacidade contributiva do contribuinte. Logo, conhecer a realidade socioeconômica local é importante para possibilitar que esses tributos sejam arrecadados e distribuídos de maneira justa. (ANSELMO, 2013)

Por outro lado, no contexto da efetivação da receita tributária (ou própria) dos municípios, ressalta-se uma dependência em sistemas de informações adequados, de modo a identificar o grau de atualização e confiabilidade das informações dos contribuintes (imobiliárias e mobiliárias) e reavaliar as alíquotas tributárias aplicadas, devendo ser exercida por servidores treinados, contando com recursos prioritários para a realização de suas atividades. Assim, busca-se uma reorganização da estrutura da área de tributação, com planejamento das receitas e adequação da legislação quanto à máxima utilização da capacidade arrecadatória. (SANTOS & ALVES, 2011; ANSELMO, 2013)

A importância de uma gestão eficiente da arrecadação das receitas é ressaltada, inclusive, na própria CF/88 no art. 37, onde elege a administração tributária como atividade essencial ao funcionamento do ente federativo. Assim, como forma de melhorar a arrecadação da receita pública municipal (RPM), a figura seguinte estabelece os aspectos que deverão ser alvos da gestão municipal:

Figura 1: Processo de melhoria da arrecadação da receita pública municipal.

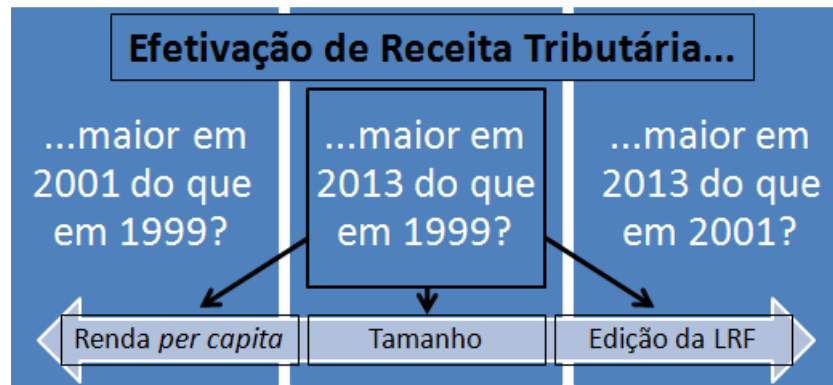


Fonte: Elaboração própria baseada em Santos e Alves (2011) e Anselmo (2013)

Ressalta-se a eficiência e eficácia no exercício da competência de cobrar os tributos, entretanto, tal tarefa tem como objetivo ampliar os recursos disponíveis para a prestação de serviços com a excelência que o contribuinte exige em contrapartida dos valores pagos, visando efetividade e resultados de uma gestão pública municipal. Assim, a presente investigação busca evidenciar se, após a vigência da LRF, ocorreu um aumento progressivo da participação relativa da receita tributária em relação à receita corrente em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes.

2.7 Hipóteses de Pesquisa

Com base na plataforma teórica exposta anteriormente, a Figura 2 abaixo ilustra a indagação nas mudanças da gestão fiscal no comparativo antes e após a promulgação da LRF:

Figura 2: Concepção comparativa antes e após a vigência da LRF.**Fonte:** Elaboração Própria.

Logo, quatro hipóteses podem ser formuladas para serem testadas, à saber:

H_a : os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2001 são maiores do que aqueles verificados no ano de 1999;

H_b : os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2013 são maiores do que aqueles verificados no ano de 1999;

H_c : os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2013 são maiores do que aqueles verificados no ano de 2001;

H_d : os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes dos anos de 1999 e 2013 são explicados pela renda per capita, pelo tamanho (número de habitantes) e pelos efeitos da promulgação da LRF.

Em simbologia matemática usual, têm-se os seguintes sistemas de hipóteses, conforme Quadro 4:

Quadro 4: Relação dos quatro Sistemas de Hipóteses.

Sistemas de Hipóteses			
$H0_1: \mu_{1999} = \mu_{2001}$ $H1_1: \mu_{2001} > \mu_{1999}$	$H0_2: \mu_{1999} = \mu_{2013}$ $H1_2: \mu_{2013} > \mu_{1999}$	$H0_3: \mu_{2001} = \mu_{2013}$ $H1_3: \mu_{2013} > \mu_{2001}$	$H0_4: \beta_{i(1999-2013)} = 0$ $H1_4: \beta_{i(1999-2013)} \neq 0,$ $\forall i = 0,1,2,3.$

Fonte: Elaboração própria.

O próximo capítulo irá detalhar a composição de tais sistemas de hipóteses, especialmente na seção 3.3 (Análise Estatística dos Dados).

3 METODOLOGIA

O trabalho busca expor as características inerentes à situação da efetivação de receita própria em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes, descrevendo se tais entes estão efetivando os preceitos legais da LRF com relação à arrecadação de receita tributária.

3.1 Espaço Operacional: Universo de Pesquisa

O espaço operacional se estabelece no estudo de todas as informações orçamentárias quanto às receitas tributárias e participação destas nas receitas correntes dos pequenos municípios brasileiros.

De acordo com Quadro 5 abaixo, uma das características da relação população e território, no Brasil, é a grande concentração demográfica em alguns poucos e importantes centros urbanos e a reduzida população de uma grande parte dos municípios brasileiros. A análise dos indicadores segundo o tamanho dos municípios é altamente reveladora, quanto às diferenças espaciais e socioeconômicas existentes.

Quadro 5: Distribuição dos Municípios e da população, segundo classes de tamanho da população

Classes de tamanho da população dos municípios (habitantes)	População residente		Número de municípios	
	Total	%	Total	%
Brasil	190.755.799	100,00	5.565	100,00
Até 20.000	32.660.247	17,13	3.914	70,33
De 20.001 até 100.000	53.658.875	28,13	1.368	24,58
Mais de 100.000	104.436.677	54,74	283	5,09

Fonte: Elaboração própria baseada em IBGE (2013)

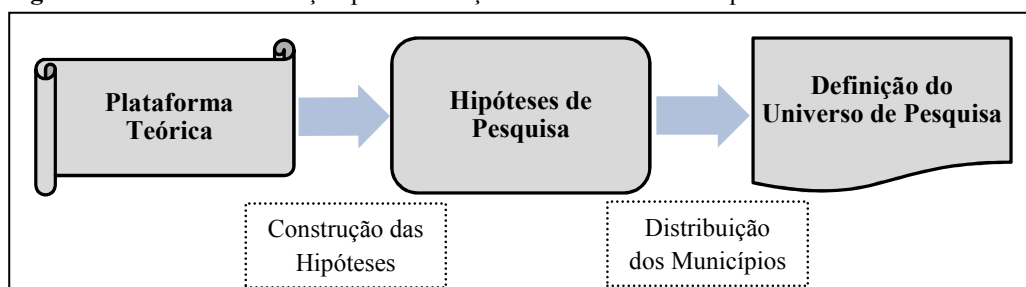
Segundo IBGE (2013), verifica-se que 54,74% da população (104.436.677 habitantes) vivem em 283 municípios com população de grande porte (maior que 100 mil). Já 28,13% da população (53.658.875 habitantes) vivem em municípios considerados de porte médio. Relacionando conjuntamente os municípios de grande e médio porte, 82,87% da população brasileira vivem nestes municípios. Por outro lado, nos 3.914 municípios considerados de pequeno porte (ou seja, 70,33% do total de municípios) vivem apenas 17,13% da população brasileira. Os números demonstram que o padrão de fracionamento territorial vem

obedecendo, em linhas gerais, à dinâmica de ocupação do território, estando o espaço brasileiro mais fragmentado nas regiões de maior dinamismo, seja do ponto de vista demográfico, cultural ou econômico.

O universo de municípios do presente estudo foram os 3.914 compreendidos como pequenos, conforme IBGE (2013), analisados de acordo com as Regiões Brasileiras e segmentados por faixas populacionais, caracterizando-se quatro intervalos. O primeiro é formado por municípios com população até 5.000 habitantes. O segundo segmento compreende os municípios entre 5.001 e 10.000 habitantes. Já o terceiro é formado pelos municípios entre 10.001 e 15.000 habitantes. E, por fim, o quarto é formado pelos municípios com população entre 15.001 e 20.000 habitantes. Assim, serão identificados os municípios com até 20.000 habitantes com referência ao ano de 1999, desde que tais estivessem também nos outros dois anos (2001 e 2013).

O fluxograma da dissertação com o objetivo de obter a definição do universo de pesquisa pode ser visualizado conforme Figura 3 a seguir:

Figura 3: Fluxo da Dissertação para Definição do Universo de Pesquisa.



Fonte: Elaboração própria.

3.2 Coleta de Dados

Os dados com a posição das receitas municipais, bem como o número de habitantes foram obtidos através do sistema FINBRA disponível em banco de dados *Microsoft Access®* no sítio <http://tesouro.fazenda.gov.br/contas-anuais>. Já as informações quanto a renda *per capita* (RPC_{jk}) em R\$ do município j no ano k foram obtidos em PNUD (2013) e arredondados para o número inteiro mais próximo.

Posteriormente os dados por Estados e identificados segundo a Região Brasileira correspondente foram exportados para três planilhas no *Microsoft Excel®*, segregados por ano estudado, com o objetivo de realizar a triagem dos mesmos, totalizando setenta e oito planilhas.

No que se refere ao processo comparativo, foi lançado mão do indicador IN_{jk} de análise da relação percentual entre a receita tributária (RTR_{jk}) do município j no ano k com

sua receita corrente (RCO_{jk}), com os objetivos de facilitar o manuseio dos dados monetários e excluir o efeito da inflação. Do exposto, tem-se a seguinte expressão:

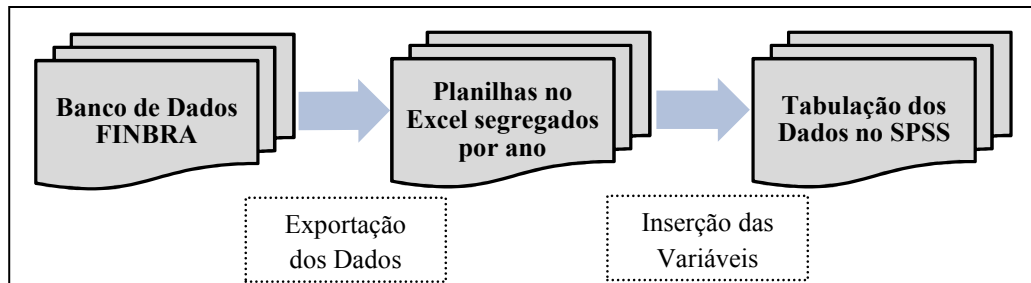
$$IN_{jk} = 100 \times \left(\frac{RTR_{jk}}{RCO_{jk}} \right)$$

Com a implementação do indicador em questão na planilha Excel, a formatação inicial dos dados foi finalizada. Em seguida, os dados já formatados e segregados em 5 planilhas (com referência às cinco Regiões Brasileiras), foram tabulados no SPSS (*Statistical Package for the Social Science*), versão 20.

Além das variáveis RPC_{jk} e IN_{jk} , já definidas, foi lançada mão das variáveis FP_{jk} (faixa populacional do município j no ano k) e LRF_{jk} (efeitos da edição da LRF no município j no ano k). A variável FP , do tipo categórica, recebe os seguintes valores: 1 = “até 5.000 habitantes”, 2 = “entre 5.001 e 10.000 habitantes”, 3 = “entre 10.001 e 15.000 habitantes”, e 4 = “entre 15.001 e 20.000 habitantes”. Já a variável LRF , do tipo *dummy*, recebe os seguintes valores: 0 = “antes da edição da LRF” e 1 = “após a edição da LRF”.

O fluxograma para a coleta de dados pode ser visualizado conforme Figura 4 a seguir:

Figura 4: Fluxo da Coleta de Dados .



Fonte: Elaboração própria.

3.3 Análise Estatística dos Dados

A análise foi desenvolvida com o uso de métodos quantitativos para identificar os níveis de arrecadação das receitas tributárias em municípios brasileiros com população de até 20.000 habitantes, num panorama comparativo antes e após a promulgação da LRF. Além do mais, será mostrado se os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes dos anos de 1999 e 2013 são explicados (ou não) pela renda *per capita*, pelo tamanho (número de habitantes) e pelos efeitos da promulgação da LRF.

Inicialmente, procedeu-se uma análise descritiva do indicador IN_{jk} em cada Estado segundo sua Região geográfica. As técnicas usadas foram média, erro padrão da média, intervalo de confiança para a média, desvio-padrão, mínimo e máximo.

Para Martins e Domingues (2014), a diferença primordial entre erro-padrão da média e desvio-padrão é que o primeiro estima a variabilidade entre amostras, enquanto que o último mede a variabilidade em uma única amostra. Com base no erro-padrão da média, o SPSS calculou o intervalo de confiança que, segundo uma chance de ocorrência, a média se encontra inserida num dado intervalo de valores. Em seguida, o *software*, após ordenar os dados de entrada, retorna os valores mínimo e máximo de IN_{jk} .

Para execução dos testes estatísticos adequados e baseado nos sistemas de hipóteses já definidos para a presente dissertação, a operacionalização se dará conforme Quadro 6:

Quadro 6: Operacionalização dos Testes de Hipóteses.

Hipóteses	Ocorrência e Situação de H_0
<p>H_{01} – os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes do ano de 2001 são iguais àqueles verificados no ano de 1999.</p> <p>H_{11} – os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes do ano de 2001 são maiores do que àqueles verificados no ano de 1999.</p>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-right: 10px;"> $p \leq \alpha$ Rejeitar H_{01} </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">ou</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-left: 10px;"> $p > \alpha$ Não Rejeitar H_{01} </div> </div>
<p>H_{02} – os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes do ano de 2013 são iguais àqueles verificados no ano de 1999.</p> <p>H_{12} – os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes do ano de 2013 são maiores do que àqueles verificados no ano de 1999.</p>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-right: 10px;"> $p \leq \alpha$ Rejeitar H_{02} </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">ou</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-left: 10px;"> $p > \alpha$ Não Rejeitar H_{02} </div> </div>
<p>H_{03} – os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes do ano de 2013 são iguais àqueles verificados no ano de 2001.</p> <p>H_{13} – os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes do ano de 2013 são maiores do que àqueles verificados no ano de 2001.</p>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-right: 10px;"> $p \leq \alpha$ Rejeitar H_{03} </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">ou</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-left: 10px;"> $p > \alpha$ Não Rejeitar H_{03} </div> </div>

<p>H0₄ – os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos 1999 e 2013 não são explicados pela renda per capita, pelo tamanho (número de habitantes) e pelos efeitos da promulgação da LRF.</p> <p>H1₄ – os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos 1999 e 2013 são explicados pela renda per capita, pelo tamanho (número de habitantes) e pelos efeitos da promulgação da LRF.</p>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-right: 10px;"> $p \leq \alpha$ Rejeitar H0₄ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-right: 10px;">ou</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-left: 10px;"> $p > \alpha$ Não Rejeitar H0₄ </div> </div>
---	---

Fonte: Elaboração própria.

Com relação ao nível de significância (α), foi admitido no trabalho 5% de probabilidade. Baseado em Siegel e Castellan Jr. (2006), se a probabilidade p (chamada de p-valor ou *p-value*) associada à ocorrência sob H0 (isto é, quando a hipótese de nulidade é verdadeira) é igual a, ou menor do que α , se rejeita H0 (hipótese nula). Caso contrário, não se rejeita H0. A questão é decidir se os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos significarão diferenças estatisticamente efetivas ou se representarão apenas variações casuais.

Para os sistemas de hipóteses 1, 2 e 3, no caso, ao se comparar duas amostras independentes de indicadores IN_{jk} (1999 com 2001; 1999 com 2013; e 2001 com 2013), de acordo com Bruni (2009), uma alternativa é o teste não-paramétrico U de Mann-Whitney (por ser uma prova livre de distribuição).

Segundo Martins e Domingues (2014), os procedimentos manuais necessários à execução do Teste U de Mann-Whitney incluem a soma dos postos de cada grupo (n_1 e n_2), com escolha da menor soma entre R_1 e R_2 (soma dos postos do grupo n_1 e grupo n_2 , respectivamente) para calcular uma das estatísticas:

$$U_1 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1 \quad \text{ou} \quad U_2 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

onde, n_1 e n_2 é o número de casos de cada grupo.

Com o auxílio do SPSS, o teste U de Mann-Whitney irá criar um *ranking* (postos ou ordenação) de todos os casos (independente do grupo) e depois irá proceder a comparação dos *rankings* entre cada grupo. Assim, se observará o *rank* médio e a soma dos *rankings* de cada grupo (se houver diferença estatisticamente significativa entre os grupos, espera-se que os *rankings* médios sejam altamente diferentes). Caso o p-valor retornado é igual a ou menor que

o nível de significância do teste (5%), rejeita-se a hipótese nula quanto à igualdade das médias. Neste aspecto, caso se verifique que os postos médios entre os grupos (no caso: 1999 e 2001; 1999 e 2012; 2001 e 2013) sejam maiores em 2001 e 2013, além de $\mu_{2013} > \mu_{2001}$, se confirmará as hipóteses de pesquisa quanto ao aumento progressivo da participação relativa da receita tributária em relação à receita corrente após a promulgação da LRF nos anos em questão.

