



**Universidade
de Brasília**



**UFPB
Universidade Federal
da Paraíba**



**UFRN
Universidade Federal
do Rio Grande do Norte**

Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

DIMAS BARRÊTO DE QUEIROZ

**INCOMPATIBILIDADE ENTRE O FUNDEB E A LEI DE RESPONSABILIDADE
FISCAL QUANTO À DESPESA COM PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS:
Um estudo nos municípios paraibanos**

**JOÃO PESSOA – PB
2011**

DIMAS BARRÊTO DE QUEIROZ

**INCOMPATIBILIDADE ENTRE O FUNDEB E A LEI DE RESPONSABILIDADE
FISCAL QUANTO À DESPESA COM PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS:
Um estudo nos municípios paraibanos**

Dissertação apresentada ao Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Amilton Maia Leite Filho.

**JOÃO PESSOA – PB
2011**

Q3i Queiroz, Dimas Barreto de.
Incompatibilidade entre o Fundeb e a Lei de Responsabilidade Fiscal quanto à despesa com pessoal e encargos sociais: um estudo nos municípios paraibanos / Dimas Barreto de Queiroz.-João Pessoa, 2011.
89f. : il.
Dissertação (Mestrado) – UFPB-Unb-UFRN
Orientador: Paulo Amilton Maia Leite Filho
1. Política Social – Brasil. 2. Política Fiscal – Brasil.
3. Fundeb. 4. LRF-Lei de Responsabilidade Fiscal. 5. Gastos com pessoal. 6. Encargos sociais.

UFPB/BC

CDU: 336.02(81)(043)

DIMAS BARRÊTO DE QUEIROZ

**INCOMPATIBILIDADE ENTRE O FUNDEB E A LEI DE RESPONSABILIDADE
FISCAL QUANTO À DESPESA COM PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS:
Um estudo nos municípios paraibanos**

Dissertação apresentada ao Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Prof. Dr. Paulo Amilton Maia Leite Filho

Orientador – Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - UnB, UFPB e UFRN

Prof.^a Dr.^a Renata Paes de Barros Câmara

Examinador Interno – Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - UnB, UFPB e UFRN

Prof. Dr. Constantino Cronemberger Mendes

Examinador Externo – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

**JOÃO PESSOA – PB
2011**

Aos meus pais, José Leite e Sandra, e aos meus irmãos, Rachel e Isaac, por todo amor, força e apoio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente a DEUS, por sempre me iluminar e me guiar pelos caminhos corretos. Por nunca deixar faltar força nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, José Leite e Sandra, por todo o amor, carinho, atenção, enfim, por tudo. Tudo que eu sou e as conquistas que obtive são consequências de seus ensinamentos.

À minha irmã, Rachel, pelo exemplo de determinação em busca de seus objetivos, e ao meu irmão, Isaac, que, mesmo morando no Estado do Amazonas, sempre torceu pelo meu sucesso.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Paulo Amilton Maia Leite Filho, pela atenção e, sobretudo, pela paciência de me guiar na elaboração da minha dissertação.

Aos meus colegas de turma, Amanda, Claudio “Pequeno”, Erivando, Claudio “Grande”, Erivaldo, Emerson e Luzivalda, pelo companheirismo. E, em especial, a Karla, Milton e Janayna, pela amizade construída e consolidada ao longo desse período de convívio.

Ao Prof. Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante, exemplo de profissionalismo e ética na minha profissão, e à Prof.^a Renata Paes de Barros Câmara, pelo tratamento sempre atencioso e carinhoso em um ambiente de tanta cobrança.

Ao Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis UnB/UEPB/UFRN e a todos os professores: Dr. Jorge Katsumi, Dr. César Augusto Tibúrcio Silva, Dr. Edilson Paulo, Dr. Paulo Amilton, Dr.^a Renata Paes, Dr.^a Aneide Araújo, Dr. Anderson Mol, Dr.^a Simone Bastos, Dr. Paulo Roberto Nóbrega e Dr. Dionísio Gomes, pelos ensinamentos.

A Marília Caroline, companheira desde a graduação, pela amizade e pelas contribuições ao longo deste Mestrado. A Anna Paola, pela atenção e contribuições nesse período.

A Adriana Vasconcelos, pelos conselhos e contribuições desde a primeira disciplina. Pela amizade construída ao longo desse período.

Aos meus primos e companheiros de escritório, Ricardo Queiroz e Edgard Queiroz, pela convivência ao longo de vários anos, que, certamente, contribuiu para minha formação ética e profissional.

Ao diretor geral de auditoria do TCE-PB, Francisco Lins, pela atenção e colaboração no processo de coleta dos dados.

A Marcelo Pinheiro, meu orientador desde a graduação, um dos responsáveis pelo meu gosto pela contabilidade pública.

A Ivanacy e Ridan, secretárias do mestrado, pelo auxílio ao longo do curso.

A todos que contribuíram para que este sonho fosse alcançado.

RESUMO

Este trabalho propõe uma discussão sobre o conflito entre uma política social e uma política fiscal brasileira. De um lado, existe o Fundeb, cujo objetivo é universalizar o atendimento à educação básica pública, determinando que, no mínimo, 60% dos recursos desse fundo devem ser aplicados na remuneração dos profissionais do magistério. Por outro lado, existe a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que restringe os gastos com pessoal e encargos sociais a, no máximo, 54% da receita corrente líquida (RCL) arrecadada anualmente pelos Municípios. Nesse sentido, a administração pública municipal convive com duas normas em sentidos opostos, embora possuam bases de cálculo diferentes. Em 2009, ano no qual o Fundeb terminou seu processo de implantação, 35,87% dos municípios paraibanos ultrapassaram o índice máximo para gastos com pessoal determinado pela LRF. O objetivo deste trabalho consistiu em verificar se existe incompatibilidade entre o Fundeb e a LRF quanto à despesa com pessoal e encargos sociais nos municípios paraibanos. Trata-se de um estudo de *survey*, avaliado sob a ótica quantitativa e caracterizado como descritivo. A técnica utilizada consistiu na regressão logística ou modelo logit. Os dados foram processados pelo programa estatístico E-Views 5.0. A pesquisa revelou que, nos municípios paraibanos, a receita do Fundeb é significativa, representando, em média, 20,83% da RCL arrecadada em 2009. Dos recursos disponíveis do Fundeb, os municípios paraibanos gastaram, em média, 87,52% com pessoal, o que representa 35,17% dos gastos totais com pessoal dos Municípios e 18,13% da RCL arrecadada em 2009. Foram construídos quatro modelos logit, dois que relacionam a variável Fundeb/RCL (que representa o percentual da receita do Fundeb na receita corrente líquida) e dois que relacionam a variável PESSOAL Fundeb/RCL (que representa o percentual da RCL gasto com pessoal do Fundeb) aos limites prudencial e total para gastos com pessoal. Os quatro modelos gerados apresentaram significância estatística, no entanto, a variável PESSOAL Fundeb/RCL apresentou maior capacidade de previsão. A pesquisa concluiu que é possível prever probabilidades de extrapolação dos limites para gastos com pessoal baseado em variáveis ligadas ao Fundeb, entretanto, não é possível afirmar que o Fundeb e a LRF são incompatíveis quanto à despesa com pessoal e encargos sociais. Essa impossibilidade deve-se ao fato de a receita do Fundeb ter representatividade diferente na receita corrente líquida dos municípios paraibanos.

Palavras-chave: Fundeb. Lei de Responsabilidade Fiscal. Gastos com pessoal.

ABSTRACT

This study proposes a discussion on a conflict between a Brazilian social policy and a tax policy. In one hand, there's the Fundeb, whose objective is to universalize the attendance to the public basic education, determining that, at least, 60% of the resources of that fund should be applied in the remuneration of the professionals of teaching. On the other hand, there's the Fiscal Responsibility Law (LRF), that restricts the staff expenses and social costs to, at the most, 54% of the liquid current income (RCL) collected annually by municipal districts. In that sense, the municipal public administration lives together with two rules in opposed senses, although they have different calculus bases. In 2009, year in which Fundeb finished its implantation process, 35,87% of the Paraíba's municipal districts exceeded the maximum index for staff expenses determined by the LRF. The objective of this study consisted of verifying if there's incompatibility between Fundeb and LRF as for the staff expenses and social costs in the Paraíba's municipal districts. That's a survey study, appraised under the quantitative optics and characterized as descriptive. The used technique consisted of the logistic regression or logit model. The data were processed by the E-Views 5.0 statistical software. The research revealed that, in the Paraíba's municipal districts, the revenue of Fundeb is significant, representing, on average, 20,83% of liquid current income collected in 2009. Of the available resources of Fundeb, the Paraíba's municipal districts spent, on average, 87,52% with staff, what represents 35,17% of the total staff expenses of the municipal districts and 18,13% of liquid current income collected in 2009. Four logit models were built, two that relate the variable Fundeb/RCL (that represents the percentile of the revenue of Fundeb in the liquid current income) and two that relate the variable STAFF Fundeb/RCL (that represents the percentile of liquid current income with Fundeb's staff) to the prudential and total limits for staff expenses. The four generated models presented statistical significance, however, the variable STAFF Fundeb/RCL presented larger preview capacity. The research concluded that is possible to preview probabilities of extrapolation of the limits for staff expenses based on variables linked to Fundeb, however, it is not possible to affirm that Fundeb and LRF are incompatible as for the staff expense and social costs. That impossibility is due to the fact of the revenue of Fundeb has different representativeness in the liquid current income of the Paraíba's municipal districts.

Keywords: Fundeb. Fiscal Responsibility Law. Staff expenses.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADCT – Ato das Disposições Constitucionais Transitórias
Cebas – Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social
CFE – Conselho Federal de Educação
CF – Constituição Federal
CNAS – Conselho Nacional de Assistência Social
DF – Distrito Federal
FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FPE – Fundo de Participação dos Estados
FPM – Fundo de Participação dos Municípios
Fundeb – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
Fundef – Fundo de Manutenção e de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
ICMS – Imposto sobre a Circulação de Mercadorias
Ideb – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
IPI-Exp – Imposto sobre Produtos Industrializados, proporcional às exportações
IPVA – Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
ITCMD – Imposto sobre Transmissão *Causa Mortis* e Doações de Quaisquer Bens ou Direitos
ITR-M – Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (cota-parte dos Municípios)
LDB – Lei de Diretrizes e Bases
LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal
MDE – Manutenção e Desenvolvimento de Ensino
MEC – Ministério da Educação
PNE – Plano Nacional de Educação
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RCL – Receita Corrente Líquida
RGF – Relatório de Gestão Fiscal
TCE-PB – Tribunal de Contas do Estado da Paraíba
TCU – Tribunal de Contas da União
UFPB – Universidade Federal da Paraíba
UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UnB – Universidade de Brasília

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Curva de regressão logística	52
----------------------------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Comparação entre o que se considera e o que não se considera MDE.....	28
Quadro 2: Dados comparativos entre o Fundef e o Fundeb	33
Quadro 3: Escala de Implantação financeira do Fundeb	34
Quadro 4: Critérios de consideração dos alunos na distribuição de recursos do Fundeb.....	35
Quadro 5: Fórmula para cálculo do valor aluno/ano	37
Quadro 6: Fórmula para cálculo do valor financeiro para cada ente governamental	38
Quadro 7: Transgressões ao limite de despesa com pessoal e suas sanções penais	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Fatores de ponderação para os estabelecimentos de ensino	36
Tabela 2: Critério de agrupamento	47
Tabela 3: Subdivisão do coeficiente 0,6.....	48
Tabela 4: Agrupamento final dos Municípios	48
Tabela 5: Comportamento do critério de distribuição de receitas do Fundeb.....	56
Tabela 6: Comparação entre a contribuição e a receita do Fundo Paraibano.....	57
Tabela 7: Estados que receberam complementação da União em 2009.....	58
Tabela 8: Representatividade da receita do Fundeb	58
Tabela 9: Despesa com pessoal do Fundeb	60
Tabela 10: Representatividade da despesa com pessoal do Fundeb.....	61
Tabela 11: Relação dos Municípios com o índice de pessoal	62
Tabela 12: Relação entre a variável Fundeb/RCL e o limite prudencial.....	63
Tabela 13: Teste <i>Wald</i> entre a variável Fundeb/RCL e o limite prudencial.....	63
Tabela 14: Teste <i>Hosmer</i> e <i>Lemeshow</i> entre a variável Fundeb/RCL e o limite prudencial	64
Tabela 15: Relação entre a variável Fundeb/RCL e o limite total.....	65
Tabela 16: Teste <i>Wald</i> entre a variável Fundeb/RCL e o limite total	66
Tabela 17: Teste <i>Hosmer</i> e <i>Lemeshow</i> entre a variável Fundeb/RCL e o limite total	66
Tabela 18: Simulações de probabilidades com a variável Fundeb/RCL.....	67
Tabela 19: Municípios que pertencem à 9ª classe	68
Tabela 20: Relação entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite prudencial	69
Tabela 21: Teste <i>Wald</i> entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite prudencial	70
Tabela 22: Teste <i>Hosmer</i> e <i>Lemeshow</i> entre a var. pes. Fundeb/RCL e o limite prudencial	70
Tabela 23: Relação entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite total	71
Tabela 24: Teste <i>Wald</i> entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite total.....	72
Tabela 25: Teste <i>Hosmer</i> e <i>Lemeshow</i> entre a var. PES. Fundeb/RCL e o limite total	72
Tabela 26: Simulações de probabilidades com a variável PESSOAL Fundeb/RCL.....	73

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA	16
1.2 OBJETIVOS	17
1.2.1 Geral	17
1.2.2 Específicos	18
1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	18
1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	19
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 EDUCAÇÃO NACIONAL	21
2.1.1 Categorias da educação brasileira	22
2.1.2 Organização da educação brasileira	24
2.1.3 Financiamento da educação brasileira	27
2.2 FUNDEB	29
2.2.1 Origem dos fundos para educação	29
2.2.2 Do Fundef ao Fundeb	30
2.2.3 Aspectos gerais do Fundeb	33
2.2.4 Parâmetros operacionais e distribuição dos recursos do Fundeb.....	34
2.2.5 Utilização dos recursos pelos Estados, Distrito Federal e Municípios.....	38
2.3 LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL (LRF)	39
2.3.1 Despesa com pessoal e encargos sociais	41
2.3.2 Receita corrente líquida	43
2.3.3 Limite prudencial	43
2.3.4 Sanções.....	44
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	46
3.1 TIPOLOGIA DO ESTUDO	46
3.1.1 Quanto aos objetivos	46
3.1.2 Quanto aos procedimentos.....	46
3.1.3 Quanto à abordagem do problema	47
3.2 UNIDADE DE ANÁLISE E CRITÉRIO DE AGRUPAMENTO.....	47
3.3 COLETA DE DADOS E PERÍODO DE ESTUDO	48