E, por fim, para o sistema de hipótese 4, ao se procurar um modelo válido que permita explicar uma variável dependente (ou explicada), a partir de duas ou mais variáveis independentes (ou explicativas), faz-se necessário a aplicação de um processo estatístico conhecido como regressão múltipla, de acordo com Bruni (2009).

Neste sentido, a aplicação da regressão múltipla é uma ferramenta importante que permite estimar o valor de uma variável com base num conjunto de outras variáveis, sendo que, quanto mais significativo for o “peso” de um conjunto de variáveis explicativas, tanto mais se poderá afirmar que esse conjunto de variáveis afeta o comportamento da variável explicada. No caso em estudo, a variável dependente é o indicador IN_{jk} do município j nos anos 1999 e 2013. Já as variáveis independentes são FP_{jk} (faixa populacional do município j), LRF_{jk} (efeitos da edição da LRF no município j) e RPC_{jk} (renda *per capita* do município j) no período em questão. O modelo empregado nesta finalidade é o expresso à seguir:

$$IN_{jk} = \beta_0 + \beta_1 FP_{jk} + \beta_2 LRF_{jk} + \beta_3 RPC_{jk} + \varepsilon_{jk}$$

onde:

IN_{jk} é a variável dependente;

FP_{jk} , LRF_{jk} e RPC_{jk} são as variáveis independentes;

β_0 , β_1 , β_2 e β_3 são denominados parâmetros da regressão. O termo β_0 é denominado intercepto, ou coeficiente linear, e representa o valor da interseção da reta de regressão com o eixo IN_{jk} . Os termos β_1 , β_2 e β_3 são chamados de coeficientes angulares;

ε_{jk} é o termo que representa o resíduo ou erro da regressão.

Em outras palavras, o relacionamento de tais variáveis pode ser descrito por:

$$ERT = f(Tamanho, Edição da LRF, Renda per capita)$$

onde:

ERT = Efetivação de Receita Tributária.

O método empregado na análise multivariada foi o *stepwise* (por etapa ou passo a passo). Tal método, na estimação da regressão múltipla, seleciona primeiro a variável independente que mais contribui à explicação da dependente, repetindo o procedimento até que a inclusão de nova variável não represente melhoria significativa ao modelo estimado.

Além do mais, como também o objetivo é melhorar o modelo diminuindo o erro inerente às previsões, o coeficiente de correlação de Pearson (R) surge para lançar a base de estimação de todas as relações da regressão. Tal coeficiente estiver mais próximo de -1 ou de +1, maior o grau de associação entre as variáveis; e quanto mais próximo de zero, menor. Quando a correlação atinge -1 é denominada correlação negativa perfeita (as variáveis estão perfeitamente associadas), entretanto, à medida que uma delas aumenta a outra diminui. Quando a correlação atinge +1 é chamada de correlação positiva perfeita e também representa uma associação exemplar entre as variáveis no mesmo sentido (à medida que uma variável aumenta de valor, a outra também o faz). Se o grau de associação for próximo de zero, o significado é que não existe correlação entre as variáveis. (MARTINS; DOMINGUES, 2014)

Para avaliação do modelo de regressão, segundo os mesmos autores, também se observa o quadrado do coeficiente de correlação, chamado de coeficiente de determinação (R^2), na qual se refere à variância da variável dependente em torno de sua média que é explicada pelas variáveis independentes ou preditoras. Tal coeficiente pode variar entre 0 e 1, onde quanto maior o valor de R^2 , melhor é a explicação da variável dependente IN_{jk} .

Por outro lado, segundo Corrar e Theóphilo (2010), é recomendável que na regressão múltipla se utilize o coeficiente de determinação ajustado ($R^2_{ajustado}$) em vez do coeficiente R^2 . Quando uma variável explicativa é adicionada ao modelo, o R^2 tem seu valor majorado, ou pelo menos mantido, mesmo que essa variável não seja estatisticamente significativa. O $R^2_{ajustado}$ compensa os efeitos desses aumentos indevidos no valor do coeficiente R^2 . O coeficiente $R^2_{ajustado}$ é dado pela expressão a seguir:

$$R^2_{ajustado} = 1 - \left(\frac{n-1}{n-k} \right) \cdot (1 - R^2)$$

onde:

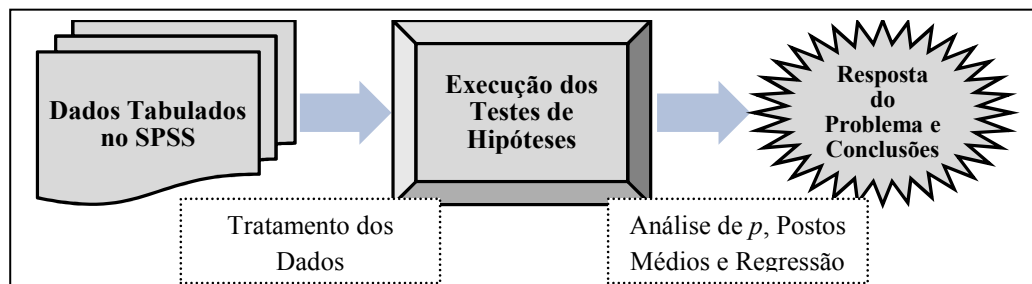
n = número de observações;

k = número de coeficientes da equação da regressão.

Os coeficientes betas foram utilizados para compor a regressão múltipla e o valor atribuído aos coeficientes é que determina a variação provocada na variável dependente, levando em conta a variação observada na variável independente a qual o coeficiente está associado. Neste aspecto, segundo Corrar e Theóphilo (2010), os betas padronizados (β_i) possibilitam determinar quais variáveis independentes que apresentam maior impacto sobre a variável dependente. Assim, a estatística t irá testar as hipóteses $H0_4: \beta_i = 0$ ou $H1_4: \beta_i \neq 0$, para todo $i = 0, 1, 2$ e 3 , segundo os coeficientes selecionados, comparando o $t_{\text{calculado}}$ com o t_{tabelado} . Como retorno, o SPSS indica o p-valor de cada uma das variáveis explicativas. Se o p-valor for igual a ou menor que α (mostrando que $t_{\text{calculado}} > t_{\text{tabelado}}$), rejeita-se a hipótese nula de que os coeficientes angulares são iguais a zero, apontando que a variável independente testada contribui para aumentar a habilidade preditiva da regressão.

O fluxograma para a análise estatística dos dados pode ser visualizado conforme Figura 5 a seguir:

Figura 5: Fluxo da Análise Estatística dos Dados.



Fonte: Elaboração própria.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nas seções 4.1 à 4.6 será apresentada a análise dos resultados alcançados pelo estudo. Em seguida, na seção 4.7, estará reservado às discussões em torno dos resultados das hipóteses de pesquisa formuladas.

4.1 Panorama dos Pequenos Municípios: Localização Geográfica, Tamanho Populacional e Renda *Per Capita*

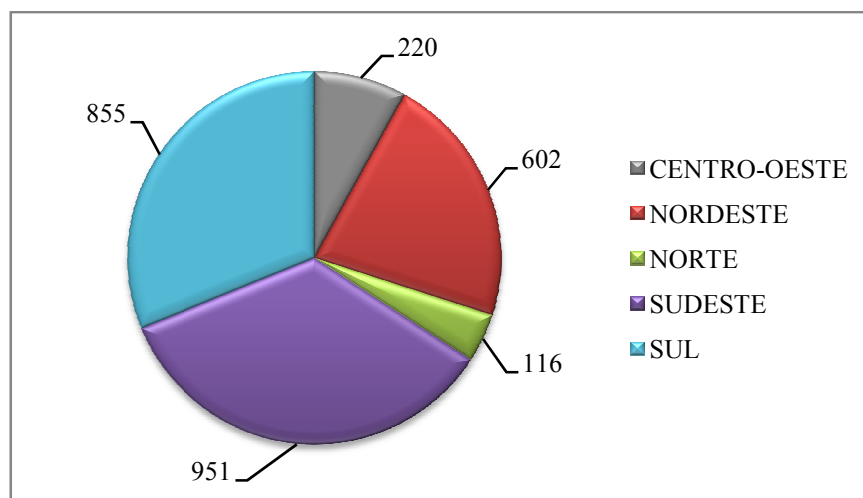
Diante do objetivo geral da pesquisa que visa evidenciar se os reflexos da LRF, que tratam da efetiva arrecadação de receitas próprias, geraram algum impacto percebido nos índices que denotam a relação entre as receitas tributárias e as receitas correntes em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes, se procedeu a extração no banco de dados FINBRA do número de habitantes e as informações financeiras dos municípios com referência ao ano de 1999, desde que tais também estivessem presentes nos anos 2001 e 2013.

Os dados foram avaliados com o objetivo de identificar possíveis observações atípicas ou *outliers*. Para Martins e Domingues (2014) são observações com uma combinação única de características identificáveis, como sendo notavelmente diferentes das outras observações, no caso, observações extraordinárias para as quais não se tem explicação.

Após análise, foram excluídos municípios sem informações quanto a receita tributária (RTR), totalizando 19 cidades, já inclusos os estados de Amapá (3 municípios) e Roraima (4 municípios), ambos da Região Norte, que não fizeram parte da amostra por não remeter dados completos ao banco de dados.

Assim, tendo como base os dados encaminhados pelos municípios à Secretaria do Tesouro Nacional (STN), com referência ao exercício financeiro de 1999, foram identificados 2.744 municípios, representando uma precisão de 70,11% do total de pequenos municípios brasileiros.

A compilação das informações da amostra quanto ao número de habitantes pode ser verificada no Gráfico 1 abaixo:

Gráfico 1: Distribuição dos pequenos municípios da amostra.

Fonte: Elaboração própria baseada em FINBRA.

Percebe-se que a maior concentração dos pequenos municípios brasileiros se encontra nas Regiões Sudeste e Sul, representando 66% dos pequenos municípios da amostra (ou 1.806 cidades), seguida da Região Nordeste (22%) com 602 municípios e um total de 12% para as Regiões Centro-Oeste (220 municípios) e Norte (116 municípios). Isto vem mostrar a tendência brasileira quanto às aglomerações das pequenas cidades nas regiões de maior dinamismo, seja do ponto de vista demográfico, cultural ou econômico.

Com relação ao tamanho populacional, os municípios da amostra foram divididos em quatro faixas de acordo com o número de habitantes, evidenciados no Quadro 7 à seguir:

Quadro 7: Faixas populacionais dos pequenos municípios brasileiros da amostra.

Regiões	<u>Faixa 1</u> Até 5.000 habitantes	<u>Faixa 2</u> 5.001-10.000 habitantes	<u>Faixa 3</u> 10.001-15.000 habitantes	<u>Faixa 4</u> 15.001-20.000 habitantes	Total de municípios da amostra
Centro-Oeste	96	63	40	21	<u>220</u>
Nordeste	129	190	179	104	<u>602</u>
Norte	55	34	14	13	<u>116</u>
Sudeste	341	336	182	92	<u>951</u>
Sul	377	272	143	63	<u>855</u>
TOTAL	<u>998</u>	<u>895</u>	<u>558</u>	<u>293</u>	<u>2744</u>

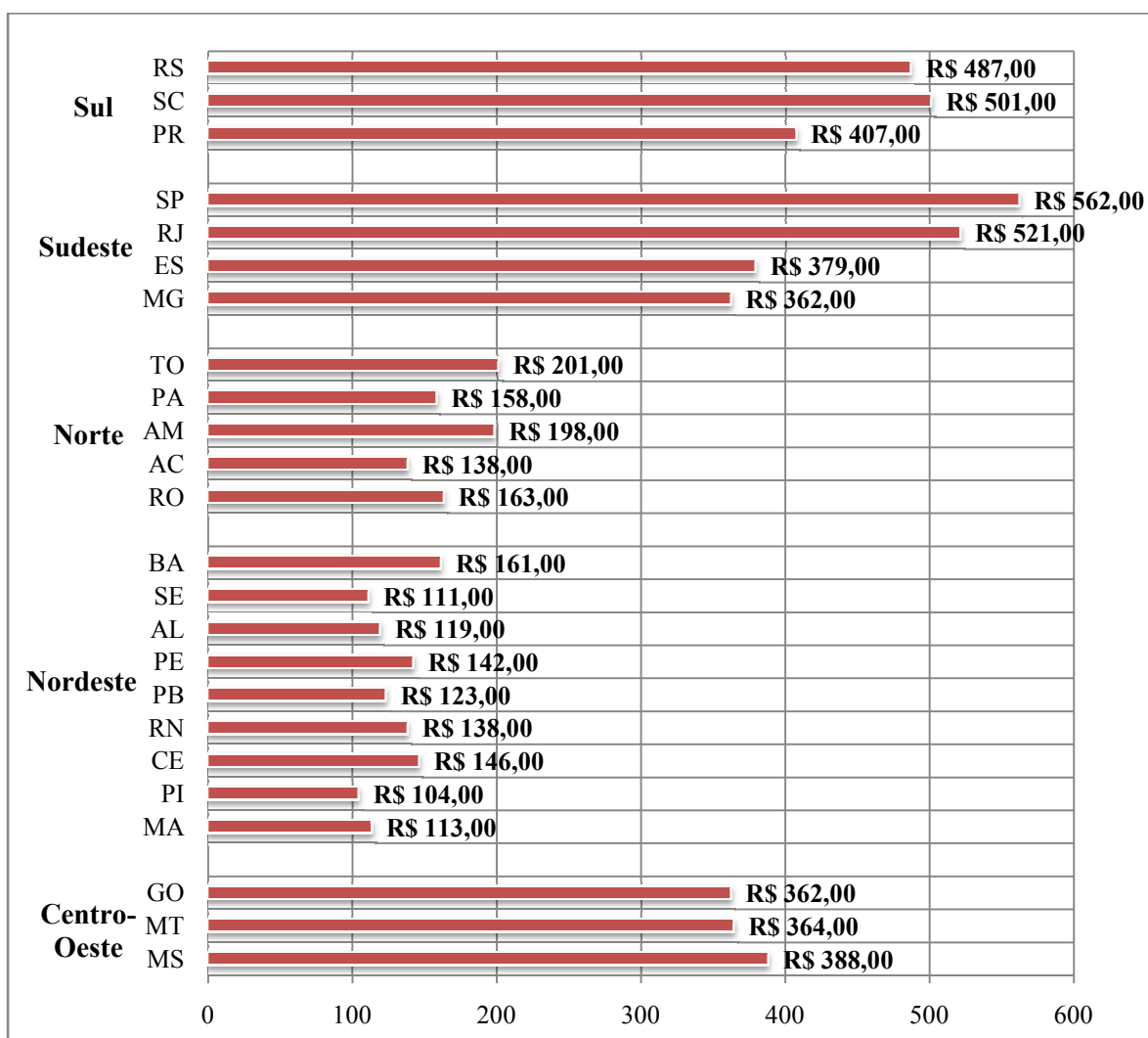
Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Há uma predominância dos municípios estarem nas faixas populacionais 1 e 2, respectivamente “até 5.000 habitantes” e “entre 5.001 e 10.000 habitantes”, representando

1.893 cidades ou 69% da amostra. Vale ressaltar, ainda, a alta concentração de cidades localizadas no Sudeste e Sul brasileiros nas faixas 1 e 2. Verifica-se que dos 951 municípios da Região Sudeste e das 855 cidades da Região Sul, respectivamente, 71,2% e 75,9% dos totais de municípios estão situados naquelas faixas dos municípios, com tendência maior dos municípios estarem na faixa até 5.000 habitantes. Por outro lado, uma exceção foi constatada para os municípios localizados no Nordeste Brasileiro, onde houve uma diluição maior entre as faixas populacionais, com tendências nas faixas 2 e 3, respectivamente, “entre 5.001 e 10.000 habitantes” e “entre 10.001 e 15.000 habitantes”, representando 61,3% dos 602 municípios da amostra daquela região.

Em relação à renda *per capita* dos municípios, foram obtidas as médias segundo sua localização por Estado e Região, conforme Gráfico 2 abaixo:

Gráfico 2: Renda *per capita* média dos pequenos municípios brasileiros separados por Estados e Regiões



Fonte: Elaboração própria baseada em PNUD (2013).

Ao caracterizar os municípios em termos de condição de vida e dinâmica econômica, percebe-se uma menor concentração de renda nas Regiões Norte e Nordeste, com destaque para os estados do Acre (R\$ 138,00), Pará (R\$ 158,00) e Rondônia (R\$ 163,00), da Região Norte, além de Piauí (R\$ 104,00), Sergipe (R\$ 111,00), Maranhão (R\$ 113,00), Alagoas (R\$ 119,00) e Paraíba (R\$ 123,00), todos situados no Nordeste brasileiro. Neste contexto, a renda *per capita* se configura como um importante indicador social para identificação da condição de vida de uma população, segundo Klering, Krueger e Stranz (2012), bem como Almeida, Gutierrez e Marques (2012). No caso, uma renda *per capita* baixa é um sinal plausível da existência de uma população carente, que poderá trazer um impacto negativo na arrecadação de receitas tributárias de um município, já que tal população não possui recursos disponíveis para pagamento de tributos.

Nas próximas seções, se procederá para cada Região Brasileira, primeiramente, a análise descritiva dos níveis de arrecadação da receita tributária em relação à receita corrente dos anos em estudo, segregados por Estados. Em seguida foram realizados os testes de hipóteses quanto ao aumento progressivo de tais níveis. E, ao final, as regressões por Região foram construídas tendo como base os sumários dos modelos (R , R^2 e $R^2_{ajustado}$) e os testes de hipóteses dos coeficientes betas (β).