3.4 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS	49
3.5 TRATAMENTO E PROCESSAMENTO DOS DADOS	50
3.5.1 Regressão logística ou modelo logit.....	50
3.5.1.1 Determinação das variáveis independentes	54
3.5.1.2 Relação entre a variável independente e os limites com pessoal	55
3.5.1.3 Simulações de probabilidades	55
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	56
4.1 RECEITA DO FUNDEB	56
4.2 DESPESA DO FUNDEB	59
4.3 INCOMPATIBILIDADE ENTRE O FUNDEB E A LRF QUANTO À DESPESA COM PESSOAL	61
4.3.1 Fundeb/RCL	62
4.3.1.1 Limite prudencial.....	62
4.3.1.2 Limite total	65
4.3.1.3 Simulações de probabilidade	67
4.3.2 PESSOAL Fundeb/RCL	68
4.3.2.1 Limite prudencial.....	69
4.3.2.2 Limite total	71
4.3.2.3 Simulações de probabilidade	73
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
6 REFERÊNCIAS	77
APÊNDICE	81

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa propõe uma discussão sobre o conflito entre uma política social, voltada para a redução das desigualdades sociais, e uma política fiscal, voltada para uma gestão responsável dos recursos públicos.

O processo de democratização desencadeado ao longo dos anos 80 e a promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988 alteraram profundamente a natureza das relações intergovernamentais existentes no período da Ditadura Militar. O Brasil passou por um processo de descentralização no qual o Governo Federal delegou a Estados, Distrito Federal (DF) e Municípios a responsabilidade sobre políticas sociais, como: educação básica, saúde, habitação, saneamento básico e assistência social (ARRETCHE, 1998).

No caso específico da educação básica, além da responsabilidade pela manutenção das atividades educacionais, Estados, DF e Municípios são os principais financiadores. O Governo Federal desempenha uma função fundamentalmente de normatização e de assistência técnica e financeira. Buscando melhorar o sistema educacional brasileiro, o Governo Federal criou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), cujo objetivo é ampliar o atendimento da educação básica e proporcionar uma valorização salarial dos profissionais da educação.

O processo de descentralização idealizado pela CF expandiu a autoridade de Estados, do DF e de Municípios sobre recursos fiscais, uma vez que se ampliou a parcela dos tributos federais que é automaticamente transferida aos governos subnacionais, bem como estes passaram a ter autoridade tributária sobre impostos de significativa importância (ARRETCHE, 1998).

Nesse sentido, a própria Constituição Federal de 1988, através do artigo 163, estabeleceu a necessidade de elaboração de uma lei complementar que dispusesse sobre finanças públicas, dívida interna e externa, emissão e resgate de títulos da dívida pública, entre outros temas. Visando regulamentar esse dispositivo da Carta Magna, foi aprovada a Lei Complementar nº 101/00, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), cujo objetivo é estabelecer normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal. A LRF também atendeu ao artigo 169 da CF na medida em que regulamentou os limites dos gastos com pessoal ativo e inativo para cada ente federativo.

Assim, de um lado, existe a política social educacional, que, através do Fundeb, propõe a valorização salarial dos profissionais do magistério. Por outro lado, existe a política fiscal, que restringe os gastos com pessoal e encargos sociais a um limite fixado na LRF.

1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A origem da ideia da criação de fundos para financiamento da educação brasileira remonta à década de 30, período em que surgiram as leis mais fundamentais da educação nacional e que inspirou a elaboração do Fundeb (LIMA; DIDONET, 2006). A implantação definitiva de um fundo para a educação brasileira surgiu após a constatação de que apenas a vinculação constitucional de receitas para a educação não foi capaz de garantir um financiamento suficiente para proporcionar a universalização do ensino obrigatório (TARRAGÔ, 2008).

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) foi criado pela Emenda Constitucional nº 53/06 e regulamentado pela Lei nº 11.494/07 e pelo Decreto nº 6.253/07 (posteriormente alterado pelo Decreto nº 6.278/07). Os objetivos básicos do Fundeb consistem em universalizar a educação básica, equalizar os gastos entre as regiões do País e promover uma valorização dos profissionais da educação.

O Fundeb é mais amplo que o fundo que lhe antecedeu, o Fundef (Fundo de Manutenção e de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério), na medida em que abrange não apenas o ensino fundamental, como também a educação infantil e o ensino médio. Para sua constituição, percentuais fixos de algumas transferências recebidas por Estados, DF e Municípios são retidos e incorporados ao fundo, que distribui esses recursos de acordo com a proporção de matrículas nas redes estaduais e municipais de ensino público.

Baseado na ideia de valorização dos profissionais da educação, as normas do Fundeb regulamentam que, no mínimo, 60% dos recursos do fundo repassados para o ente federativo devem ser gastos exclusivamente com profissionais do magistério. Esse fator teve como consequência um aumento dos gastos com pessoal e encargos sociais pelos entes públicos.

Por outro lado, a despesa com o funcionalismo público sempre foi motivo de preocupação para uma gestão pública responsável. As Constituições de 1967 e de 1969 já apresentavam dispositivos para limitar esse tipo de gasto nos órgãos públicos. A Constituição de 1988 estabeleceu que a despesa com pessoal fosse regulamentada através de lei complementar. Para atender a tal exigência, foi aprovada a Lei Complementar nº 82/95 (Lei Camata I), posteriormente revogada e substituída pela Lei Complementar nº 96/98 (Lei Camata II).

Por fim, foi aprovada a Lei de Responsabilidade Fiscal, que tratou a despesa com pessoal de forma mais específica: conceituando-a para efeito de aplicação da lei, estabelecendo limites, critérios e formas de controle e sanções decorrentes do descumprimento de seus dispositivos (DIENG et al., 2004). A LRF fixou os limites para gastos com pessoal na esfera municipal em 54% sobre a receita corrente líquida para o Poder Executivo e 6% para o Poder Legislativo, incluído o Tribunal de Contas Municipal, quando houver.

Nesse sentido, a administração pública municipal convive com duas normas em sentidos opostos, embora possuam bases de cálculo diferentes. A Constituição Federal especifica que, no mínimo, 60% dos recursos transferidos aos Municípios pelo Fundeb devem ser gastos com profissionais do magistério, enquanto que a LRF determina que, no máximo, 54% da receita corrente líquida arrecadada anualmente pelos Municípios deve ser gasta com pessoal e encargos sociais.

No ano de 2009, quando o Fundeb terminou seu processo de implantação, 122 dos 223 municípios paraibanos ultrapassaram o limite prudencial de 51,3% sobre a receita corrente líquida arrecadada anualmente para gastos com pessoal e, desses, 80 ultrapassaram o limite máximo de 54%, logo surge o questionamento: **Existe incompatibilidade entre as normas do Fundeb e a Lei de Responsabilidade Fiscal quanto à despesa com pessoal e encargos sociais nos municípios paraibanos?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Marconi e Lakatos (2009) afirmam que toda pesquisa deve ter um objetivo determinado para saber o que se vai procurar e o que se pretende alcançar, no intuito de responder às perguntas: Por quê? Para quê? Para quem? Os objetivos de uma pesquisa buscam explicitar o sentido, a utilidade, o produto e o resultado esperado da pesquisa. São as etapas que devem ser atingidas para solucionar o problema. Sob esse aspecto, este estudo tem como objetivo geral:

- Verificar se existe incompatibilidade entre as normas do Fundeb e a Lei de Responsabilidade Fiscal quanto à despesa com pessoal e encargos sociais nos municípios paraibanos.

1.2.2 Específicos

De acordo com Richardson (2009, p. 63), os objetivos específicos “definem etapas que devem ser cumpridas para alcançar o objetivo geral”. Nesse sentido, os objetivos específicos desta pesquisa consistem em:

- Identificar a importância das receitas do Fundeb na matriz de receitas dos municípios paraibanos;
- Identificar os gastos com pessoal do Fundeb e avaliar sua representatividade nos gastos com pessoal total dos municípios paraibanos;
- Identificar e correlacionar variáveis ligadas ao Fundeb à probabilidade de extrapolação dos limites prudencial e total para gastos com pessoal definidos na Lei de Responsabilidade Fiscal.

1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Andrade (2002) explica que uma pesquisa deve se basear nos critérios de relevância, exequibilidade e oportunidade, além da adaptabilidade ao conhecimento do pesquisador sobre a área na qual o assunto se subordina. A relevância consiste na importância científica do tema e a contribuição do trabalho para o esclarecimento ou enriquecimento do assunto. A exequibilidade está relacionada à bibliografia mínima disponível para a realização do estudo e o tempo do pesquisador para realizá-lo. A oportunidade diz respeito à atualidade do tema e às condições propícias para sua investigação naquele momento.

Marconi e Lakatos (2009) adicionam que, além da originalidade, os trabalhos científicos devem contribuir não apenas para a ampliação dos conhecimentos ou a compreensão de certos problemas, mas, também, servirem de modelo ou oferecer subsídio para outros trabalhos.

O Fundeb é um fundo de natureza contábil cuja implantação ocorreu em 1º de janeiro de 2007, sendo plenamente constituído no ano de 2009. Por se tratar de um fundo de recente implantação, o Fundeb é um tema que carece de pesquisas nos seus mais diversos aspectos, desde suas contribuições e consequências para a educação básica brasileira, como suas consequências para os entes responsáveis pela sua operacionalização.

O Fundeb foi criado com o objetivo de ampliar o atendimento educacional brasileiro e promover melhorias qualitativas no ensino oferecido. Uma das estratégias adotadas para

atingir a esses objetivos consiste na valorização dos profissionais do magistério, ocasionando elevados gastos com pessoal e encargos sociais. Uma vez que 80 dos 223 municípios paraibanos ultrapassaram o limite máximo de 54% sobre a receita corrente líquida para gastos com pessoal e encargos sociais no ano de 2009, torna-se necessário averiguar se existe e qual a contribuição do Fundeb sobre essa alta extrapolação do índice de pessoal estabelecido pela LRF.

A garantia da educação básica pública, cuja responsabilidade cabe aos Estados, ao DF e aos Municípios, com participação suplementar da União, conforme prevê a Constituição Federal, constitui um dos grandes desafios para as políticas educacionais e de inclusão social do Governo Federal. O Fundeb é a ferramenta colocada à disposição desses entes governamentais para operacionalizar a educação básica brasileira. Logo, justifica-se esta pesquisa, em uma segunda instância, no sentido de averiguar se o limite de gastos para pessoal e encargos sociais definido na LRF é um fator limitador para o Fundeb, uma vez que este ocasiona gastos elevados com pessoal.

1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Esta pesquisa restringe-se apenas aos Municípios do Estado da Paraíba em função da acessibilidade aos dados. Optou-se pelo estudo nesse Estado em função de o Tribunal de Contas do Estado da Paraíba disponibilizar um banco de dados mensal *on line* sobre toda a movimentação orçamentária, financeira e patrimonial dos Municípios no período em estudo, bem como as demonstrações contábeis exigidas pela LRF, consideradas essenciais para a realização desta pesquisa.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está organizada em seis seções, contando com a presente introdução, que apresentou o contexto no qual a pesquisa está inserida, a problematização que motiva o trabalho, a relevância e importância do estudo e os objetivos gerais e específicos do trabalho. Por fim, está apresentando a organização da dissertação.

A segunda seção, referencial teórico, está dividida em três tópicos. Inicialmente é feita uma abordagem sobre o sistema educacional brasileiro, revelando suas principais características e categorias, o modo como ele está organizado e como é financiado. Posteriormente, é realizado o estudo mais detalhado sobre o Fundeb, apresentando o contexto

que conduziu à constituição de fundos para financiamento da educação básica brasileira e suas principais características e aspectos operacionais. Por fim, são apresentadas as principais propriedades da LRF, dando ênfase ao limite para gastos com pessoal e encargos sociais.

A terceira seção, procedimentos metodológicos, está dividida em cinco tópicos. Inicialmente, aborda-se a tipologia da pesquisa, classificando-a quanto aos objetivos, procedimentos e abordagem do problema. Posteriormente, é descrito o critério de agrupamento dos Municípios adotado pela pesquisa, o período de estudo e como ocorreu o processo de coleta dos dados. Por fim, descrevem-se as variáveis utilizadas e o modelo econométrico empregado.

A quarta seção, apresentação e discussão dos resultados, segue duas frentes. A primeira avalia a importância da receita e da despesa do Fundeb nos municípios paraibanos. A segunda frente busca atingir ao objetivo geral da pesquisa, realizando correlações entre as variáveis com o objetivo de identificar existência de incompatibilidade entre o Fundeb e a LRF quanto à despesa com pessoal.

A quinta seção, considerações finais, apresenta os resultados da pesquisa e as sugestões para futuros trabalhos e a sexta e última seção, referências, apresentada todas as referências utilizadas para a realização desta dissertação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO NACIONAL

A Lei nº 9.394/96 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Segundo essa lei, a educação tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

Segundo a Constituição Federal, a educação é um direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. O ensino é ministrado com base em alguns princípios:

- Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- Valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;
- Gestão democrática do ensino público;
- Garantia de padrão de qualidade;
- Piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal.

O acesso à educação é considerado um direito social previsto no artigo 6º da Constituição Federal de 1988, ou seja, constitui um direito cujo objetivo é a redução das desigualdades sociais, como sugere Silva (2003, p. 285-286):

Podemos dizer que os direitos sociais, como dimensão dos direitos fundamentais do homem, são prestações positivas proporcionadas pelo Estado, direta ou indiretamente, enunciadas em normas constitucionais, que possibilitam melhores

condições de vida aos mais fracos, direitos que tendem a realizar igualização de situações sociais desiguais. Valem como pressupostos do gozo dos direitos individuais na medida em que criam condições materiais mais propícias à obtenção da igualdade real, o que, por sua vez, proporciona condição mais compatível com o exercício efetivo da liberdade.