4.2 Região Centro-Oeste

4.2.1 Análise Exploratória dos Dados

O Quadro 8 a seguir destaca a estatística descritiva com relação a média, erro padrão da média, intervalo de confiança para a média, desvio-padrão, mínimo e máximo para o indicador IN_{jk} com relação aos dados financeiros de municípios da amostra localizados na Região Centro-Oeste:

Quadro 8: Estatística Descritiva – Região Centro-Oeste

			Região Centro-Oeste		
			GO	MT	MS
IN ₁₉₉₉	Média % (Erro-Padrão)		2,68 (0,36)	3,38 (0,29)	4,84 (1,06)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	1,96	2,79	2,67
		Limite superior	3,40	3,97	7,02
	Desvio Padrão		4,12	2,31	3,92
	Mínimo		0,02	0,26	0,55
	Máximo		43,73	13,31	32,11
IN ₂₀₀₁	Média % (Erro-Padrão)		3,06 (0,37)	4,65 (0,36)	5,55 (0,75)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	2,32	3,93	4,02
		Limite superior	3,80	5,37	7,08
	Desvio padrão		4,22	2,85	3,17
	Mínimo		0,03	0,28	0,48
	Máximo		44,86	14,42	22,42
IN ₂₀₁₃	Média % (Erro-Padrão)		6,01 (0,44)	7,42 (0,64)	7,91 (0,91)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	5,12	6,14	6,04
		Limite superior	6,89	8,70	9,78
	Desvio padrão		5,03	5,04	5,09
	Mínimo		0,49	1,05	2,29
	Máximo		33,69	33,85	24,62

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Verifica-se que, para os 127 municípios goianos da amostra, o indicador IN₁₉₉₉ possui uma média de 2,68%, com erro-padrão de 0,36% e intervalo de confiança (95%) entre 1,96% à 3,40%. O desvio-padrão é de 4,12, já que a amplitude (*range*) é de 43,71%, representando a diferença entre os valores máximo e mínimo da amostra. Adicionalmente, IN₂₀₀₁ indica uma média de 3,06%, com erro-padrão de 0,37% e dentro do intervalo de confiança entre 2,32% e 3,80%. A variabilidade em uma única amostra (desvio-padrão) é de 4,22%, com amplitude de 44,83%. E, o indicador IN₂₀₁₃ mostra uma média de 6,01%, com uma variabilidade entre amostras (erro-padrão) de 0,44%, em um intervalo de estimativa provável para 95% dos dados entre 5,12% e 6,89%. Há um desvio-padrão de 5,03%, com um *range* de 33,2%. Além do mais, para os 62 pequenos municípios da amostra localizados no estado de Mato Grosso, IN₁₉₉₉ indica uma média de 3,38%, com erro-padrão de 0,29% e intervalo de confiança entre 2,79% à 3,97%. A amostra possui uma variabilidade de 2,31% e uma amplitude de 13,05%. Para IN₂₀₀₁ a média é de 4,65, com erro-padrão de 0,36% e dentro do intervalo de confiança entre 3,93% e 5,37%. A variabilidade em uma única amostra é de 2,85%, mostrando um *range* de 14,14%. Já o indicador IN₂₀₁₃ mostra uma média de 7,42%, numa variabilidade entre amostras de 0,64% e intervalo de estimativa provável para 95% dos dados entre 6,14% e

8,70%. Há um desvio-padrão de 5,04% e amplitude de 32,8%. Em última análise, para 31 municípios de Mato Grosso do Sul, IN_{1999} apresenta uma média de 4,84%, nos quais 1,06% de erro-padrão, num intervalo de confiança entre 2,67% à 7,02%. O desvio-padrão é de 3,92%, com amplitude de 31,56%. Para IN_{2001} a média é de 5,55%, com variabilidade entre amostras de 0,91% e dentro do intervalo de confiança entre 4,02% à 7,08%. A variabilidade da amostra é de 3,17%, com um *range* de 21,94%. E, para o indicador IN_{2013} há uma média de 7,91%, com erro-padrão de 0,91% e intervalo de confiança (95%) entre 6,04% à 9,78%. A amostra detém uma variabilidade de 5,09%, com uma amplitude de 22,33%.

Percebe-se que os índices médios já demonstram um aumento progressivo da participação da receita tributária em relação à receita corrente nos anos estudados. Para os municípios goianos nos períodos 1999-2001, 1999-2013 e 2001-2013, houve um aumento, respectivamente de 14,18%, 124,25% e 96,41%. Nos municípios localizados no estado de Mato Grosso, aos aumentos foram de 37,57%, 119,53% e 59,57%, respectivamente. E, no contexto do estado de Mato Grosso do Sul, 14,67%, 63,43% e 42,52%, nesta ordem. Dos três estados, os municípios mato-grossenses obtiveram um maior nível de arrecadação de receita tributária no período 1999-2001, mostrando que, apesar do efeito de aprendizagem dos preceitos legais recém emanados, buscaram uma maior efetivação no período. Por outro lado, os municípios goianos foram mais consistentes quanto ao processo de obtenção de receitas tributárias dentre os demais entes, na comparação nos demais períodos (1999-2013 e 2001-2013).

4.2.2 Resultados dos Comparativos

De forma a verificar se as variações anteriores são de fato divergências estatisticamente significativas, o quadro abaixo mostra os resultados do teste U de Mann-Whitney.

Quadro 9: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) da Região Centro-Oeste

		Região Centro-Oeste					
		GO		MT		MS	
Grupo 1	Anos	1999	2001	1999	2001	1999	2001
	Postos Médios	118,26	136,74	54,37	70,63	27,06	35,94
	Soma dos postos	15019	17366	3371	4379	839	1114
	P-valor (NS=0,05)	0,045		0,012		0,053	
	Decisão	Rejeitar H0₁		Rejeitar H0₁		Não Rejeitar H0₁	
Grupo 2	Anos	1999	2013	1999	2013	1999	2013
	Postos Médios	86,69	168,31	43,26	81,74	22,74	40,26
	Soma dos postos	11010	21375	2682	5068	705	1248
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,000		0,000	
	Decisão	Rejeitar H0₂		Rejeitar H0₂		Rejeitar H0₂	
Grupo 3	Anos	2001	2013	2001	2013	2001	2013
	Postos Médios	91,61	163,39	50,39	74,61	25,94	37,06
	Soma dos postos	11634	20751	3124	4626	804	1149
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,000		0,015	
	Decisão	Rejeitar H0₃		Rejeitar H0₃		Rejeitar H0₃	

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Pelo Quadro 9 se percebe que todas as hipóteses nulas foram rejeitadas, mostrando que os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes foram maiores nos grupos 1, 2 e 3. Entretanto, a exceção foi estabelecida para os municípios sul mato-grossenses, na qual não se rejeitou a hipótese nula evidenciando que não há diferenças estatisticamente significativas no grupo 1, ou seja, na comparação entre 1999-2001. Neste caso, pode-se supor que os efeitos da edição da LRF não foram suficientes para que houvesse um maior incremento no processo de obtenção de receita tributária para estes municípios.

4.2.3 Análise Multivariada

Investigando se os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos 1999 e 2013 são explicados pela renda per capita, pelo tamanho populacional e pelos efeitos da promulgação da LRF, o Quadro 10 à seguir demonstra as estatísticas da regressão para os municípios localizados na Região Centro-Oeste.

Quadro 10: Estatística da regressão – Centro-Oeste

Sumário do Modelo		
R	R ²	R ² _{ajustado}
0,881	0,776	0,774

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Consta no quadro anterior o coeficiente de correlação (R), que reflete o grau de associação entre a variável dependente (IN_{jk}) e as variáveis independentes (FP_{jk} , LRF_{jk} e RPC_{jk}) selecionadas pelo método *stepwise*. O coeficiente de determinação (R^2) indica o

percentual de variação da variável IN_{jk} que é explicada pelas variações ocorridas nas variáveis independentes. Também é visualizado o coeficiente de determinação ajustado ($R^2_{ajustado}$), que se configura como uma medida de ajuste para o R^2 , compensando prováveis elevações do coeficiente de determinação. Pelos resultados, o coeficiente de correlação de 0,881 demonstra um bom grau de associação entre a variável dependente e as independentes incluídas na regressão. O $R^2_{ajustado}$ se mostra significativo, com 0,774, indicando que 77,4% da variação ocorrida em IN_{jk} é explicada pelas variáveis FP_{jk} , LRF_{jk} e RPC_{jk} incluídas na regressão.

Já o Quadro 11 abaixo mostra as variáveis independentes selecionadas para compor a regressão, indicando os testes de hipóteses dos coeficientes betas (β).

Quadro 11: Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas – Centro-Oeste

Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas (β)					
Modelo	β	ϵ	Beta padronizado	P-valor (NS=0,05)	Decisão
Constante	4,135	0,031	-	0,000	Rejeitar H_{04}
FP	0,317	0,062	0,169	0,000	Rejeitar H_{04}
LRF	0,624	0,035	0,522	0,000	Rejeitar H_{04}
RPC	0,047	0,009	0,605	0,000	Rejeitar H_{04}

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Pelo exposto, pode-se concluir que as variáveis independentes selecionadas contribuem para aumentar a habilidade preditiva da regressão e que no conjunto apresentam resultado significativo (rejeição da hipótese nula) para a explicação do comportamento da variável dependente. Pelos betas padronizados, na qual permitem concluir quais as variáveis independentes que mais contribuem para explicar o comportamento de IN_{jk} , indicam que as variáveis LRF e RPC são as mais influentes. Elas produzem, respectivamente, cinco e seis vezes o impacto sobre a variável IN_{jk} do que a variável FP. De fato, a promulgação da LRF trouxe um impacto considerável na maioria dos municípios da Região Centro-Oeste no que diz respeito ao aumento dos níveis de arrecadação de receita tributária, com exceção dos municípios sul mato-grossenses no período 1999-2001, na qual não houve diferenças estatisticamente significativas. Já a renda *per capita*, segunda mais influente, indica que municípios desenvolvidos economicamente também sugerem maiores níveis de efetivação de receita tributária. Já a variável FP não apresentou grande influência no processo de obtenção de receita tributária, já que houve pouca distinção entre as faixas populacionais.

Com base nas variáveis independentes selecionadas, a equação de regressão é composta da seguinte forma:

$$IN = 4,135 + 0,317 FP + 0,624 LRF + 0,047 RPC + \varepsilon$$

onde:

FP = Faixa Populacional (tipo categórica)

LRF = Efeitos da edição da LRF (tipo *dummy*, 0=1999; 1=2013)

RPC = Renda *per capita* do município

Os sinais associados às variáveis explicativas, incluídas na regressão, determinam o tipo de relacionamento existente com a variável dependente. A constante apresenta um sinal positivo (4,135), na qual representa o valor esperado da variável dependente quando todas as variáveis independentes assumem valor igual a zero. Já o sinal de FP é positivo, indicando que quanto maior a faixa populacional, maior os níveis de arrecadação de receita tributária. Já o sinal da variável *dummy* LRF, que também é positivo, indica que a obrigação de efetivar receitas próprias advinda da Lei de Responsabilidade Fiscal provocou um impacto positivo sobre o índice que denota a relação entre receita tributária e receita corrente, contribuindo para seu aumento. E, a variável RPC também contribuiu para incrementar os níveis de IN_{jk} , assim, quanto maior a qualidade de vida dos munícipes, maiores são os níveis de receita de origem tributária obtidas pelo município.

4.3 Região Nordeste

4.3.1 Análise Exploratória dos Dados

O Quadro 12 a seguir destaca a estatística descritiva para o indicador IN_{jk} com relação aos dados financeiros de municípios da amostra localizados na Região Nordeste:

Quadro 12: Estatística Descritiva – Região Nordeste

			Região Nordeste								
			AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
IN ₁₉₉₉	Média % (Erro-Padrão)		1,67 (0,75)	1,56 (0,09)	1,38 (0,18)	0,42 (0,10)	0,82 (0,04)	1,31 (0,11)	1,23 (0,10)	1,03 (0,13)	1,19 (0,24)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	0,11	1,38	0,97	0,20	0,73	1,09	1,01	0,77	0,69
		Limite superior	3,23	1,75	1,70	0,63	0,92	1,53	1,44	1,29	1,69
	Desvio Padrão		4,02	1,10	1,23	0,47	0,48	0,83	1,06	1,00	1,63
	Mínimo		0,04	0,02	0,21	0,01	0,02	0,24	0,03	0,06	0,01
	Máximo		21,67	7,62	6,76	1,42	2,74	4,44	8,89	4,30	8,69
IN ₂₀₀₁	Média % (Erro-Padrão)		2,21 (0,69)	1,67 (0,12)	1,60 (0,27)	0,52 (0,10)	0,95 (0,04)	1,63 (0,10)	1,51 (0,11)	1,16 (0,10)	1,73 (0,31)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	0,79	1,43	1,05	0,32	0,86	1,42	1,29	0,95	1,10
		Limite superior	3,63	1,90	2,16	0,74	1,03	1,85	1,74	1,37	2,36
	Desvio padrão		3,66	1,41	1,86	0,46	0,44	0,80	1,10	0,81	2,04
	Mínimo		0,18	0,05	0,49	0,02	0,13	0,26	0,15	0,05	0,01
	Máximo		19,52	10,77	13,03	1,81	2,58	5,31	8,12	3,88	11,87
IN ₂₀₁₃	Média % (Erro-Padrão)		2,55 (0,68)	3,39 (0,19)	2,84 (0,19)	2,30 (0,29)	2,10 (0,12)	2,80 (0,15)	2,35 (0,14)	3,34 (0,63)	4,09 (0,56)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	1,14	3,01	2,45	1,68	1,86	2,49	2,07	2,06	2,96
		Limite superior	3,96	3,77	3,24	2,91	2,35	3,11	2,62	4,62	5,22
	Desvio padrão		3,63	2,28	1,32	1,34	1,32	1,16	1,37	4,95	3,67
	Mínimo		0,65	0,40	0,81	0,75	0,56	0,78	0,20	0,56	1,07
	Máximo		20,42	16,49	6,72	6,24	12,19	6,51	7,94	36,31	15,83

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Todos os índices médios demonstram um aumento progressivo, porém discretos, da participação da receita tributária em relação à receita corrente nos anos estudados. Para os períodos 1999-2001, 1999-2013 e 2001-2013 houve um incremento, respectivamente, de:

- Para 28 Municípios de Alagoas: 32,33%, 52,69% e 15,38%;
- Para 140 Municípios da Bahia: 7,05%, 117,30% e 102,99%;
- Para 46 Municípios do Ceará: 15,94%, 105,79% e 77,50%;
- Para 21 Municípios do Maranhão: 23,80%, 447,62% e 342,31%;
- Para 111 Municípios da Paraíba: 15,85%, 156,09% e 121,05%;
- Para 57 Municípios de Pernambuco: 24,42%, 113,74% e 71,78%;
- Para 96 Municípios de Piauí: 22,76%, 91,05% e 55,63%;
- Para 60 Municípios do Rio Grande do Norte: 12,62%, 224,27% e 187,93%;
- Para 43 Municípios de Sergipe: 45,38%, 243,70% e 136,41%.

Com o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal, os municípios da amostra localizados nos estados de Alagoas e Sergipe procuraram efetivar receita própria na comparação entre 1999-2001. Por outro lado, os municípios maranhenses apesar de possuírem um aumento dos níveis em 447,62% (1999-2013) e 342,31% (2001-2013), em valores

absolutos os níveis de receita tributária em relação à receita corrente foram pequenos, sugerindo que os municípios apresentam dificuldades no processo de arrecadação de seus tributos de competência constitucional. Já os demais municípios apresentam uma regularidade, porém discreta, no alcance de tal objetivo, com exceção de Alagoas que apresenta desvios-padrões de 4,02%, 3,66% e 3,63%, ocasionados por amplitudes dos dados na ordem de 21,63%, 19,34% e 19,77%, respectivamente para os períodos 1999-2001, 1999-2013 e 2001-2013, mostrando, ao mesmo tempo, municípios comprometidos com o aumento dos níveis de receita tributária e que também cidades em dificuldades no processo de arrecadação de tal receita. Vale ressaltar que todos os municípios da amostra (menos os maranhenses e alagoanos) apresentam um intervalo de confiança consolidado entre 0,69% à 1,75% para o indicador IN_{1999} . Já IN_{2001} está dentro do intervalo de confiança, de modo geral, entre 0,86% e 2,36%. E, em última análise, IN_{2013} mostra um intervalo de estimativa confiável dos demais sete estados entre 1,86% e 5,22%.

4.3.2 Resultados dos Comparativos

De forma a verificar se as variações anteriores são de fato divergências estatisticamente significativas, os Quadros 13, 14 e 15 a seguir mostram em sequência os resultados do teste U de Mann-Whitney.

Quadro 13: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Alagoas, Bahia e Ceará - Região Nordeste (1/3).