Martins (2007) afirma que a política nacional de educação, por meio do Ministério da Educação, tem o princípio da inclusão como norteador das políticas públicas. Para Dutra (2005 apud MARTINS, 2007), a educação inclusiva é uma abordagem que procura responder às necessidades de aprendizagem de todas as crianças, jovens e adultos, com um foco específico naqueles que são vulneráveis à marginalização e exclusão. Nessa perspectiva, o sistema educacional deve acolher todos os alunos, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas e outras. Representa a possibilidade de combater a exclusão e responder as especificidades dos alunos.

2.1.1 Categorias da educação brasileira

O artigo 21 da Lei nº 9.394/96 decompõe a educação brasileira em duas categorias: educação superior e educação básica, sendo esta formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.

A educação básica tem por finalidades: desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores (art. 22 da Lei nº 9.394/96). A seguir, cada modalidade da educação básica será detalhada.

A educação infantil consiste na primeira etapa da educação básica e tem por finalidade o desenvolvimento integral da criança até cinco anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade (art. 29 da Lei nº 9.394/96). A educação infantil pode ser oferecida em creches, para crianças de até três anos de idade, e em pré-escolas, para as crianças de quatro e cinco anos de idade.

Segundo o art. 32 da Lei nº 9.394/96, o ensino fundamental é obrigatório, deve possuir duração de nove anos e ser gratuito na escola pública. Deve ter início aos seis anos de idade e tem por objetivo a formação básica do cidadão, levando em conta os seguintes itens:

- O desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

- A compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamentam a sociedade;
- O desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;
- O fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

O ensino médio é a etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos e, conforme o art. 53 da Lei nº 9.394/96, possui as seguintes finalidades:

- A consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos;
- A preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- O aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- A compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

A educação profissional técnica de nível médio é uma especificação do ensino médio. É oferecida nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional. Tem por função habilitar o educando para o exercício de profissões técnicas.

A educação de jovens e adultos, a educação especial e a educação indígena e quilombola são categorias particulares da educação básica. A primeira é destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade ao ensino fundamental e médio em idade própria. A educação especial é oferecida preferencialmente pela rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais, quando não for possível a sua integração nas classes comuns. Por fim, a educação indígena e quilombola visa assegurar a essas comunidades o acesso às informações e aos conhecimentos técnicos e científicos, além de proporcionar a recuperação de suas memórias históricas, a reafirmação de suas identidades étnicas e a valorização de suas línguas e ciências.

A educação superior é a segunda categoria da educação brasileira. Além de estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, possui algumas finalidades, conforme art. 43 da Lei nº 9.394/96:

- Formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que se vive;
- Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular, os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- Promover a extensão, aberta a participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

2.1.2 Organização da educação brasileira

A Constituição Federal, através do artigo 211, estabelece as áreas de ação prioritária de cada ente governamental:

§ 1º A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios;

§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil;

§ 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio;

§ 4º Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório;

§ 5º A educação básica pública atenderá prioritariamente ao ensino regular.

A Lei nº 9.394/96 é mais específica ao tratar as funções da União, dos Estados, do DF e dos Municípios. O art. 9º da referida lei estabelece como funções da União:

- Elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o DF e os Municípios;
- Organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais do sistema federal de ensino e o dos Territórios;
- Prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao DF e aos Municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino e o atendimento prioritário à escolaridade obrigatória, exercendo sua função redistributiva e supletiva;
- Estabelecer, em colaboração com os Estados, o DF e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum;
- Coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação;
- Assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino;
- Baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação;
- Assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, com a cooperação dos sistemas que tiverem responsabilidade sobre esse nível de ensino;
- Autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino.

Os Estados, por sua vez, possuem, no sistema educacional brasileiro, as seguintes funções, conforme art. 10 da Lei nº 9.304/96:

- Organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino;
- Definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público;
- Elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios;
- Autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino;
- Baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;
- Assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem;
- Assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual.

Por fim, o artigo 11 da Lei nº 9.394/96 estabelece as atribuições dos Municípios na educação brasileira:

- Organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados;
- Exercer ação redistributiva em relação às suas escolas;
- Baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;
- Autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do seu sistema de ensino;
- Oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e ao desenvolvimento do ensino;
- Assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal.

Esta pesquisa restringe-se ao estudo das administrações públicas municipais, que, resumidamente, possuem a função de oferecer, manter e supervisionar estabelecimentos de ensino fundamental e educação infantil, sempre de acordo como as políticas e planos educacionais estabelecidos pela União e Estados.

2.1.3 Financiamento da educação brasileira

A primeira referência constitucional ao direito do cidadão brasileiro à educação em escolas públicas foi descrita na Constituição de 1824, no entanto, apesar de garantir o acesso ao ensino, não havia, na Carta Magna, qualquer indicação quanto às formas de financiamento para manter e ampliar a capacidade da rede pública de ensino. No período de 1834 a 1934, ocorreu, na área educacional brasileira, um aumento na oferta de vagas no ensino público, porém, esse aumento não acompanhou a evolução demográfica da população, gerando uma defasagem entre a oferta e a demanda por ensino público. Esse fenômeno ocorreu devido à falta de financiamento para a educação básica brasileira, uma vez que a União financiava o ensino superior com recursos advindos do seu principal imposto, proveniente do café, beneficiando cidadãos de maior poder aquisitivo, que não necessitavam de recursos públicos para custear seus estudos (TARRAGÔ, 2008).

Até a década de 1930, as características do financiamento público da educação permaneceram inalteradas, mantendo os padrões de desigualdade, tanto sociais como regionais, herdadas de períodos anteriores (TARRAGÔ, 2008). Essa década marca o início da mudança na política de financiamento do ensino básico brasileiro. Pela primeira vez, aparecia claramente a vinculação de recursos públicos da receita de impostos para a educação numa Carta Constitucional. A Constituição de 1934 previa a vinculação da receita de impostos dos governos em um percentual de 10% para a União e os Municípios e 20% para os Estados, a serem aplicados no desenvolvimento dos sistemas educativos (MACHADO, 2007).

A partir da CF de 1934, houve uma consolidação dos mecanismos de vinculação das receitas de impostos para os gastos educacionais. As exceções consistem nos momentos mais autoritários e centralizadores do País, nos quais os mecanismos de vinculação foram retirados dos textos constitucionais, como nas Cartas Magnas de 1937 e 1967 (MACHADO, 2007).

O processo de vinculação constitucional de receitas ao ensino público teve sua última formatação na Constituição Federal de 1988, que, através do artigo 212, estabeleceu que “a União aplicará, anualmente, nunca menos de 18%, e os Estados, o Distrito Federal e os

Municípios 25%, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na Manutenção e Desenvolvimento de Ensino (MDE)”.

Castro (2001 apud TARRAGÔ, 2008) afirma que os mecanismos de vinculação provocam rigidez e engessamento da gestão orçamentária e financeira aos entes públicos, no entanto, esses mecanismos representam uma proteção ao setor educacional, garantindo, mesmo nas crises econômicas graves, um mínimo de recursos para essa área.