		Região Nordeste (1/3)					
		AL		BA		CE	
Grupo 1	Anos	1999	2001	1999	2001	1999	2001
	Postos Médios	23,93	33,07	138,18	142,82	42,61	50,39
	Soma dos postos	670	926	19345	19995	1960	2318
	P-valor (NS=0,05)	0,036		0,631		0,162	
	Decisão	Rejeitar H_{01}		Não Rejeitar H_{01}		Não Rejeitar H_{01}	
Grupo 2	Anos	1999	2013	1999	2013	1999	2013
	Postos Médios	20,79	36,21	91,84	189,16	28,91	64,09
	Soma dos postos	582	1014	12858	26482	1330	2948
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,000		0,000	
	Decisão	Rejeitar H_{02}		Rejeitar H_{02}		Rejeitar H_{02}	
Grupo 3	Anos	2001	2013	2001	2013	2001	2013
	Postos Médios	24,79	32,21	92,35	188,65	29,57	63,43
	Soma dos postos	694	902	12929	26411	1360	2918
	P-valor (NS=0,05)	0,088		0,000		0,000	
	Decisão	Não Rejeitar H_{03}		Rejeitar H_{03}		Rejeitar H_{03}	

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Pelo Quadro 13 se percebe que todas as hipóteses nulas foram rejeitadas, mostrando que os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes foram maiores nos grupos 1, 2 e 3, também evidenciados pelo aumento dos postos médios e soma dos postos. Entretanto, algumas exceções foram estabelecidas: para os municípios alagoanos,

não se rejeitou a hipótese nula, evidenciando que não há diferenças estatisticamente significativas no grupo 3, ou seja, na comparação entre 2001-2013; e para os municípios baianos e cearenses, também não se rejeitou a hipótese nula, mostrando que, estatisticamente, não há diferenças para o grupo 1 (na comparação entre 1999-2001). Assim, pode-se supor que para os municípios de Alagoas, os efeitos após a edição da LRF, na comparação entre 2001 e 2013, não foram suficientes para que houvesse um maior incremento no processo de obtenção de receita tributária para estes municípios. Já para os municípios da Bahia e Ceará, a promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal não gerou um impacto percebido de maneira que houvesse uma adequação rápida aos preceitos legais estabelecidos pelo diploma legal.

Quadro 14: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Maranhão, Paraíba e Pernambuco - Região Nordeste (2/3).

		Região Nordeste (2/3)					
		MA		PB		PE	
Grupo 1	Anos	1999	2001	1999	2001	1999	2001
	Postos Médios	19	24	66,90	156,10	49,16	65,84
	Soma dos postos	399	504	7426	17327	2802	3753
	P-valor (NS=0,05)	0,187		0,000		0,007	
	Decisão	Não Rejeitar H₀₁		Rejeitar H₀₁		Rejeitar H₀₁	
Grupo 2	Anos	1999	2013	1999	2013	1999	2013
	Postos Médios	11,95	31,05	65,20	157,80	35,58	79,42
	Soma dos postos	251	652	7237	17516	2028	4527
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,000		0,000	
	Decisão	Rejeitar H₀₂		Rejeitar H₀₂		Rejeitar H₀₂	
Grupo 3	Anos	2001	2013	2001	2013	2001	2013
	Postos Médios	11,86	31,14	66,90	156,10	38,37	76,63
	Soma dos postos	249	654	7426	17327	2187	4368
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,000		0,000	
	Decisão	Rejeitar H₀₃		Rejeitar H₀₃		Rejeitar H₀₃	

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Já no Quadro 14 se percebe que a hipótese foi confirmada quanto aos níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2001 serem maiores do que aqueles verificados no ano de 1999 (grupo 1) quanto aos municípios paraibanos e pernambucanos. Isto também foi verificado no comparativo entre os grupos 2 (1999-2013) e 3 (2001-2013), nos três estados brasileiros (Maranhão, Paraíba e Pernambuco), inclusive em relação aos municípios maranhenses. De fato, os testes retornaram p-valores menores que o nível de significância adotado (NS=5%), com aumento progressivo dos postos médios e soma dos postos. Entretanto, houve a não rejeição da hipótese nula em relação aos municípios da amostra localizados no estado do Maranhão, no estudo do grupo 1 (1999-2001), onde diz que não há diferenças estatisticamente significativas no comparativo em questão. Pode-se inferir que neste período não ocorreu um efeito de aprendizagem na implementação de procedimentos para efetivação da receita própria nos pequenos municípios

maranhenses da amostra com até 20.000 habitantes, apesar de ter ocorrido um aumento discreto dos postos médios e soma dos postos para tais cidades.

Quadro 15: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe - Região Nordeste (3/3).

		Região Nordeste (3/3)					
		PI		RN		SE	
Grupo 1	Anos	1999	2001	1999	2001	1999	2001
	Postos Médios	87,09	105,91	54	67	36,51	50,49
	Soma dos postos	8361	10167	3240	4020	1570	2171
	P-valor (NS=0,05)	0,019		0,041		0,009	
	Decisão	Rejeitar H₀₁		Rejeitar H₀₁		Rejeitar H₀₁	
Grupo 2	Anos	1999	2013	1999	2013	1999	2013
	Postos Médios	66,84	126,16	39,02	81,98	25,84	61,16
	Soma dos postos	6417	12111	2341	4919	1111	2630
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,000		0,000	
	Decisão	Rejeitar H₀₂		Rejeitar H₀₂		Rejeitar H₀₂	
Grupo 3	Anos	2001	2013	2001	2013	2001	2013
	Postos Médios	73,23	119,77	40,32	80,68	28,95	58,05
	Soma dos postos	7030	11498	2419	4841	1245	2496
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,000		0,000	
	Decisão	Rejeitar H₀₃		Rejeitar H₀₃		Rejeitar H₀₃	

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

E, pelo Quadro 15, se percebe que H_{01} , H_{02} e H_{03} todas foram rejeitadas quanto à hipótese de igualdade de médias nos três grupos e em relação aos estados do Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe, segundo o teste U de Mann-Whitney. De fato, há um aumento sistemático dos postos médios e soma dos postos, além do que quando se analisa conjuntamente os três grupos, o que ocorreu foi um efeito de adaptação para implementação de procedimentos de efetivação da receita tributária nos pequenos municípios integrantes da amostra, indicando um impacto na gestão de receitas tributárias desde a promulgação da LRF.

4.3.3 Análise Multivariada

Agora investigando se os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos 1999 e 2013 são explicados pela renda per capita, pelo tamanho populacional e pelos efeitos da promulgação da LRF, o Quadro 16 à seguir demonstra as estatísticas da regressão para os municípios localizados na Região Nordeste.

Quadro 16: Estatística da regressão – Nordeste

Sumário do Modelo		
R	R ²	R ² _{ajustado}
0,890	0,792	0,791

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Pelos valores constantes no quadro anterior se verifica que existe um bom grau de associação entre IN_{jk} com FP_{jk} , LRF_{jk} e RPC_{jk} incluídas na regressão, diante do coeficiente de

correlação de 0,890. O coeficiente de determinação ajustado indica que 79,10% da variação ocorrida nos níveis de receita tributária em relação à receita corrente nos anos 1999 e 2013 é explicada pelas variáveis independentes incluídas na regressão.

Já o Quadro 17 abaixo mostra as variáveis independentes selecionadas para compor a regressão, indicando os testes de hipóteses dos coeficientes betas (β).

Quadro 17: Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas – Nordeste

Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas (β)					
Modelo	β	ε	Beta padronizado	P-valor (NS=0,05)	Decisão
Constante	2,343	0,112	-	0,002	Rejeitar H_{04}
FP	0,115	0,018	0,112	0,000	Rejeitar H_{04}
LRF	-0,557	0,140	-0,734	0,000	Rejeitar H_{04}
RPC	-0,051	0,007	-0,135	0,036	Rejeitar H_{04}

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Analizando a decisão de rejeitar H_{04} , onde afirma que os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos 1999 e 2013 não são explicados pela renda per capita, pelo tamanho populacional e pelos efeitos da promulgação da LRF, pode-se inferir que as variáveis independentes incluídas na regressão contribuem na verdade para aumentar a habilidade preditiva do modelo, explicando de modo adequado o comportamento de IN_{jk} .

Pelos valores dos betas padronizados, percebe-se que a variável explicativa que mais contribui para a explicação da dependente é a *dummy* LRF (-0,734). Ela produz, aproximadamente, seis vezes o impacto sobre a variável IN_{jk} do que as variáveis FP e RPC. Neste contexto, a edição da LRF trouxe um impacto considerável na maioria dos municípios da Região Nordeste no que diz respeito ao aumento dos níveis de arrecadação de receita tributária, com exceção dos municípios baianos, cearenses e maranhenses no período 1999-2001, além dos municípios alagoanos no período 2001-2013, na qual não houve diferenças estatisticamente significativas pelo teste U de Mann-Whitney. Já a renda *per capita*, segunda mais influente, indica que municípios desenvolvidos economicamente também sugerem maiores níveis de efetivação de receita tributária. Já a variável FP apresentou baixa influência no processo de obtenção de receita tributária, já que houve pouca distinção entre as faixas populacionais.

Diante das variáveis independentes selecionadas, a equação de regressão múltipla é construída da seguinte maneira:

$$IN = 2,343 + 0,115 FP - 0,557 LRF - 0,051 RPC + \varepsilon$$

onde:

FP = Faixa Populacional (tipo categórica)

LRF = Efeitos da edição da LRF (tipo *dummy*, 0=1999; 1=2013)

RPC = Renda *per capita* do município

Foram analisados os sinais associados às variáveis independentes incluídas na regressão para verificar o tipo de relacionamento existente com a variável explicada.

A constante apresenta um sinal positivo (2,343), na qual representa o valor esperado da variável dependente quando todas as variáveis independentes assumem valor igual a zero. Já o sinal de FP é positivo, indicando que quanto maior a faixa populacional, maior os níveis de arrecadação de receita tributária. Já o sinal da variável *dummy* LRF é negativo, indicando que a obrigação de efetivar receitas próprias advinda da Lei Complementar nº 101/2000 provocou um impacto negativo sobre o índice que denota a relação entre receita tributária e receita corrente, contribuindo para seu lento crescimento. E, a variável RPC apresenta sinal negativo, assim, sugerindo que quanto menor a qualidade de vida dos cidadãos, menor são os níveis de receita de origem tributária obtidas pelo município.

4.4 Região Norte

4.4.1 Análise Exploratória dos Dados

A análise exploratória dos dados do indicador IN_{jk} com relação aos aspectos financeiros quanto à receita de origem tributária dos municípios da amostra, localizados na Região Norte e segregados por Estados, são mostrados no Quadro 18 abaixo. Vale destacar novamente que os estados de Amapá (3 municípios) e Roraima (4 municípios), ambos da Região Norte, que não fizeram parte da amostra por não remeter dados completos ao banco de dados FINBRA.

Quadro 18: Estatística Descritiva – Região Norte

			Região Norte				
			AC	AM	PA	RO	TO
IN ₁₉₉₉	Média % (Erro-Padrão)		0,90 (0,15)	1,86 (0,97)	1,85 (1,04)	1,87 (0,22)	1,34 (0,16)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	0,56	0,26	1,48	1,38	1,00
		Limite superior	1,24	3,99	4,19	2,35	1,67
	Desvio Padrão		0,58	3,51	2,09	0,87	1,37
	Mínimo		0,12	0,09	0,25	0,18	0,02
	Máximo		1,72	13,39	4,92	3,38	7,02
IN ₂₀₀₁	Média % (Erro-Padrão)		1,41 (0,35)	0,97 (0,15)	1,74 (0,42)	2,03 (0,30)	1,82 (0,19)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	0,65	0,64	0,40	1,38	1,44
		Limite superior	2,17	1,30	3,08	2,69	2,20
	Desvio padrão		1,31	0,54	0,84	1,18	1,57
	Mínimo		0,22	0,23	0,87	0,81	0,13
	Máximo		5,10	2,10	2,89	5,08	7,51
IN ₂₀₁₃	Média % (Erro-Padrão)		3,66 (0,53)	5,10 (1,76)	4,75 (2,12)	4,07 (0,42)	5,31 (0,48)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	2,50	1,26	2,00	3,15	4,35
		Limite superior	4,82	8,94	11,51	5,00	6,28
	Desvio padrão		2,00	6,35	4,24	1,66	3,97
	Mínimo		1,18	1,07	1,85	1,27	1,06
	Máximo		8,67	22,88	11,03	8,03	17,79

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Em relação aos 116 municípios da Região Norte (14 do Acre, 13 do Amazonas, 6 do Pará, 15 de Rondônia e 68 de Tocantins) os indicadores retornaram o seguinte:

- a) Níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes do ano de 1999: Analisando IN₁₉₉₉ para os municípios acreanos, há uma média de 0,90%, com erro-padrão de 0,15% e intervalo de confiança (95%) entre 0,56% à 1,24%. O desvio-padrão é de 0,58%, já que a amplitude (*range*) é de 1,60%, representando a diferença entre os valores máximo e mínimo da amostra. Os municípios amazonenses retornaram uma média de 1,86% com erro-padrão de 0,97% e dentro do intervalo de confiança entre 0,26% e 3,99%. A variabilidade em uma única amostra (desvio-padrão) é de 3,51%, com amplitude de 13,30%. Já as cidades paraenses mostram uma média de 1,85%, com uma variabilidade entre amostras (erro-padrão) de 1,04%, em um intervalo de estimativa provável para 95% dos dados entre 1,48% e 4,19%. Há um desvio-padrão de 2,09%, com um *range* de 4,67%. Adicionalmente, os dados municipais do estado de Rondônia indicam uma média de 1,87%, com erro-padrão de 0,22% e intervalo de confiança entre 1,38% à 2,35%. A amostra possui uma

variabilidade de 0,87% e uma amplitude de 3,20%. E, para os municípios do Tocantins, a média é de 1,34%, com erro-padrão de 0,16% e dentro do intervalo de confiança entre 1,00% e 1,67%. A variabilidade em uma única amostra é de 1,37%, mostrando um *range* de 7,00%.

- b) Níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes do ano de 2001: Para os municípios acreanos, há uma média de 1,41%, com erro-padrão de 0,35% e intervalo de confiança (95%) entre 0,65% à 2,17%. O desvio-padrão é de 1,31%, já que a amplitude (*range*) é de 4,88%, representando a diferença entre os valores máximo e mínimo da amostra, de acordo com o indicador IN₂₀₀₁. Os municípios amazonenses retornaram uma média de 0,97% com erro-padrão de 0,15% e dentro do intervalo de confiança entre 0,64% e 1,30%. A variabilidade em uma única amostra (desvio-padrão) é de 0,54%, com amplitude de 1,87%. Já as cidades paraenses mostram uma média de 1,74%, com uma variabilidade entre amostras (erro-padrão) de 0,42%, em um intervalo de estimativa provável para 95% dos dados entre 0,40% e 3,08%. Há um desvio-padrão de 0,84%, com um *range* de 2,02%. Já os dados municipais do estado de Rondônia indicam uma média de 2,03%, com erro-padrão de 0,30% e intervalo de confiança entre 1,38% à 2,69%. A amostra possui uma variabilidade de 1,18% e uma amplitude de 4,27%. E, para os municípios do Tocantins, a média é de 1,82%, com erro-padrão de 0,19% e dentro do intervalo de confiança entre 1,44% e 2,20%. A variabilidade em uma única amostra é de 1,57%, mostrando um *range* de 7,38%.
- c) Níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes do ano de 2013: O indicador IN₂₀₁₃ mostra uma média de 3,66%, com uma variabilidade entre amostras de 0,53%, em um intervalo de estimativa provável para 95% dos dados entre 2,50% e 4,82%. Há um desvio-padrão de 2,00%, com um *range* de 7,49%, para os municípios acreanos da amostra. Além do mais, para os municípios do estado do Amazonas, IN₂₀₁₃ indica uma média de 5,10%, com erro-padrão de 1,76% e intervalo de confiança entre 1,26% à 8,94%. A amostra possui uma variabilidade de 6,35% e uma amplitude de 21,81%. Já as cidades paraenses da amostra mostram uma média de 4,75%, com um erro-padrão de 2,12%, em um intervalo de estimativa provável para 95% dos dados entre 2,00% e 11,51%. Há um desvio-padrão de 4,24%, com um *range* de 9,18%. Já os dados municipais do estado de Rondônia indicam uma média de 4,07%, com erro-padrão de 0,42% e intervalo de confiança entre 3,15% à 5,00%. A amostra possui uma variabilidade de 1,66% e uma amplitude de 6,76%. E, para os

municípios do Tocantins, IN_{2013} indica uma média de 5,31%, com erro-padrão de 0,48% e dentro do intervalo de confiança entre 4,35% e 6,28%. A variabilidade em uma única amostra é de 3,97%, mostrando um *range* de 16,73%.

Percebe-se que os índices médios já demonstram algum aumento progressivo da participação da receita tributária em relação à receita corrente nos anos estudados. Para os municípios acreanos nos períodos 1999-2001, 1999-2013 e 2001-2013, houve um aumento, respectivamente de 56,67%, 306,67% e 159,57%. Nos municípios localizados no estado de Rondônia, os aumentos foram de 8,55%, 117,64% e 100,49%, respectivamente. E, no contexto do estado de Tocantins, 35,82%, 296,27% e 191,76%, nesta ordem. Por outro lado, não foi verificado um incremento nos níveis de arrecadação de receita tributária para os municípios da amostra localizados nos estados de Amazonas e Pará entre 1999-2001. Na verdade houve uma redução, respectivamente, de 47,85% e 5,95%, sugerindo a não influência da promulgação da LRF nestes municípios, seja por dificuldades operacionais e/ou financeiras, por exemplo, no processo de arrecadação de suas receitas de origem tributária. Dos três estados em que se percebeu um aumento médio dos indicadores (Acre, Rondônia e Tocantins), os municípios de Tocantins obtiveram um maior nível de arrecadação de receita tributária nos períodos 1999-2001, 1999-2013 e 2001-2013 mostrando que, apesar do efeito de aprendizagem dos preceitos legais recém emanados, buscaram uma maior efetivação no período, sendo mais consistentes quanto ao processo de obtenção de receitas tributárias dentre os demais.

4.4.2 Resultados dos Comparativos

De forma a verificar se as variações anteriores são de fato divergências estatisticamente significativas, os Quadros 19 e 20 a seguir mostram em sequência os resultados do teste U de Mann-Whitney.

Quadro 19: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Acre, Amazonas e Pará - Região Norte (1/2).

		Região Norte (1/2)					
		AC		AM		PA	
Grupo 1	Anos	1999	2001	1999	2001	1999	2001
	Postos Médios	13,14	15,86	13,31	13,69	3,75	5,25
	Soma dos postos	184	222	173	178	15	21
	P-valor (NS=0,05)	0,383		0,898		0,386	
	Decisão	Não Rejeitar H0₁		Não Rejeitar H0₁		Não Rejeitar H0₁	
Grupo 2	Anos	1999	2013	1999	2013	1999	2013
	Postos Médios	8	21	8,46	18,54	3,25	5,75
	Soma dos postos	112	294	110	241	13	23
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,001		0,149	
	Decisão	Rejeitar H0₂		Rejeitar H0₂		Não Rejeitar H0₂	
Grupo 3	Anos	2001	2013	2001	2013	2001	2013
	Postos Médios	9,29	19,71	8	19	3	6
	Soma dos postos	130	276	104	247	12	24
	P-valor (NS=0,05)	0,001		0,000		0,083	
	Decisão	Rejeitar H0₃		Rejeitar H0₃		Não Rejeitar H0₃	

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Já no Quadro 19 se percebe que a hipótese não foi confirmada quanto aos níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2001 serem maiores do que aqueles verificados no ano de 1999 (grupo 1) em relação aos municípios acreanos, amazonenses e paraenses. Isto também foi verificado no comparativo entre os grupos 2 (1999-2013) e 3 (2001-2013), para os municípios paraenses. De fato, os testes retornaram p-valores maiores que o nível de significância adotado (NS=5%), mostrando que os aumentos dos postos médios e soma dos postos não foram estatisticamente significativos. Entretanto, houve a rejeição da hipótese nula em relação aos municípios da amostra localizados no estado do Acre e Amazonas, nos estudos do grupo 1 (1999-2013) e grupo 2 (2001-2013), onde diz que não há diferenças estatisticamente significativas no comparativo em questão. Pode-se inferir que nestes períodos ocorreu um efeito de aprendizagem na implementação de procedimentos para efetivação da receita própria nos pequenos municípios acrenses e amazonenses da amostra com até 20.000 habitantes, apesar de ter ocorrido um pequeno aumento dos postos médios e soma dos postos para tais cidades.

Quadro 20: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Rondônia e Tocantins - Região Norte (2/2).

		Região Norte (2/2)			
		RO		TO	
Grupo 1	Anos	1999	2001	1999	2001
	Postos Médios	15,60	15,40	60,59	76,41
	Soma dos postos	234	231	4120	5196
	P-valor (NS=0,05)	0,950		0,019	
	Decisão	Não Rejeitar H0₁		Rejeitar H0₁	
Grupo 2	Anos	1999	2013	1999	2013
	Postos Médios	9,67	21,33	41,66	95,34
	Soma dos postos	145	320	2833	6483
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,000	
	Decisão	Rejeitar H0₂		Rejeitar H0₂	
Grupo 3	Anos	2001	2013	2001	2013
	Postos Médios	10,07	20,93	44,71	92,29
	Soma dos postos	151	314	3040	6276
	P-valor (NS=0,05)	0,001		0,000	
	Decisão	Rejeitar H0₃		Rejeitar H0₃	

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

E, pelo Quadro 20 se percebe que todas as hipóteses nulas foram rejeitadas, mostrando que os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes foram maiores nos grupos 1, 2 e 3, também evidenciados pelo aumento dos postos médios e soma dos postos. Entretanto, uma exceção foi estabelecida: para os municípios de Rondônia, não se rejeitou a hipótese nula, evidenciando que não há diferenças estatisticamente significativas no grupo 1, ou seja, na comparação entre 1999-2001. Assim, para os municípios de Rondônia, os efeitos após a edição da LRF, na comparação entre 1999 e 2001, não foram suficientes para que houvesse um maior incremento no processo de obtenção de receita tributária para estes municípios. Logo, há uma sugestão que a promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal não gerou um impacto percebido de maneira que houvesse uma adequação rápida aos preceitos legais estabelecidos pelo diploma legal quanto às receitas tributárias.

4.4.3 Análise Multivariada

Agora investigando se os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos 1999 e 2013 são explicados pela renda per capita, pelo tamanho populacional e pelos efeitos da promulgação da LRF, o Quadro 21 à seguir demonstra as estatísticas da regressão para os municípios localizados na Região Norte.

Quadro 21: Estatística da regressão – Norte

Sumário do Modelo		
R	R ²	R ² _{ajustado}
0,810	0,656	0,653

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Pelos resultados, o coeficiente de correlação de 0,810 demonstra um bom grau de associação entre a variável dependente e as independentes incluídas na regressão. O $R^2_{ajustado}$ se mostra adequado, com 0,653, indicando que 65,3% da variação ocorrida em IN_{jk} é explicada pelas variáveis FP_{jk} , LRF_{jk} e RPC_{jk} incluídas na regressão. Considerando que o foco da análise é a magnitude dos coeficientes e não a produção de um $R^2_{ajustado}$ maior, segundo Corrar e Theóphilo (2010) e Figueiredo Filho et al (2011), $R^2_{ajustado}$ pode servir como um indicador para avaliar em que medida a relação entre as variáveis pode ser descrita por uma função linear. No caso, o coeficiente de determinação ajustado não é tão alto quanto as análises realizadas até o momento, o que poderia sugerir um ajuste inadequado entre o modelo estimado e os dados observados. Porém, as variáveis foram combinadas linearmente, e os resultados dos testes de hipóteses dos coeficientes betas são descritos no Quadro 22 a seguir.

Quadro 22: Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas – Norte

Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas (β)					
Modelo	β	ε	Beta padronizado	P-valor (NS=0,05)	Decisão
Constante	1,382	0,523	-	0,010	Rejeitar H_{04}
FP	0,122	0,056	0,066	0,031	Rejeitar H_{04}
LRF	-0,657	0,559	-0,460	0,001	Rejeitar H_{04}
RPC	-0,085	0,004	-0,488	0,000	Rejeitar H_{04}

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Este é o caso em que se mostra a importância de se enfatizar na interpretação dos coeficientes e não na produção e análise exclusivamente de um coeficiente de determinação ajustado alto. Pelo exposto, as variáveis independentes selecionadas contribuem para aumentar a habilidade preditiva da regressão e que no conjunto apresentam resultado significativo (rejeição da hipótese nula) para a explicação do comportamento da variável dependente. Pelos betas padronizados, na qual permitem concluir quais as variáveis independentes que mais contribuem para explicar o comportamento de IN_{jk} , indicam que as variáveis RPC e LRF são as mais influentes. Elas produzem aproximadamente quatro vezes o

impacto sobre a variável IN_{jk} do que a variável FP. Pode-se inferir que a renda *per capita*, primeira mais influente, sugerem municípios com maiores níveis de receita tributária. Já a edição da LRF, segunda mais influente, trouxe um objetivo de se alcançar efetividade na arrecadação de receita tributária em todos os municípios da Região Norte no período 1999-2013, com exceção no período 1999-2001, para todos os municípios, e nos períodos 1999-2013 e 2001-2013 para os municípios de Pará, na qual não houve diferenças estatisticamente significativas pelo teste U de Mann-Whitney realizado anteriormente. Já a variável FP não apresentou grande influência no processo de obtenção de receita tributária, já que houve pouca distinção entre as faixas populacionais.

Com base nas variáveis independentes selecionadas, a equação de regressão é composta da seguinte forma:

$$IN = 1,382 + 0,122 FP - 0,657 LRF - 0,085 RPC + \varepsilon$$

onde:

FP = Faixa Populacional (tipo categórica)

LRF = Efeitos da edição da LRF (tipo *dummy*, 0=1999; 1=2013)

RPC = Renda *per capita* do município

Foram analisados os sinais associados às variáveis independentes incluídas na regressão para verificar o tipo de relacionamento existente com a variável explicada.

A constante apresenta um sinal positivo (1,382), na qual representa o valor esperado da variável dependente quando todas as variáveis independentes assumem valor igual a zero. Já o sinal de FP é positivo, indicando que quanto maior a faixa populacional, maior os níveis de arrecadação de receita tributária. Já o sinal da variável *dummy* LRF é negativo, indicando que a obrigação de efetivar receitas próprias advinda da LC nº 101/2000 provocou um impacto negativo sobre o índice que denota a relação entre receita tributária e receita corrente, contribuindo para seu lento crescimento. E, a variável RPC apresenta sinal negativo, assim, sugerindo que quanto menor a qualidade de vida dos cidadãos, menor são os níveis de receita de origem tributária obtidas pelo município.

4.5 Região Sul

4.5.1 Análise Exploratória dos Dados

O Quadro 23 a seguir destaca a estatística descritiva, ou seja, a média, erro padrão da média, intervalo de confiança para a média, desvio-padrão, mínimo e máximo para o indicador IN_{jk} com relação aos dados financeiros de municípios da amostra localizados na Região Sul:

Quadro 23: Estatística Descritiva – Região Sul

			Região Sul		
			PR	SC	RS
IN ₁₉₉₉	Média % (Erro-Padrão)		3,51 (0,13)	5,08 (0,41)	4,23 (0,25)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	3,24	4,27	3,72
		Limite superior	3,77	5,89	4,74
	Desvio Padrão		2,31	6,09	4,76
	Mínimo		0,28	0,35	0,34
	Máximo		14,35	41,75	42,33
IN ₂₀₀₁	Média % (Erro-Padrão)		4,31 (0,16)	5,10 (0,37)	4,33 (0,23)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	3,99	4,35	3,88
		Limite superior	4,62	5,84	4,79
	Desvio padrão		2,77	5,59	4,29
	Mínimo		0,49	0,74	0,51
	Máximo		18,13	41,81	39,79
IN ₂₀₁₃	Média % (Erro-Padrão)		5,41 (0,16)	6,63 (0,32)	5,42 (0,19)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	5,08	5,98	5,03
		Limite superior	5,74	7,28	5,81
	Desvio padrão		2,89	4,84	3,67
	Mínimo		1,02	1,17	1,21
	Máximo		16,40	44,48	31,28

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Verifica-se que, para os 296 municípios paranaenses da amostra, o indicador IN₁₉₉₉ possui uma média de 3,51%, com erro-padrão de 0,13% e intervalo de confiança (95%) entre 3,24 à 3,77%. O desvio-padrão é de 2,31, já que a amplitude (*range*) é de 14,07%, representando a diferença entre os valores máximo e mínimo da amostra. Adicionalmente, IN₂₀₀₁ indica uma média de 4,31%, com erro-padrão de 0,16% e dentro do intervalo de confiança entre 3,99% e 4,62%. A variabilidade em uma única amostra (desvio-padrão) é de 2,77%, com amplitude de 17,64%. E, o indicador IN₂₀₁₃ mostra uma média de 5,41%, com uma variabilidade entre amostras (erro-padrão) de 0,16%, em um intervalo de estimativa provável para 95% dos dados entre 5,08% e 5,74%. Há um desvio-padrão de 2,89%, com um *range* de 15,38%. Além do mais, para os 219 pequenos municípios da amostra localizados no estado de Santa Catarina, IN₁₉₉₉ indica uma média de 5,08%, com erro-padrão de 0,41% e intervalo de confiança entre 4,27% à 5,89%. A amostra possui uma variabilidade de 6,09% e uma amplitude de 41,40%. Para IN₂₀₀₁ a média é de 5,10%, com erro-padrão de 0,37% e dentro do intervalo de confiança entre 4,35% e 5,84%. A variabilidade em uma única amostra é de 5,59%, mostrando um *range* de 41,07%. Já o indicador IN₂₀₁₃ mostra uma média de

6,63%, numa variabilidade entre amostras de 0,32% e intervalo de estimativa provável para 95% dos dados entre 5,98% e 7,28%. Há um desvio-padrão de 4,84% e amplitude de 43,31%. Em última análise, para 340 municípios de Rio Grande do Sul, IN_{1999} apresenta uma média de 4,23%, nos quais 0,25% de erro-padrão, num intervalo de confiança entre 3,72% à 4,74%. O desvio-padrão é de 4,76%, com amplitude de 41,99%. Para IN_{2001} a média é de 4,33%, com variabilidade entre amostras de 0,23% e dentro do intervalo de confiança entre 3,88% à 4,79%. A variabilidade da amostra é de 4,29%, com um *range* de 39,28%. E, para o indicador IN_{2013} há uma média de 5,42%, com erro-padrão de 0,19% e intervalo de confiança (95%) entre 5,03% à 5,81%. A amostra detém uma variabilidade de 3,67%, com uma amplitude de 30,07%.

Percebe-se que os índices médios já demonstram um aumento progressivo da participação da receita tributária em relação à receita corrente nos anos estudados. Para os municípios paranaenses nos períodos 1999-2001, 1999-2013 e 2001-2013, houve um aumento, respectivamente de 22,79%, 54,13% e 25,52%. Nos municípios localizados no estado de Santa Catarina, os aumentos foram de 0,39%, 30,51% e 30,00%, respectivamente. E, no contexto do estado de Rio Grande do Sul, 2,36%, 28,13% e 25,17%, nesta ordem. Dos três estados, os municípios catarinenses e do Rio Grande do Sul obtiveram, nesta ordem, um certo nível de estabilidade na arrecadação de receita tributária no período 1999-2001, mostrando que, apesar do efeito de aprendizagem dos preceitos legais recém emanados, não buscaram uma maior efetivação no período. Tratam-se de municípios que, historicamente, já possuíam uma boa parcela de suas receitas correntes com receitas de origem tributária, mesmo antes da edição da LRF. Por outro lado, os municípios paranaenses foram mais persistentes quanto ao processo de obtenção de receitas tributárias dentre os demais entes, na comparação nos demais períodos (1999-2013 e 2001-2013).

4.5.2 Resultados dos Comparativos

De forma a verificar se as variações anteriores são de fato divergências estatisticamente significativas, o quadro abaixo mostra os resultados do teste U de Mann-Whitney.

Quadro 24: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul - Região Sul.

		Região Sul					
		PR		SC		RS	
Grupo 1	Anos	1999	2001	1999	2001	1999	2001
	Postos Médios	269,90	323,10	213,65	225,35	331,59	349,41
	Soma dos postos	79899	95639	46789	49352	112739	118801
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,333		0,237	
	Decisão	Rejeitar H0₁		Não Rejeitar H0₁		Não Rejeitar H0₁	
Grupo 2	Anos	1999	2013	1999	2013	1999	2013
	Postos Médios	233,26	359,74	180,40	258,60	280,87	400,13
	Soma dos postos	69045	106483	39507	56634	95497	136043
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,000		0,000	
	Decisão	Rejeitar H0₂		Rejeitar H0₂		Rejeitar H0₂	
Grupo 3	Anos	2001	2013	2001	2013	2001	2013
	Postos Médios	258,85	334,15	183,33	255,67	288,28	392,72
	Soma dos postos	76620	98908	40150	55991	98016	133524
	P-valor (NS=0,05)	0,000		0,000		0,000	
	Decisão	Rejeitar H0₃		Rejeitar H0₃		Rejeitar H0₃	

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Pelo Quadro 24 se percebe que todas as hipóteses nulas foram rejeitadas, mostrando que os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes foram maiores no grupo 1, para municípios paranaenses, e nos grupos 2 e 3, para todos os municípios. Entretanto, a exceção foi estabelecida para municípios de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, na qual não se rejeitou a hipótese nula evidenciando que não há diferenças estatisticamente significativas no grupo 1, ou seja, na comparação entre 1999-2001. Neste caso, pode-se supor que os efeitos da edição da LRF não foram suficientes para que houvesse um maior incremento no processo de obtenção de receita tributária para estes municípios, já que possuíam uma boa parcela de suas receitas correntes com receitas de origem tributária, mesmo antes da edição da LRF.

4.5.3 Análise Multivariada

Investigando se os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos 1999 e 2013 são explicados pela renda per capita, pelo tamanho populacional e pelos efeitos da promulgação da LRF, o Quadro 10 à seguir demonstra as estatísticas da regressão para os municípios localizados na Região Sul.

Quadro 25: Estatística da regressão – Sul

Sumário do Modelo		
R	R ²	R ² _{ajustado}
0,859	0,738	0,735

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Pelos valores constantes no quadro anterior se verifica que existe um bom grau de associação entre IN_{jk} com FP_{jk} , LRF_{jk} e RPC_{jk} incluídas na regressão, diante do coeficiente de correlação de 0,859. O coeficiente de determinação ajustado indica que 73,5% da variação ocorrida nos níveis de receita tributária em relação à receita corrente nos anos 1999 e 2013 é explicada pelas variáveis independentes incluídas na regressão.