Além de fixar os percentuais mínimos para os gastos educacionais, a CF de 1988 estabeleceu que esses recursos devem ser aplicados na Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE). A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) definiu as ações que se enquadram como MDE e as ações que não se enquadram como MDE, através dos artigos 70 e 71, respectivamente. Essa definição considera que nem todas as ações da função orçamentária da educação são consideradas como MDE, e isso é o que faz com que as esferas públicas invistam o percentual constitucional apenas naquelas áreas realmente consideradas educacionais (CASTRO, 2001 apud TARRAGÔ, 2008). O Quadro 1 resume o que se considera e o que não se considera como MDE.

Art. 70: Considera-se MDE	Art. 71: Não se considera MDE
I – remuneração e aperfeiçoamento do pessoal docente e demais profissionais da educação;	I – pesquisa, quando não vinculada às instituições de ensino, ou, quando efetivada fora dos sistemas de ensino, que não vise, precipuamente, ao aprimoramento de sua qualidade ou à sua expansão;
II – aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino;	II – subvenção a instituições públicas ou privadas de caráter assistencial, desportivo ou cultural;
III – uso e manutenção de bens e serviços vinculados ao ensino;	III – formação de quadros especiais para a administração pública, sejam militares ou civis, inclusive diplomáticos;
IV – levantamentos estatísticos, estudos e pesquisas visando precipuamente ao aprimoramento da qualidade e à expansão do ensino;	IV – programas suplementares de alimentação, assistência médico-odontológica, farmacêutica e psicológica, e outras formas de assistência social;
V – realização de atividades-meio necessárias ao funcionamento dos sistemas de ensino;	V – obras de infraestrutura, ainda que realizadas para beneficiar direta ou indiretamente a rede escolar;
VI – concessão de bolsas de estudo a alunos de escolas públicas e privadas;	VI – pessoal docente e demais trabalhadores da educação, quando em desvio de função ou em atividade alheia à manutenção e desenvolvimento do ensino.
VII – amortização e custeio de operações de crédito destinadas a atender ao disposto nos incisos deste artigo;	
VIII – aquisição de material didático-escolar e manutenção de programas de transporte escolar.	

Quadro 1: Comparação entre o que se considera e o que não se considera MDE

Fonte: Adaptado da Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996).

O descumprimento da aplicação mínima por parte de Estados, do DF e de Municípios em MDE é motivo de intervenção da União sobre aqueles entes públicos, conforme preveem os artigos 34 e 35 da CF.

Tarragô (2008, p. 66) conclui que:

O financiamento educacional realizado através da vinculação de impostos de todas as esferas administrativas parte de um princípio de regramento que permite a existência de um nível mínimo de gasto, através de percentuais obrigatórios, e tem a cautela de definir quais dispêndios podem ser considerados como passíveis de vinculação, incentivando os entes públicos a investirem suas receitas vinculadas, apenas naquelas áreas em que esteja configurada a manutenção e o desenvolvimento do ensino.

A proposta definitiva de financiamento educacional através de fundos surgiu após a constatação de que apenas a vinculação constitucional não era capaz de garantir melhorias qualitativas e quantitativas no sistema educacional brasileiro (TARRAGÔ, 2008). Nesse sentido, foi instituído o Fundef no ano de 1997 e, posteriormente, o Fundeb em 2007. Uma vez que constitui objeto de estudo desta pesquisa, o Fundeb e suas características serão estudados mais detalhadamente a partir do próximo tópico.

2.2 FUNDEB

2.2.1 Origem dos fundos para educação

Para Lima e Didonet (2006), falar sobre a constituição de fundos para a educação significa reconstruir a trajetória da luta em defesa da escola pública, laica, gratuita e de qualidade no Brasil. A origem da ideia remonta à década de 30, através da obra Manifesto dos Pioneiros da Educação e, particularmente, do educador Anísio Teixeira.

O Manifesto dos Pioneiros da Educação, de 1932, afirmava que a autonomia econômica da educação não se realizaria, a não ser pela instituição de um fundo especial ou escolar que, constituído de patrimônios, impostos e rendas próprias, fosse administrado e aplicado exclusivamente no desenvolvimento da obra educacional, pelos órgãos de ensino, incumbidos de sua direção (LIMA; DIDONET, 2006).

Segundo Machado (2007), a primeira proposta concreta para a constituição de fundos para educação veio em 1961, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 4.024/61), que, além de contemplar a constituição de fundos para a educação, atribuiu ao

Conselho Federal de Educação (CFE), a responsabilidade pela elaboração do Plano Nacional de Educação para a aplicação dos fundos.

Para Teixeira (1999, p. 33),

O espírito da lei, ao criar fundos, foi de dar base e viabilidade a um plano de assistência financeira aos Estados e Municípios para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento dos sistemas estaduais de educação sem prejuízo das obrigações da União já anteriormente assumidas, especialmente quanto ao ensino superior.

O documento de 1932 deu origem a todas as leis mais fundamentais da educação nacional nos últimos setenta anos: os capítulos sobre educação nas Constituições de 1934, 1946 e de 1988; as Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: a Lei nº 4.024/61 e a Lei nº 9.394/96; o Fundo de Manutenção e de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), criado pela Lei nº 9.424/96; o Plano Nacional de Educação (PNE), instituído pela Lei nº 10.172/01 e, recentemente, inspirou a elaboração do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) (LIMA; DIDONET, 2006).

2.2.2 Do Fundef ao Fundeb

Para Tarragô (2008, p. 81):

A ideia de concepção do Fundef surgiu após a constatação de que apenas a vinculação constitucional não era capaz de garantir um financiamento suficiente que possibilitasse a universalização do nível de ensino obrigatório, nem gerava a transparência e a equidade necessárias à consecução desse objetivo, uma vez que, desde a Constituição de 1988, devido ao processo de descentralização, as distorções entre as regiões cresceram consideravelmente.

Nesse sentido, um fundo de natureza contábil e no âmbito de cada Estado foi tomando forma. Assim, o Fundef foi criado com os objetivos de promover a universalização do ensino fundamental, equalizar os gastos entre as regiões do País nesse nível de ensino e promover uma valorização dos profissionais do magistério. O Fundef foi criado pela Emenda Constitucional nº 14, de 12 de setembro de 1996, e regulamentado pela Lei nº 9.424/96 e pelo Decreto nº 2.264/97.

Segundo o Ministério da Educação (FNDE, 2010), o Fundef foi inovador na medida em que articula os três níveis de governo, incentiva a participação da sociedade na

fiscalização dos recursos e define prioridades para que sejam atingidos os objetivos estratégicos de: promover justiça social, promover uma política nacional de equidade, promover a efetiva descentralização e promover a melhoria da qualidade da educação e valorização do magistério público. No entanto, Lima e Didonet (2006) e Machado (2007) argumentam que a constituição do fundo significou uma costura política do governo, que pretendia reduzir os investimentos federais no ensino fundamental, ou seja, pretendia legalizar um comprometimento relativamente menor de recursos federais, transferindo a responsabilidade pelo financiamento do ensino fundamental aos Estados, ao DF e aos Municípios.