Já o Quadro 26 abaixo mostra as variáveis independentes selecionadas para compor a regressão, indicando os testes de hipóteses dos coeficientes betas (β).

Quadro 26: Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas – Sul

Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas (β)					
Modelo	β	ε	Beta padronizado	P-valor (NS=0,05)	Decisão
Constante	5,410	0,643	-	0,000	Rejeitar $H0_4$
FP	-0,048	0,099	-0,731	0,000	Rejeitar $H0_4$
LRF	-0,543	0,370	-0,750	0,000	Rejeitar $H0_4$
RPC	-0,012	0,080	-0,828	0,000	Rejeitar $H0_4$

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Analisando a decisão de rejeitar $H0_4$, onde afirma que os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos 1999 e 2013 não são explicados pela renda per capita, pelo tamanho populacional e pelos efeitos da promulgação da LRF, pode-se inferir que as variáveis independentes incluídas na regressão contribuem na verdade para aumentar a habilidade preditiva do modelo, explicando de modo adequado o comportamento de IN_{jk} .

Pelos valores dos betas padronizados, percebe-se que todas as variáveis independentes contribuem para a explicação da dependente. Neste contexto, a edição da LRF trouxe um impacto considerável na maioria dos municípios da Região Sul no que diz respeito ao aumento dos níveis de arrecadação de receita tributária, com exceção dos municípios de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, pelos testes realizados anteriormente. Já a renda *per capita*, indica que municípios pouco desenvolvidos economicamente sugerem menores níveis de efetivação de receita tributária. Já a variável FP apresentou boa influência no processo de obtenção de receita tributária, pois houve distinção entre as faixas populacionais, principalmente entre os 75,9% (649 municípios) de um total de 855 municípios que estão situados nas faixas 1 (até 5.000 habitantes) e 2 (entre 5.001 e 10.000 habitantes), com tendência maior dos municípios estarem na faixa até 5.000 habitantes.

Diante das variáveis independentes selecionadas, a equação de regressão múltipla é construída da seguinte maneira:

$$IN = 5,410 - 0,048 FP - 0,543 LRF - 0,012 RPC + \varepsilon$$

onde:

FP = Faixa Populacional (tipo categórica)

LRF = Efeitos da edição da LRF (tipo *dummy*, 0=1999; 1=2013)

RPC = Renda *per capita* do município

Os sinais associados às variáveis explicativas, incluídas na regressão, determinam o tipo de relacionamento existente com a variável dependente. A constante apresenta um sinal positivo (5,410), na qual representa o valor esperado da variável dependente quando todas as variáveis independentes assumem valor igual a zero. Já o sinal de FP é negativo, indicando que quanto menor a faixa populacional, menor os níveis de arrecadação de receita tributária. Já o sinal da variável *dummy* LRF, que também é negativo, indica que a obrigação de efetivar receitas próprias advinda da Lei de Responsabilidade Fiscal provocou um impacto negativo sobre o índice que denota a relação entre receita tributária e receita corrente, contribuindo para seu lento crescimento. E, a variável RPC também não contribuiu para incrementar os níveis de IN_{jk} , assim, quanto menor o desenvolvimento econômico, menor são os níveis de receita de origem tributária obtidas pelo município.

4.6 Região Sudeste

4.6.1 Análise Exploratória dos Dados

O Quadro 27 a seguir destaca a estatística descritiva para o indicador IN_{jk} com relação aos dados financeiros de municípios da amostra localizados na Região Sudeste:

Quadro 27: Estatística Descritiva – Região Sudeste

			Região Sudeste			
			ES	MG	RJ	SP
IN ₁₉₉₉	Média % (Erro-Padrão)		4,84 (0,72)	3,78 (0,12)	3,33 (0,58)	5,34 (0,27)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	3,36	3,54	2,12	4,80
		Limite superior	6,32	4,02	4,54	5,89
	Desvio Padrão		4,23	2,85	2,87	5,07
	Mínimo		0,94	0,07	0,71	0,09
	Máximo		21,10	18,00	12,56	52,45
IN ₂₀₀₁	Média % (Erro-Padrão)		4,51 (0,77)	3,65 (0,11)	3,14 (0,60)	5,31 (0,26)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	2,92	3,42	1,90	4,78
		Limite superior	6,09	3,87	4,39	5,83
	Desvio padrão		4,53	2,69	2,94	4,91
	Mínimo		1,00	0,03	0,71	0,46
	Máximo		24,88	22,07	13,23	48,75
IN ₂₀₁₃	Média % (Erro-Padrão)		4,83 (0,35)	4,69 (0,18)	4,51 (0,66)	6,82 (0,22)
	Intervalo de confiança para a média (95%)	Limite inferior	4,11	4,32	3,13	6,38
		Limite superior	5,56	5,05	5,89	7,27
	Desvio padrão		2,08	4,39	3,26	4,12
	Mínimo		1,18	0,33	1,34	1,34
	Máximo		10,11	48,77	16,86	23,76

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Em geral, os índices médios demonstram tanto um aumento progressivo quanto uma diminuição, porém discreto, da participação da receita tributária em relação à receita corrente nos anos estudados. Nos períodos 1999-2001, 1999-2013 e 2001-2013, respectivamente:

- Para 35 Municípios do Espírito Santo: redução de 6,82%, redução de 0,21% e aumento de 7,09%;
- Para 555 Municípios de Minas Gerais: redução de 3,44%, aumento de 24,07% e aumento de 28,49%;
- Para 24 Municípios do Rio de Janeiro: redução de 5,71%, aumento de 35,44% e aumento de 43,63%;
- Para 337 Municípios de São Paulo: redução de 0,56%, aumento de 27,72% e aumento de 28,44%;

Com o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal, os municípios da amostra localizados em todos os estados não procuraram aumentar receita própria na comparação entre 1999-2001. Neste aspecto, os municípios do Espírito Santo apesar de possuírem um aumento dos níveis em 7,09% no comparativo 2001-2013, o nível em 2013 (4,83%) é praticamente o mesmo daquele verificado em 1999 (4,84%), sugerindo que os municípios

apresentam dificuldades no processo de arrecadação de seus tributos de competência constitucional. Já os demais municípios apresentam uma regularidade, porém discreta, no alcance de tal objetivo, com exceção de São Paulo que apresenta desvios-padrões de 5,07%, 4,91% e 4,12%, ocasionados por amplitudes dos dados na ordem de 52,36%, 48,29% e 22,42%, respectivamente para os períodos 1999-2001, 1999-2013 e 2001-2013, mostrando, ao mesmo tempo, municípios comprometidos com o aumento dos níveis de receita tributária e que também cidades em dificuldades no processo de arrecadação de tal receita. Vale ressaltar que todos os municípios da amostra (menos os do estado de Espírito Santo) apresentam um intervalo de confiança consolidado entre 2,12% à 5,89% para o indicador IN_{1999} . Já IN_{2001} está dentro do intervalo de confiança, de modo geral, entre 1,90% e 5,83%. E, em última análise, IN_{2013} mostra um intervalo de estimativa confiável dos demais três estados entre 3,13% e 7,27%.

4.6.2 Resultados dos Comparativos

De forma a verificar se as variações anteriores são de fato divergências estatisticamente significativas, o Quadro 28 a seguir mostra os resultados do teste U de Mann-Whitney.

Quadro 28: Resultados do teste U de Mann-Whitney para os grupos 1 (1999-2001), 2 (1999-2013,) e 3 (2001-2013) dos Estados de Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo - Região Sudeste.

		Região Sudeste							
		ES		MG		RJ		SP	
Grupo 1	Anos	1999	2001	1999	2001	1999	2001	1999	2001
	Postos Médios	36,06	32,94	557,67	553,33	25,13	23,88	338,79	338,21
	Soma dos postos	1226	1120	309508	307097	603	573	114510	114316
	P-valor (NS=0,05)	0,516		0,821		0,757		0,970	
	Decisão	Não Rejeitar H_{01}		Não Rejeitar H_{01}		Não Rejeitar H_{01}		Não Rejeitar H_{01}	
Grupo 2	Anos	1999	2013	1999	2013	1999	2013	1999	2013
	Postos Médios	30,44	38,56	511,82	599,18	20,21	28,79	287,32	389,68
	Soma dos postos	1035	1311	284058	332547	485	691	97113	131713
	P-valor (NS=0,05)	0,091		0,000		0,034		0,000	
	Decisão	Não Rejeitar H_{02}		Rejeitar H_{02}		Rejeitar H_{02}		Rejeitar H_{02}	
Grupo 3	Anos	2001	2013	2001	2013	2001	2013	2001	2013
	Postos Médios	28,82	40,18	508,25	602,75	19,17	29,83	286,75	390,25
	Soma dos postos	980	1366	282080	334525	460	716	96922	131904
	P-valor (NS=0,05)	0,018		0,000		0,008		0,000	
	Decisão	Rejeitar H_{03}		Rejeitar H_{03}		Rejeitar H_{03}		Rejeitar H_{03}	

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Percebe-se que a hipótese não foi confirmada quanto aos níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2001 serem maiores do que aqueles verificados no ano de 1999 (grupo 1) em relação a todos os municípios da Região Sudeste. Isto também foi verificado no comparativo do grupo 2 (1999-2013), para os municípios da amostra localizados no Espírito Santo. De fato, os testes retornaram p-valores

maiores que o nível de significância adotado (NS=5%), mostrando que os aumentos dos postos médios e soma dos postos não foram estatisticamente significativos. Entretanto, houve a rejeição da hipótese nula em relação aos municípios da amostra localizados no estado de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, nos estudos do grupo 2 (1999-2013) e grupo 3 (2001-2013), onde diz que não há diferenças estatisticamente significativas nos comparativos em questão. Pode-se inferir que nestes períodos ocorreu um efeito de aprendizagem na implementação de procedimentos para efetivação da receita própria nos pequenos municípios da amostra com até 20.000 habitantes

4.6.3 Análise Multivariada

Agora investigando se os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos 1999 e 2013 são explicados pela renda per capita, pelo tamanho populacional e pelos efeitos da promulgação da LRF, o Quadro 29 à seguir demonstra as estatísticas da regressão para os municípios localizados na Região Sudeste.

Quadro 29: Estatística da regressão – Sudeste

Sumário do Modelo		
R	R ²	R ² _{ajustado}
0,891	0,794	0,793

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Pelos valores constantes no quadro anterior se verifica que existe um bom grau de associação entre IN_{jk} com FP_{jk} , LRF_{jk} e RPC_{jk} incluídas na regressão, diante do coeficiente de correlação de 0,891. O coeficiente de determinação ajustado indica que 79,3% da variação ocorrida nos níveis de receita tributária em relação à receita corrente nos anos 1999 e 2013 é explicada pelas variáveis independentes incluídas na regressão.

Já o Quadro 30 abaixo mostra as variáveis independentes selecionadas para compor a regressão, indicando os testes de hipóteses dos coeficientes betas (β).

Quadro 30: Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas – Sudeste

Teste de Hipótese dos Coeficientes Betas (β)					
Modelo	β	ε	Beta padronizado	P-valor (NS=0,05)	Decisão
Constante	4,984	0,419	-	0,000	Rejeitar H_{04}
FP	-0,341	0,091	-0,412	0,000	Rejeitar H_{04}
LRF	-0,480	0,317	-0,426	0,000	Rejeitar H_{04}
RPC	0,022	0,027	0,407	0,000	Rejeitar H_{04}

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

Analisando a decisão de rejeitar H_{04} , onde afirma que os níveis de participação das receitas tributárias em relação às receitas correntes dos anos 1999 e 2013 não são explicados pela renda per capita, pelo tamanho populacional e pelos efeitos da promulgação da LRF, pode-se inferir que as variáveis independentes incluídas na regressão contribuem na verdade para aumentar a habilidade preditiva do modelo, explicando de modo adequado o comportamento de IN_{jk} .

Pelos valores dos betas padronizados, todas as variáveis independentes contribuem com um peso similar. Neste contexto, a edição da LRF trouxe um impacto considerável na maioria dos municípios da Região Sudeste no que diz respeito ao aumento dos níveis de arrecadação de receita tributária, com exceção dos municípios do Espírito Santo, na qual não houve diferenças estatisticamente significativas pelo teste U de Mann-Whitney. Já a renda *per capita*, indica que municípios desenvolvidos economicamente também sugerem maiores níveis de efetivação de receita tributária. Já a variável FP também apresentou boa influência no processo de obtenção de receita tributária, já que houve distinção entre as faixas populacionais.

Diante das variáveis independentes selecionadas, a equação de regressão múltipla é construída da seguinte maneira:

$$IN = 4,984 - 0,341 FP - 0,480 LRF + 0,022 RPC + \varepsilon$$

onde:

FP = Faixa Populacional (tipo categórica)

LRF = Efeitos da edição da LRF (tipo *dummy*, 0=1999; 1=2013)

RPC = Renda *per capita* do município

Os sinais associados às variáveis explicativas, incluídas na regressão, determinam o tipo de relacionamento existente com a variável dependente. A constante apresenta um sinal positivo (4,984), na qual representa o valor esperado da variável dependente quando todas as variáveis independentes assumem valor igual a zero. Já o sinal de FP é negativo, indicando que quanto menor a faixa populacional, menor os níveis de arrecadação de receita tributária. Já o sinal da variável *dummy* LRF, que também é negativo, indica que a obrigação de efetivar receitas próprias advinda da Lei de Responsabilidade Fiscal provocou um impacto negativo sobre o índice que denota a relação entre receita tributária e receita corrente, contribuindo para seu lento crescimento. E, a variável RPC, por outro lado, contribuiu para incrementar os níveis de IN_{jk} , assim, quanto maior o desenvolvimento econômico, maior são os níveis de receita de origem tributária obtidos pelo município.

4.7 Discussão dos Resultados de Pesquisa

Baseando-se na análise dos resultados expostos nas seções anteriores, neste tópico são discutidos os resultados alcançados em torno das hipóteses de pesquisa formuladas, que têm por objetivo evidenciar se os reflexos da LRF, que tratam da efetiva arrecadação de receitas próprias, geraram algum impacto percebido nos índices que denotam a relação entre as receitas tributárias e as receitas correntes em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes.

Para testar H_a , H_b , e H_c foram realizadas análises comparativas utilizando o teste U de Mann-Whitney para todas as Regiões Brasileiras, segregadas por seus respectivos Estados, em razão das particularidades existentes dentro de cada Região, sejam pelos aspectos demográfico, cultural ou econômico.

A primeira hipótese estabelece que: **H_a = os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2001 são maiores do que aqueles verificados no ano de 1999.**

Pelos resultados obtidos na Região Centro-Oeste, os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes foram maiores no grupo 1, ou seja, na comparação entre 1999-2001. Entretanto, a exceção foi estabelecida para os municípios sul mato-grossenses, na qual não foi possível confirmar H_a . Na Região Nordeste, H_a também foi confirmada, excetuando-se os municípios localizados nos Estados da Bahia, Ceará e Maranhão, onde não houve diferenças estatisticamente significativas. Para os municípios da amostra localizados na Região Norte, à saber, nos estados do Acre, Amazonas, Pará e Rondônia, não foi possível confirmar H_a , exceto para o estado de Tocantins onde foi possível verificar que os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes

foram maiores no período. Na Região Sul foi verificado que os municípios paranaenses da amostra apresentaram um aumento dos níveis de arrecadação, confirmando assim H_a . Por outro lado, para os municípios da amostra localizados nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul não foram possíveis confirmar tal hipótese. E, H_a não foi confirmada quanto aos níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2001 serem maiores do que aqueles verificados no ano de 1999 em relação a todos os municípios da Região Sudeste.

A segunda hipótese estabelece que: **H_b = os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2013 são maiores do que aqueles verificados no ano de 1999.**

Na Região Centro-Oeste, todos os municípios da amostra apresentaram níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes maiores no grupo 2, ou seja, na comparação entre 1999-2013, confirmando assim H_b . Na Região Nordeste, H_b também foi confirmada para todos os municípios da amostra em todos os estados da Região (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) na qual houve diferenças estatisticamente significativas, destacando um aumento na efetivação de receita tributária. Para os municípios da amostra localizados na Região Norte, foi possível confirmar H_b para os municípios localizados nos estados do Acre, Amazonas, Rondônia e Tocantins. Entretanto, para os municípios paraenses não foi possível confirmar que os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes foram maiores no período. Já na Região Sul foi verificado que todos os municípios da amostra apresentaram um aumento dos níveis de arrecadação, confirmando assim H_b . E, na Região Sudeste, H_b não foi confirmada quanto aos níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2013 serem maiores do que aqueles verificados no ano de 1999 nos municípios da amostra localizados no Espírito Santo. Por outro lado, H_b foi confirmada nos demais municípios da amostra nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

A terceira hipótese estabelece que: **H_c = os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2013 são maiores do que aqueles verificados no ano de 2001.**

Pelos resultados obtidos em todos os municípios da Região Centro-Oeste, os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes foram maiores no grupo 3, ou seja, na comparação entre 2001-2013, confirmando assim H_c . Na Região Nordeste, H_c também foi confirmada, excetuando-se os municípios da amostra localizados no estado de Alagoas, onde não houve diferenças estatisticamente significativas. Para todos os municípios

da amostra localizados na Região Norte foi possível confirmar H_c , exceto para os municípios localizados no estado do Pará onde se verificou que os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes não foram estatisticamente maiores no período. Já na Região Sul foi verificado que todos os municípios da amostra apresentaram um aumento dos níveis de arrecadação, confirmando assim a hipótese formulada. E, H_c também foi confirmada quanto aos níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes do ano de 2013 serem maiores do que aqueles verificados no ano de 2001 em relação a todos os municípios da Região Sudeste.

De modo a detalhar melhor as respostas do sistema decisório estabelecido no presente estudo, o Quadro 31 à seguir evidencia o mapa de respostas das hipóteses H_a , H_b , e H_c formuladas:

Quadro 31: Mapa de Respostas das Hipóteses H_a , H_b , e H_c

Mapa de Respostas do Sistema de Hipóteses - H_a , H_b , e H_c				
Região	Estado	Hipóteses Confirmadas?		
		H_a	H_b	H_c
Centro-Oeste	Goiás	Sim	Sim	Sim
	Mato Grosso	Sim	Sim	Sim
	Mato Grosso do Sul	Não	Sim	Sim
Nordeste	Alagoas	Sim	Sim	Não
	Bahia	Não	Sim	Sim
	Ceará	Não	Sim	Sim
	Maranhão	Não	Sim	Sim
	Paraíba	Sim	Sim	Sim
	Pernambuco	Sim	Sim	Sim
	Piauí	Sim	Sim	Sim
	Rio Grande do Norte	Sim	Sim	Sim
	Sergipe	Sim	Sim	Sim
Norte	Acre	Não	Sim	Sim
	Amazonas	Não	Sim	Sim
	Pará	Não	Não	Não

	Rondônia	Não	Sim	Sim
	Tocantins	Sim	Sim	Sim
Sudeste	Espírito Santo	Não	Não	Sim
	Minas Gerais	Não	Sim	Sim
	Rio de Janeiro	Não	Sim	Sim
	São Paulo	Não	Sim	Sim
Sul	Paraná	Sim	Sim	Sim
	Rio Grande do Sul	Não	Sim	Sim
	Santa Catarina	Não	Sim	Sim
Total Confirmadas		10	22	22
Total Não Confirmadas		14	2	2
Taxa de Efetivação de Receita Tributária		41,67%	91,67%	91,67%

Fonte: Elaboração própria baseada na amostra de pesquisa.

No período 1999-2001, pode-se inferir que os reflexos da edição da LRF não foram suficientes para que houvesse um maior incremento no processo de obtenção de receita tributária para os municípios da amostra. Neste período pode ter ocorrido um efeito de aprendizagem na implementação de procedimentos para efetivação da receita própria nos pequenos municípios com até 20.000 habitantes. Convém destacar que os municípios localizados nas Regiões Centro-Oeste e Nordeste do Brasil demandaram esforços no sentido de efetivar tal receita, visto que, aproximadamente, 548 municípios ou 66,67% do total da amostra nestas regiões (822 cidades) buscaram se adaptar quanto ao procedimento de efetivação de receita de origem tributária. Por outro lado, nos períodos 1999-2013 e 2001-2013, pode-se inferir que os reflexos da promulgação da Lei Complementar nº 101/2000, de modo geral, houve crescimento da arrecadação tributária nos pequenos municípios, tendo como base as diferenças estatisticamente significativas apresentadas em 91,67% da amostra.

Ao tentar estabelecer se há alguma relação entre a efetivação de receita tributária com a renda *per capita*, o tamanho populacional e os efeitos da edição da LRF foi formulada a hipótese H_d , em razão das particularidades existentes dentro de cada Região, sejam pelos aspectos demográfico, cultural ou econômico. Para testá-la foram realizados testes multivariados utilizando análise de regressão múltipla para todas as Regiões Brasileiras, gerando, assim, cinco modelos. A variável dependente é o indicador IN_{jk} do município j nos

anos 1999 e 2013. Já as variáveis independentes são FP_{jk} (faixa populacional do município j), LRF_{jk} (efeitos da edição da LRF no município j) e RPC_{jk} (renda *per capita* do município j) no período em questão.

A quarta e última hipótese estabelece que: **H_d = os níveis de participação da receita tributária em relação às receitas correntes dos anos de 1999 e 2013 são explicados pela renda per capita, pelo tamanho (número de habitantes) e pelos efeitos da promulgação da LRF.**

Pelos modelos gerados, pode-se inferir que as variáveis independentes incluídas nas regressões contribuíram para aumentar a habilidade preditiva dos modelos, explicando de modo adequado o comportamento de IN_{jk} nos exercícios financeiros de 1999 e 2013.

As análises em conjunto dos exercícios de 1999 e 2013 dos pequenos municípios da amostra localizados na Região Centro-Oeste apresentaram LRF e RPC como variáveis mais influentes. O sinal da variável *dummy* LRF foi positivo, indicando que a obrigação de efetivar receitas próprias advinda da Lei de Responsabilidade Fiscal provocou um impacto positivo sobre o índice que denota a relação entre receita tributária e receita corrente, contribuindo para seu crescimento. E, a variável RPC, com sinal positivo, também contribuiu para incrementar os níveis de IN_{jk} , assim, quanto maior a qualidade de vida dos munícipes, maior são os níveis de receita de origem tributária obtidos pelo município.

Na Região Nordeste, o modelo de regressão apresentou como variável mais importante a *dummy* LRF. Neste contexto, a edição da LRF trouxe um impacto considerável na maioria dos municípios da Região Nordeste. Porém o sinal da variável foi negativo, indicando que a obrigação de efetivar receitas próprias advinda da Lei Complementar nº 101/2000 provocou um impacto negativo sobre o índice que denota a relação entre receita tributária e receita corrente, contribuindo para seu lento crescimento.

Já na Região Norte, os testes multivariados realizados nos pequenos municípios da amostra evidenciaram que as variáveis independentes que mais produziram impacto para explicar o comportamento de IN_{jk} foram RPC e LRF. A variável RPC apresenta sinal negativo, assim, sugerindo que quanto menor a qualidade de vida dos cidadãos, menor são os níveis de receita de origem tributária obtidas pelo município. Já o sinal da variável *dummy* LRF é negativo, indicando que a obrigação de efetivar receitas próprias provocou um impacto negativo, contribuindo para seu lento crescimento.

Os resultados das análises da Região Sul mostram que todas as variáveis independentes contribuem para a explicação da dependente. Neste contexto, a edição da LRF

trouxe um impacto considerável na maioria dos municípios da Região Sul. Já a renda *per capita*, indica que municípios pouco desenvolvidos economicamente sugerem menores níveis de efetivação de receita tributária. Já a variável FP apresentou boa influência no processo de obtenção de receita tributária, pois houve distinção entre as faixas populacionais, principalmente entre os 75,9% (649 municípios) de um total de 855 municípios que estão situados nas faixas 1 (até 5.000 habitantes) e 2 (entre 5.001 e 10.000 habitantes), com tendência maior dos municípios estarem na faixa até 5.000 habitantes. O sinal da variável *dummy* LRF é negativo, indicando que a obrigação de efetivar receitas próprias provocou um impacto negativo sobre o índice que denota a relação entre receita tributária e receita corrente, contribuindo para seu lento crescimento. A variável RPC, com sinal negativo, também não contribuiu para incrementar os níveis de IN_{jk} , assim, quanto menor o desenvolvimento econômico, menor são os níveis de receita de origem tributária obtidas pelo município. Já o sinal de FP é negativo, indicando que quanto menor a faixa populacional, menor os níveis de arrecadação de receita tributária.

E, pelo modelo gerado com os dados da Região Sudeste, todas as variáveis independentes contribuíram com um peso similar, apresentando influência no processo de obtenção de receita tributária. Os sinais associados às variáveis explicativas, incluídas na regressão, determinam o tipo de relacionamento existente com a variável dependente. O sinal de FP é negativo, indicando que quanto menor a faixa populacional, menor os níveis de arrecadação de receita tributária. Já o sinal da variável *dummy* LRF, que também é negativo, indica que a obrigação de efetivar receitas próprias provocou um impacto negativo sobre o índice que denota a relação entre receita tributária e receita corrente, contribuindo para seu lento crescimento. E, a variável RPC, com sinal positivo, por outro lado, contribuiu para incrementar os níveis de IN_{jk} , assim, quanto maior o desenvolvimento econômico, maior são os níveis de receita de origem tributária obtidos pelo município.

Um aspecto relevante diz respeito à obrigação de efetivar receita tributária com a promulgação da LRF. Na questão da eficácia, de modo geral, houve a arrecadação com um lento crescimento ao longo do tempo estudado, porém um requisito para eficiência é que o governo municipal efetivamente arrecade impostos dos cidadãos locais em montante significativo para custear a máquina pública. No caso uma condição básica para que essa eficiência realmente seja alcançada é que haja uma escala suficiente para a prestação de serviços públicos, em que a manutenção das estruturas requeridas não seja elevada em relação aos benefícios gerados. Por exemplo, se a comunidade tiver uma população muito pequena,

isto verificado com mais frequência em municípios da amostra localizados nas Regiões Sul e Sudeste, ela terá manutenção com escolas, postos de saúde e pagamento de salários com servidores públicos, que proporcionalmente, são as mesmas obrigações de um município maior. Colaborando neste aspecto, Mendes (2014) enfatiza que os municípios devem financiar parte substancial de sua estrutura com receitas arrecadadas diretamente dos habitantes locais e o tamanho da população municipal deve ser grande o suficiente para garantir uma escala mínima para oferta de serviços públicos. Porém, no caso brasileiro, essas condições não são cumpridas, visto que há uma grande pulverização de municípios da amostra nas faixas 1 (até 5.000 habitantes) e 2 (entre 5.001 e 10.000 habitantes).

Segundo IBGE (2013), outra questão interessante é que antes da CF/88 se criaram 150 novos municípios entre 1970-1985. Após a Constituição, a situação se inverteu, de modo que entre 1985 e 2000 foram criados 1.405 novos municípios, a maioria com menos de 10.000 habitantes, estimulados principalmente pelas transferências federais, a exemplo do Fundo de Participação dos Municípios (FPM).

Ao explicar este fenômeno, Klering, Krueel e Stranz (2012), além de Mendes (2014), destacam que os repasses são tão altos (aproximadamente 44% da receita corrente dos municípios com 10.000 habitantes), que muitas vezes dispensam a necessidade de se arrecadar impostos locais. Uma sugestão, segundo os autores, seria uma reforma da legislação do FPM, retirando o viés a favor dos pequenos municípios, reduzindo assim o incentivo à favor de novas jurisdições e estimulando a buscar maiores volumes de receitas próprias com os cidadãos locais.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa teve por objetivo evidenciar se os reflexos da Lei de Responsabilidade Fiscal, que tratam da efetiva arrecadação de receitas próprias, geraram algum impacto percebido nos índices que denotam a relação entre as receitas tributárias e as receitas correntes em pequenos municípios brasileiros com até vinte mil habitantes.

Ressalta-se a eficácia e a eficiência no exercício da competência de cobrar os tributos, entretanto, tal tarefa tem como objetivo ampliar os recursos disponíveis para a prestação de serviços com a excelência que o contribuinte exige em contrapartida dos valores pagos, visando efetividade e resultados de uma gestão pública municipal.

Com base na revisão teórica realizada, se estabeleceram quatro hipóteses, sendo as três primeiras (H_a , H_b , e H_c) construídas para realização de análises comparativas quanto aos níveis de arrecadação de receita tributária em todas as Regiões Brasileiras, segregadas por seus respectivos Estados, para os exercícios financeiros de 1999 e 2001, 1999 e 2013, além de 2001 e 2013; já a quarta e última hipótese (H_d) se refere à possibilidade de se estabelecer a relação entre a efetivação de receita tributária com a renda *per capita*, o tamanho populacional e os efeitos da edição da LRF nos 2.744 pequenos municípios brasileiros da amostra, numa perspectiva antes (1999) e após (2013) a promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Pela análise, nos exercícios de 1999 e de 2001, pode-se supor que os reflexos da edição da LRF não foram suficientes para que houvesse um maior incremento no processo de obtenção de receita tributária para os municípios da amostra, gerando uma taxa de efetivação de receita tributária de 41,67%, demonstrando ineficácia no cumprimento legal. Nestes anos podem ter ocorrido um efeito de aprendizagem na implementação de procedimentos para efetivação da receita própria nos pequenos municípios com até 20.000 habitantes. Convém destacar que os municípios localizados nas Regiões Centro-Oeste e Nordeste do Brasil demandaram esforços no sentido de efetivar tal receita, visto que, aproximadamente, 548 municípios ou 66,67% do total da amostra nestas regiões (822 cidades) buscaram se adaptar quanto ao procedimento de efetivação de receita de origem tributária.

Já nos exercícios de 1999 e de 2013, além de 2001 e 2013, de modo geral, houve crescimento da arrecadação tributária nos pequenos municípios, tendo como base as diferenças estatisticamente significativas apresentadas em 91,67% da amostra, demonstrando eficácia no cumprimento legal. Cabe ressaltar as grandes dificuldades encontradas pelos municípios localizados nos estados de Espírito Santo (Região Sudeste), Alagoas (Região Nordeste) e, principalmente, Pará (Região Norte), quanto ao aumento dos níveis de receita de origem tributária. De forma geral, não houve diferenças estatisticamente significativas das

relações percentuais entre as receitas tributárias e as receitas correntes, sugerindo problemas na obtenção de recursos financeiros de origem tributária, em relação ao não comprometimento em buscar uma efetivação de seus tributos de competência constitucional.

Na medida em que o município é ente da Federação, na forma da Constituição Federal de 1988, implica na assunção das vantagens e desafios da descentralização política e administrativa. Tal cenário sugere a utilização de Tecnologias da Informação (TI) como requisito para a atualização e informatização do cadastro predial e do cadastro territorial; atualização da planta de valores; atualização e digitalização do mapa da área urbana; licenças para construção; e informatização do cadastro de alvarás de habitação. A LRF ao definir regras que afirmam os requisitos essenciais da responsabilidade na gestão fiscal a instituição, previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional do município, colocando vedação de transferências voluntárias para o ente que não cumprir o dispositivo com relação aos impostos, trazem a necessidade da utilização do processo de melhoria da arrecadação da receita pública municipal. Tal processo deve incluir uma base de informação confiável, desenvolvimento e implementação de sistemas de informações gerenciais, reavaliação de alíquotas tributárias e capacitação de recursos humanos.

Neste aspecto, ao tentar estabelecer se há alguma relação entre a efetivação de receita tributária com o tamanho populacional, os efeitos da edição da LRF e a renda *per capita*, numa perspectiva da eficiência antes (1999) e após (2013) a promulgação da LRF, em razão das particularidades existentes dentro de cada Região, sejam pelos aspectos demográfico, cultural ou econômico, foram realizados testes multivariados utilizando análise de regressão múltipla para todas as Regiões Brasileiras, gerando, assim, cinco modelos. Em todos os modelos aplicou-se o indicador de receita tributária dos municípios (IN), variável dependente, em função das variáveis independentes faixa populacional (FP), *dummy* LRF (LRF) e renda *per capita* (RPC). Ressalta-se que os testes estatísticos demonstraram coeficientes de determinação ajustados ($R^2_{ajustado}$) significativos, sempre explicando mais de 73% da variação observada em IN, para as Regiões Centro-Oeste, Nordeste, Sul e Sudeste, além de 65% para a Região Norte. Assim, pode-se inferir que as variáveis FP, LRF e RPC selecionadas nos modelos procuram explicar a variação nos níveis de arrecadação de receita tributária (IN).

Percebe-se pelas análises multivariadas realizadas que, a faixa populacional (FP) apresentou influência maior no processo de obtenção de receita tributária dos municípios da amostra nas Regiões Sul e Sudeste. Houve distinção entre as faixas populacionais, principalmente entre os 73,42% (1.326 municípios) que estão situados nas faixas 1 (até 5.000

habitantes) e 2 (entre 5.001 e 10.000 habitantes), com tendência maior dos municípios estarem na faixa até 5.000 habitantes, de um total de 1.806 cidades. Neste aspecto, o sinal de FP foi negativo, indicando que quanto menor a faixa populacional, menor os níveis de arrecadação de receita tributária. Já a Lei de Responsabilidade Fiscal provocou um impacto maior sobre o índice que denota a relação entre receita tributária e receita corrente, visto que o sinal da variável *dummy* LRF foi negativo, contribuindo para seu lento crescimento dos indicadores das cidades nas Regiões Nordeste, Norte, Sul e Sudeste. Por outro lado, na Região Centro-Oeste, a *dummy* LRF apresentou sinal positivo, trazendo influência para o aumento dos níveis de receita de origem tributária. E, a renda *per capita* (RPC) contribuiu para influenciar os níveis de receita tributária dos municípios nas Regiões Centro-Oeste, Norte, Sul e Sudeste. A variável RPC, com sinal negativo, não contribuiu para incrementar os níveis de receita tributária nos municípios da amostra localizados nas Regiões Norte e Sul. Entretanto, RPC com sinal positivo nos modelos gerados pelos dados municipais das Regiões Centro-Oeste e Sudeste impulsionaram os níveis de receita tributária obtidos pelos pequenos municípios.