O Fundef alterou a estrutura de financiamento do ensino fundamental público no País, uma vez que criou uma subvinculação de receitas para esse nível de ensino. Um percentual fixo sobre algumas receitas municipais e estaduais eram retidos e incorporados ao Fundef, que distribuía automaticamente os recursos mediante o número de alunos matriculados no ensino fundamental público.

O Fundef era composto basicamente por recursos dos próprios Estados, do DF e dos Municípios, sendo constituído por 15% do:

- Fundo de Participação dos Estados (FPE);
- Fundo de Participação dos Municípios (FPM);
- Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) (incluindo os recursos relativos à desoneração de exportações, de que trata a Lei Complementar nº 87/96);
- Imposto sobre Produtos Industrializados, proporcional às exportações (IPI-Exp).

Também entrava na composição do Fundef, a título de complementação, uma parcela de recursos federais, com o objetivo de assegurar recursos extras aos Estados cujo valor aluno/ano fique abaixo do valor definido nacionalmente, contribuindo para uma equalização dos investimentos em educação a nível nacional.

Lima e Didonet (2006, p.145) afirmam que

[...] a implantação do Fundef contribuiu para a ampliação do atendimento apenas no âmbito do ensino fundamental, deixando, porém, à margem do processo de inclusão, as crianças em idade escolarizável na educação infantil e os jovens que anualmente batem às portas do ensino médio, numa escala crescente de demanda.

A criação do Fundeb visou preencher essa lacuna, proporcionando o atendimento aos três níveis de ensino que compõem a educação básica, através de uma política que concorra para a indistinta universalização do atendimento (LIMA; DIDONET, 2006).

Nesse sentido, o Fundeb pretende estimular os Estados e os Municípios a atenderem todo o ensino básico e não apenas o fundamental. Para dar conta dos ingressos de novas matrículas, decorrentes da ampliação do escopo de atendimento, o Governo Federal aumentou o percentual de retenção de receitas para composição do fundo de 15% para 20%, além de incluir novas fontes de recursos, nas quais incidem dedução para o Fundeb.

“Para se compreender as diversidades entre Fundef e Fundeb, deve-se priorizar o estudo tanto da ampliação da sua base de financiamento como de seus objetivos mais amplos com relação ao ensino básico, pois essas são as diferenças mais marcantes entre os dois”. (TARRAGÓ, 2008)

O Quadro 2 explica as principais divergências entre o Fundef e o Fundeb. Além da ampliação do alcance e da base de financiamento, pode-se destacar a vigência do Fundeb, que foi ampliado de 10 para 14 anos e uma mudança no método para a complementação da União para os fundos.

PARÂMETROS	FUNDEF	FUNDEB	
Vigência	10 anos	14 anos	
Alcance	Ensino fundamental	Educação infantil, ensino fundamental e ensino médio	
Entes participantes	Estados, DF e Municípios	Estados, DF e Municípios	
Percentual de contribuição	15%	<u>IMPOSTOS ANTIGOS</u> 16,66% no 1º ano; 18,33% no 2º ano; 20% a partir do 3º ano.	<u>IMPOSTOS NOVOS</u> 6,66% no 1º ano; 13,33% no 2º ano; 20% a partir do 3º ano.
Fonte de financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Fundo de Participação dos Estados; • Fundo de Participação dos Municípios; • Impostos sobre Circulação de Mercadorias e Serviços; • Imposto sobre Produtos Industrializados, proporcional às exportações; • Desoneração de Exportações; • Complementação da União. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundo de Participação dos Estados; • Fundo de Participação dos Municípios; • Impostos sobre Circulação de Mercadorias e Serviços; • Imposto sobre Produtos Industrializados, proporcional às exportações; • Desoneração de Exportações. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostos sobre Transmissão Causa Mortis e Doações; • Impostos sobre Propriedade de Veículos Automotores; • Impostos sobre Renda e Proventos incidentes sobre Rendimentos pagos pelos Estados e Municípios; • Cota parte de 50% do Imposto Territorial Rural devida aos Municípios.
Complementação da União ao fundo	R\$ 395,3 milhões, valores para 2005: Não há definições de parâmetros que assegurem o montante de recursos da União para o fundo.	Complementação da União 2 bilhões no 1º ano; 3 bilhões no 2º ano; 4,5 bilhões no 3º ano; 10 % do total de fundos a partir do 4º ano.	

(continua)

(conclusão)

PARÂMETROS	FUNDEF	FUNDEB
Distribuição de recursos	Com base no número de alunos do ensino fundamental, de acordo com o Censo Escolar do ano anterior.	Com base no número de alunos da Educação Básica de acordo com o Censo Escolar do ano anterior. Alunos do ensino fundamental: 100% a partir do 1º ano; Demais níveis da educação básica: 1/3 no 1º ano, 2/3 no 2º ano; totalidade no 3º ano.
Utilização dos recursos	Mínimo de 60% para profissionais do magistério no ensino fundamental; O restante dos recursos deve ser gasto em MDE para o ensino fundamental.	Mínimo de 60% para profissionais do magistério no ensino básico; O restante dos recursos deve ser gasto em MDE para o ensino básico.

Quadro 2: Dados Comparativos entre o Fundef e o Fundeb

Fonte: Adaptado de Fernandes, 2008 apud Tarragô, 2008.

2.2.3 Aspectos gerais do Fundeb

O Fundeb foi criado pela Emenda Constitucional nº 53/06, regulamentado pela Lei nº 11.494/07 e pelo Decreto nº 6.253/07 (posteriormente alterado pelo Decreto nº 6.278/07) em substituição ao Fundef, que vigorou de 1997 a 2006. O Fundeb manteve, basicamente, os objetivos do fundo que o antecedeu, no entanto, expandido para toda a educação básica. Os objetivos do Fundeb consistem em universalizar a educação básica, equalizar os gastos entre as regiões do País e promover uma valorização dos profissionais da educação, concorrendo para uma melhoria quantitativa e qualitativa da educação brasileira.

Trata-se de um fundo de natureza contábil e de âmbito estadual, composto por recursos provenientes dos impostos e transferências dos Estados, do DF e dos Municípios vinculados à educação por força do disposto na art. 212 da Constituição Federal e por recursos suplementares da União se o valor mínimo aluno/ano não for atingido. Não existem transferências de recursos entre cada um dos 27 fundos existentes.

O Fundeb possui vigência estabelecida para o período 2007 – 2020, sua implantação teve início em 1º de janeiro de 2007, devendo ser plenamente implantado no 3º ano de vigência. A partir desse momento, o percentual de contribuição dos Estados, do DF e dos Municípios atinge o patamar de 20% sobre as transferências de que trata o art. 3º da Lei nº 11.494/07:

- Fundo de Participação dos Estados (FPE);
- Fundo de Participação dos Municípios (FPM);
- Imposto sobre a circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS);
- Imposto sobre Produtos Industrializados, proporcional às exportações (IPI-Exp);

- Imposto sobre Transmissão *Causa Mortis* e Doações de Quaisquer Bens ou Direitos (ITCMD);
- Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA);
- Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (cota-parte dos Municípios) (ITR-M);
- Recursos relativos à desoneração de exportações de que trata a Lei nº 87/96;
- Arrecadação de impostos que a União eventualmente instituir no exercício de sua competência;
- Receita da dívida ativa tributária, juros e multas relativas aos impostos acima relacionados.