Por tudo que foi exposto anteriormente e pelos resultados demonstrados nas análises dos dados é possível concluir um aspecto relevante no que diz respeito à obrigação de efetivar receita tributária com a promulgação da LRF. Na questão da eficácia, de modo geral, houve arrecadação com um crescimento lento nos pequenos municípios da amostra. Porém, na questão da eficiência, os índices são muito incipientes dentro das receitas correntes dos municípios, visto que representam na média, aproximadamente, 3% para os municípios da Região Nordeste, 5% para as pequenas cidades das Regiões Norte e Sudeste, 6% para a Região Sul e 8% para os pequenos municípios com até 20.000 habitantes da Região Centro-Oeste. Neste aspecto, pode-se supor que nos exercícios financeiros de 1999 e 2013, a influência exercida pela variável *dummy* LRF, com sinal negativo nos modelos de regressão das Regiões Nordeste, Norte, Sul e Sudeste, contribuiu para um cenário de lento crescimento, diferentemente do ocorrido na Região Centro-Oeste onde apresentou uma influência com sinal positivo, mostrando uma maior participação da receita tributária dentro das receitas correntes após a promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal. Uma explicação plausível para este cenário é a dependência histórica, à partir da CF/88, de repasses dos Estados e da União, que chegam a mais de 40% da receita corrente das pequenas cidades, a exemplo do Fundo de Participação de Municípios, ocasionando um desestímulo no processo de efetivação de receita tributária.

5.1 Limitações da Dissertação e Sugestões para Futuras Pesquisas

Como limitação da pesquisa, destaca-se que as comparações e análises envolveram os 2.744 pequenos municípios brasileiros da amostra com população de até 20.000 habitantes nos exercícios financeiros de 1999, 2001 e 2013. Assim, os resultados encontrados são limitados a este universo.

Uma outra limitação diz respeito ao uso de banco de dados. Para construção dos indicadores de receita tributária, foram utilizados dados contidos no FINBRA, resultado da consolidação das contas públicas realizada pela Secretaria do Tesouro Nacional, por força dos artigos 50 e 51 da LRF. Assim há a possibilidade de outros pequenos municípios terem ficado fora do estudo, visto que o grau de cobertura do FINBRA é de, aproximadamente, 90%.

Ao se realizar análises comparativas por meio de recortes entre 1999 e 2001, 1999 e 2013, além de 2001 e 2013 em municípios cujas informações estivessem disponibilizadas, simultaneamente em 1999, 2001 e 2013 no banco de dados FINBRA, há o fato de um subconjunto de pequenos municípios também ter sido excluído do estudo.

As variáveis empregadas na pesquisa foram definidas diante da investigação bibliográfica, porém não se exime a possibilidade de se ter ignorado outras variáveis importantes para explicar os índices que denotam a relação entre as receitas tributárias e as receitas correntes em pequenas cidades brasileiras, a exemplo do PIB *per capita*, IDH, índice FIRJAN e o Coeficiente de Gini.

Sugerem-se estudos semelhantes a este, envolvendo outras variáveis que possibilitariam comparações de resultados, com maior grau de generalização das conclusões aqui apresentadas. Diante do comportamento da *dummy* LRF de ter impactado todos os municípios brasileiros da amostra, de forma negativa, com exceção daqueles verificados na Região Centro-Oeste, que foram influenciados positivamente, se propõe trabalhos com o objetivo de verificar quais fatores ocasionaram tal cenário, numa perspectiva histórica do processo de criação dos municípios antes e após a promulgação da Constituição Federal de 1988.

REFERÊNCIAS

- ALAM, M. (ed.) **Municipal infrastructure financing: innovative practices from developing countries**. Commonwealth Secretariat Local Government Reform Series. nº 2. London, 2010.
- ALMEIDA, M. A. B.; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. **Qualidade de vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa**. Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP, 2012. Disponível em: <<http://each.uspnet.usp.br/>>. Acesso em: 30 de março de 2015.
- ANSELMO, J. L. **Tributo municipal**. Série Educação Fiscal para a Cidadania. Fundação Prefeito Faria Lima.. Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal. São Paulo: Cepam, 2013
- BALAGUER-COLL, M. T.; PRIOR, D.; TORTOSA-AUSINA, E. On the determinants of local government performance: A two-stage nonparametric approach. **European Economic Review – Elsevier**. nº 51, p. 425-451, 2007.
- BOEX, J.; MARTINEZ-VAZQUEZ, J.; MCNAB, R. Multi-year budgeting. A review of international practices and lessons for developing and transitional economies. **Public Budgeting and Finance**. Vol. 20, nº 2, p. 91-112, 2000.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2014.
- _____. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. **Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2014.
- _____. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. **Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. 20 de dezembro de 2014.
- _____. FINBRA – Finanças do Brasil. **Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – Secretaria do Tesouro Nacional – Ministério da Fazenda (SICONFI/STN/MF)**. Disponível em: <<http://tesouro.fazenda.gov.br/contas-anuais>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2014.
- BRITO, J. L.; VIEIRA, M. N.; JORGE, F. X.; GUIMARÃES, M. G. V. Avaliação do impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre os gastos com pessoal no Poder Legislativo do Estado do Amazonas. **Revista de Administração e Contabilidade**. Vol. 6, nº 1, p. 105-114, 2014.
- BRUNI, A. L. **SPSS aplicado à pesquisa acadêmica – uma guia prática para pesquisadores e pós-graduandos**. São Paulo: Altas, 2009.
- BUCK, A. **The budget in governments of today**. New York: MacMillan, 1934.
- CARVALHO, E. Decisão na administração pública: diálogo de racionalidades. **Sociologia, Problemas e Práticas (Portugal)**. nº 73, p. 131-148, 2013.

CONTE, N. C. Desempenho fiscal do estado do Rio Grande do Sul: uma análise do período pós Lei de Responsabilidade Fiscal – 2004 à 2012. **Revista Teoria e Evidência Econômica**. Vol. 20, nº 43. p. 262-282, 2014.

CORRAR, L. J.; THEÓPHILO, C. R. (Coords). **Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração – contabilometria**. Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras – FIPECAFI. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CORE, F. Reforma gerencial dos processos de planejamento e orçamento *In* GIACOMONI, J.; PAGNUSSAT, J. (orgs). **Planejamento e orçamento governamental**. Vol. 2. Escola Nacional de Administração Pública. Brasília: ENAP, 2008.

COSTA, J. A. A eficácia da lei de responsabilidade fiscal na gestão dos recursos públicos municipais. **Anais do 4º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade**. 16p. Florianópolis – Santa Catarina, 2011.

COTHRAN, D. Entrepreneurial budgeting: an emerging reform? **Public Administration Review**. Vol. 53, nº 5, p. 445-454, 1993.

FIGUEIRÊDO, C. M.; NÓBREGA, M. **Lei de responsabilidade fiscal para provas e concursos**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2010.

FIGUEIREDO FILHO, D.; NUNES, F.; ROCHA, E. C.; SANTOS, M. L.; BATISTA, M.; SILVA JÚNIOR, J. A. O que fazer e o que não fazer com a regressão. **Revista Política Hoje**. Vol. 20. nº 1, p. 44-99, 2001.

FISHBEIN, J. **Preparing high quality budget documents**. Chicago: Government Finance Officers Association, 2006.

FORRESTER, J. Multi-year forecasting and municipal budgeting. **Public Budgeting and Finance**. Vol. 11, nº 2, p. 47-61, 1991.

FREDERICKSON, H. SMITH, K. **The public administration theory primer**. Boulder: Westview Press, 2003.

GARCES, A.; SILVEIRA, J. Gestão pública orientada para resultados no Brasil. **Revista do Serviço Público**. Vol. 53, nº 4, p. 53-77, 2002.

GERIGK, W.; CLEMENTE, A. Influência da LRF sobre a gestão financeira: espaço de manobra dos municípios paranaenses extremamente pequenos. **Revista de Administração Contemporânea**. Vol. 15, nº 3, p. 513-537, 2011

GERIGK, W.; CLEMENTE, A.; TAFFAREL, M. O impacto da lei de responsabilidade fiscal sobre a gestão financeira dos pequenos municípios: o caso do Paraná. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**. Vol. 4, nº 3, p. 44-69, 2010.

GIACOMONI, J. **Orçamento Público**. 16ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GIUBERTI, A. C. **Efeitos da lei de responsabilidade fiscal sobre os gastos dos municípios brasileiros**. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP – FEA/USP. Programa de Pós-Graduação em Economia. Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2005.

GOSLING, J. **Budgetary politics in american governments**. 3ª ed. New York: Routledge, 2002.

GUIMARÃES, S. C. **Avaliação de desempenho da gestão pública municipal**. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da FGV – EBAPE/FGV. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa – Administração Pública. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, 2008.

HAUNER, D.; KYOBE, A. Determinants of Government Efficiency. **World Development – Elsevier**. Vol. 38, nº 11, p. 1527-1542, 2010.

HEYLEN, F.; HOEBEECK, A.; BUYSE, T. Government efficiency, institutions and the effects of fiscal consolidation on public debt. **European Journal of Political Economy – Elsevier**. nº 31, p. 40-59, 2013.

HSU, Y. The efficiency of government spending on health: evidence from Europe and Central Asia. **The Social Science Journal – Elsevier**. nº 50, p. 665-673, 2013.

IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Perfil dos Municípios Brasileiros**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 28 de janeiro de 2015.

JOYCE, P. **The congressional budget office: honest numbers, power and policymaking**. Washington D.C.: Georgetown University Press, 2011.

KAHN, J. **Budgeting democracy: state building and citizenship in America, 1890-1928**. New York: Cornell University Press, 1997.

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 PUC/RS**. nº 1. vol. 23, p.31-44, 2012.

LIGUORI, M.; STECCOLINI, I. Accounting, innovation and public-sector change. Translating reforms into change? **Critical Perspectives on Accounting – Elsevier**. nº 25, p. 319-323, 2014.

LIMA, S. C. **Desempenho fiscal da dívida dos grandes municípios brasileiros**. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP – FEA/USP. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2011.

MACÊDO, F. F. R. R.; LAVARDA, C. E. F. Características da produção científica sobre orçamento público, orçamento participativo e controladoria pública na primeira década do século XXI. **Administração Pública e Gestão Social**. Vol. 5, nº 1, p. 34-42, 2013.

MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O. **Estatística geral e aplicada**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de gestão pública contemporânea**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

_____. **Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

- MCCLUKEY, W.; CORNIA, G.; WALTERS, L. (eds) **A primer on property tax: administration and policy**. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2012.
- MELKERS, J. WILLOUGHBY, K. The state of the states: performance-based budgeting requirements in 47 out of 50. **Public Administration Review**. Vol. 58, nº 1, p. 66-73, 1998.
- MENDES, M. **Por que o Brasil cresce pouco? Desigualdades, democracia e baixo crescimento no país do futuro**. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2014.
- MOREIRA, J.; ALVES, A. Gestão pública: entre a visão clássica da administração pública e o novo paradigma da governação pública. **Revista Enfoques (Portugal)**. Vol. 7, nº 11, p. 11-36, 2009.
- MORGADO, L. O orçamento público e a automação do processo orçamentário. **Textos para Discussão**. nº 85, Brasília: Centro de Estudos da Consultoria do Senado, 2011.
- NASCIMENTO, E. R.; DEBUS, I. **Lei complementar nº 101/2000: entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 2ª ed. Brasília: STN/MF, 2002.
- OSBORNE, D.; GAEBLER, T. **Reinventing government: how the entrepreneurial spirit is transforming the public sector**. New York: Penguin Books, 1992.
- OLIVEIRA, A. B. S. **Controladoria governamental: governança e controle econômico na implementação das políticas públicas**. São Paulo: Atlas, 2010.
- PNUD. Programa das nações unidas para o desenvolvimento. **Atlas do desenvolvimento humano dos municípios - 2013**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/>>. Acesso em: 28 de janeiro de 2015.
- POMPEO, S. E. C.; PLATT NETO, O. A. Indicadores para análise do desempenho fiscal do Município de Cruz Alta nos anos de 2000 à 2008. **Revista Gestão e Desenvolvimento em Contexto**. Vol. 2, nº 1, p. 29-48, 2014.
- POSNER, P. A public administration education for the third-party governance era: reclaiming leadership of the field. In O'LEARY, R.; BINGHAM, L. (eds.) **The collaborative public manager: new ideas for the twenty-first century**. Washington D.C.: Georgetown University Press, 2009.
- RADIN, B. The government performance and results act (GPRA): hydra-headed monster or flexible management tool? **Public Administration Review**. Vol. 58, nº 4, p. 307-316, 1998.
- 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**. Vol. 1, nº 1, p.24-40, 2005.
- RIBEIRO FILHO, J. F. Prefácio. In: MACHADO, Nelson; HOLANDA, Victor Branco de; RIBEIRO FILHO, José Francisco; LOPES, Jorge; PEDERNEIRAS, Marcleide. **GBRSP - Gestão Baseada em Resultado no Setor Público**. São Paulo: Atlas, 2012.
- RIBEIRO FILHO, J. F.; LOPES, J.; PEDERNEIRAS, M.; RIBEIRO, I. B. Gestão Baseada em Resultado e sua Implantação no Setor Público Brasileiro (GBRSP). In MACHADO,

Nelson; HOLANDA, Victor Branco de; RIBEIRO FILHO, José Francisco; LOPES, Jorge; PEDERNEIRAS, Marcleide. **GBRSP - Gestão Baseada em Resultado no Setor Público**. São Paulo: Atlas, 2012.

ROBINSON, M. Contract budgeting. **Public Administration**. Vol. 78, nº 1, p. 75-90, 2000.

ROGERS, P.; SENA, L. B. Análise agregada dos municípios mineiros de grande porte quanto à adequação à lei de responsabilidade fiscal (LRF). **Revista Contemporânea de Contabilidade**. Vol. 1, nº 8, p. 99-119, 2007.

RUBIN, I. Budgeting for accountability: municipal budgeting for the 1990s. **Public Budgeting and Finance**. Vol. 16, nº 2, p. 112-132, 1996.

RUFFIN, F. Collaborative network management for urban revitalization: the business improvement district model. **Public Performance and Management Review**. Vol. 33, nº 3, p. 459-487, 2010.

SALGUEIRO, M. A. A.; MELO, C. B.; SILVA, D. S. A dívida pública dos estados brasileiros: um estudo sobre o impacto dos encargos da dívida antes e depois da aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal-LRF. **Congresso Convibra 2014**. Disponível em: <<http://www.convibra.org>>. Acesso em: 12 de janeiro de 2015.

SANTOS, S. R. T.; ALVES, T. W. O impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal no desempenho financeiro e na execução orçamentária dos municípios no Rio Grande do Sul de 1997 a 2004. **Revista de Administração Pública**. Fundação Getúlio Vargas (FGV/RJ). Vol. 45, nº 1, p. 181-208, 2011.

SANTOS, L. A.; CAMACHO, E. U. Orçamento público municipal: uma análise no município de Cosmópolis/SP com enfoque no equilíbrio das receitas x despesas no período de 2007 a 2012. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**. Vol. 2, nº 2, p. 82-94, 2014.

SCHICK, A. The road to PPB: the stages of budget reform. **Public Administration Review**. Vol. 26, nº 4, p. 243-258, 1966.

_____. The road from ZBB. **Public Administration Review**. Vol. 38, nº 2, p. 177-180, 1978.

SCUR, R. B; PLATT NETO, O. A. Diagnóstico da dependência dos repasses federais e estaduais no município de Canela-RS. **Revista Catarinense da Ciência Contábil – CRC/SC**. Vol. 10, nº 29, p. 53-68, 2011.

SEABRA, S. A nova administração pública e mudanças organizacionais. **Revista de Administração Pública (RAP)**. Vol. 35, nº 4, p. 19-43, 2001.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JR, N. J. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2006.

SILVA, D. Dimensões da credibilidade do orçamento federal e alternativas para a melhoria do processo orçamentário da união: uma pesquisa exploratória junto às consultorias técnicas de orçamento da Câmara e do Senado Federal. **III Prêmio SOF de Monografias**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. Brasília: MPOG/SOF, 2010.

SLOMSKI, V. **Manual de contabilidade pública – de acordo com as normas internacionais de contabilidade aplicadas ao setor público (IPSASB/IFAC/CFC)**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

_____. **Controladoria e Governança na Gestão Pública**. São Paulo: Atlas, 2005.

THURMAIER, K.; GOSLING, J. The shifting roles of stage budget offices in the Midwest: gosling revisited. **Public Budgeting and Finance**. Vol. 17, nº 4, p. 48-70, 1997.

TRY, D.; RADNOR, Z. Developing an understanding of results-based management through public value theory. **International Journal of Public Sector Management**. Vol. 20, nº 7, p. 655-673, 2007.

WILDAVSKY, A. Political implications of budgetary reform. **Public Administration Review**. Vol. 21, nº 4, p. 183-190, 1961.

_____. **The politics of the budgetary process**. Boston: Little Brown, 1964.

WILLIAMS, D. Measuring government in the early twentieth century. **Public Administration Review**. Vol. 63, nº 6, p. 643-659, 2003.

APÊNDICE

Em razão do tamanho da amostra utilizada para o estudo, as informações dos indicadores de relação percentual entre receita tributária e receita corrente, número de habitantes e renda *per capita* de cada pequeno município brasileiro se encontram disponíveis para consulta em <http://goo.gl/k1IU75>.

Caso a *url* não esteja disponível, favor entrar em contato com o autor por e-mail: mtjdbr@gmail.com