O Quadro 3 resume os percentuais e as fontes de recursos que compõem o Fundeb durante seu processo de implantação.

UFs	Origem dos Recursos	Contribuição a Formação do Fundo			
		2007	2008	2009	2010 a 2020
Estados, DF e Municípios	FPE, FPM, ICMS, LC 87/96 e IPIexp	16,66%	18,33%	20%	20%
	ITCMD, IPVA, ITR-M, e outros eventualmente instituídos	6,66%	13,33%	20%	20%
União	Complementação Federal	R\$ 2 Bilhões	R\$ 3 Bilhões	R\$ 4,5 Bilhões	10 % da Contribuição Total de Estados, DF e Municípios

Quadro 3: Escala de implantação financeira do Fundeb

Fonte: Adaptado do Manual de Orientação do Fundeb (FNDE, 2010).

2.2.4 Parâmetros operacionais e distribuição dos recursos do Fundeb

Os recursos do Fundeb são distribuídos de forma automática e periódica, mediante crédito na conta específica de cada Governo Estadual e Municipal. A distribuição de recursos é realizada com base no número de alunos matriculados na educação básica pública, de acordo com dados do censo escolar do ano anterior realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP/MEC), sendo computados os alunos matriculados nos respectivos âmbitos de atuação prioritária.

O Quadro 4 especifica os critérios de consideração dos alunos na distribuição de recursos do Fundeb com base no artigo 211 da CF, que especifica que os Municípios atuarão prioritariamente na educação infantil e no ensino fundamental e os Estados no ensino fundamental e médio.

SEGMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	MATRÍCULA NAS ESCOLAS			
	Estaduais	Distritais	Municipais	Conveniadas
Educação infantil (creches)	Não	Sim	Sim	Sim
Educação infantil (pré-escola)	Não	Sim	Sim	Sim (por 4 anos)
Ensino fundamental regular	Sim	Sim	Sim	Não
Ensino médio	Sim	Sim	Não	Não
Educação especial	Sim	Sim	Sim	Sim
Educação de jovens e adultos (ensino fundamental)	Sim	Sim	Sim	Não
Educação de jovens e adultos (ensino médio)	Sim	Sim	Não	Não

Quadro 4: Critérios de consideração dos alunos na distribuição de recursos do Fundeb

Fonte: Manual de Orientação do Fundeb (FNDE, 2010).

São consideradas escolas conveniadas, conforme art. 8º da Lei nº 11.494/07, aquelas que comprovarem junto ao poder público com o qual mantém convênio:

- Que oferecem igualdade de condições de acesso, de permanência na escola e de atendimento gratuito a todos os seus alunos;
- Finalidade não lucrativa e aplicação dos seus excedentes financeiros no atendimento em creches, pré-escola ou educação especial, conforme o caso;
- Que asseguram, no caso de encerramento de suas atividades, a destinação de seu patrimônio ao poder público ou a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional que realize atendimento em creches, pré-escola ou educação especial;
- Que atendem a padrões mínimos de qualidade definidos pelo órgão normativo do sistema de ensino a que pertencem, inclusive, obrigatoriamente, terem aprovados seus projetos pedagógicos;
- Que dispõem de Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social (Cebas) emitido pelo Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS) ou, na ausência do Cebas, que dispõem de credenciamento regularmente expedido pelo órgão normativo do sistema de ensino, com base na aprovação do projeto pedagógico.

Logo, atendido aos critérios descritos, são consideradas, na distribuição dos recursos do Fundeb, as matrículas das instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com Estados e o Distrito Federal (com atendimento na educação especial) e com Municípios e o Distrito Federal (com atendimento em creche, pré-escola e educação especial).

Para efeito de distribuição dos recursos do Fundeb, a Lei nº 11.494/07 subdividiu a educação básica em 19 segmentos, para fins de operacionalização do fundo. Logo, a consideração dos alunos matriculados na distribuição dos recursos obedecerá às diferenciações a serem aplicadas sobre o valor por aluno/ano de cada etapa/modalidade.

A ponderação entre as diferentes etapas, modalidades e tipos de estabelecimentos de ensino adota como referência o fator 1 (um) para os anos iniciais do ensino fundamental urbano por ser o segmento mais expressivo da educação básica. A Tabela 1 fornece os fatores de ponderação entre as diferentes etapas, modalidades e tipos de estabelecimento de ensino, conforme art. 36 da Lei nº 11.494/07:

Tabela 1: Fatores de ponderação para os estabelecimentos de ensino

Segmento da educação básica	Fator de ponderação
1. Creche pública em tempo integral	1,10
2. Creche pública em tempo parcial	0,80
3. Creche conveniada em tempo integral	0,95
4. Creche conveniada em tempo parcial	0,80
5. Pré-escola em tempo integral	1,15
6. Pré-escola em tempo parcial	0,90
7. Anos iniciais do ensino fundamental urbano	1,00
8. Anos iniciais do ensino fundamental no campo	1,05
9. Anos finais do ensino fundamental urbanos	1,10
10. Anos finais do ensino fundamental no campo	1,15
11. Ensino fundamental em tempo integral	1,25
12. Ensino médio urbano	1,20
13. Ensino médio no campo	1,25
14. Ensino médio em tempo integral	1,30
15. Ensino médio integrado à educação profissional	1,30
16. Educação especial	1,20
17. Educação indígena e quilombola	1,20
18. Educação de jovens e adultos com avaliação em processo	0,70
19. Educação de jovens e adultos integrada à educação profissional de nível médio, com avaliação em processo	0,70

Fonte: Adaptado da Lei nº 11.494/07, art. 36 (BRASIL, 2007).

Para fins de diferenciação entre as diversas etapas, modalidades e tipos de estabelecimentos de ensino, o Decreto nº 6.253/07 especificou cada segmento:

- **Educação básica em tempo integral:** a jornada escolar com duração igual ou superior a sete horas diárias, durante todo o período letivo, compreendendo o tempo total que um mesmo aluno permanece na escola ou em atividades escolares;
- **Anos iniciais do ensino fundamental:** as primeiras quatro ou cinco séries ou os primeiros quatro ou cinco anos do ensino fundamental de oito ou nove anos de duração, conforme o caso;

- **Anos finais do ensino fundamental:** as quatro últimas séries ou os quatro últimos anos do ensino fundamental de oito ou nove anos de duração.

Para cada Estado, é calculado um valor por aluno/ano baseado nos recursos provenientes das contribuições dos entes públicos, no número de alunos matriculados na educação básica e nos fatores de ponderação.

Para a realização do cálculo, é necessário, inicialmente, obter o número de matrículas de cada Estado, ponderadas pelos fatores definidos para esse fim. Para tanto, multiplica-se a quantidade de matrículas apuradas pelo Censo Escolar pelo seu respectivo fator de ponderação.

O valor por aluno de cada Estado é encontrado a partir do quociente entre o montante de recursos do Fundeb de cada Estado (sem a complementação da União) e o número de matrículas do Estado, após a utilização do fator de ponderação. O Quadro 5 contém as fórmulas para o cálculo do valor aluno/ano.

$VA_i = F_i / NP_i$ <p>Sendo</p> $NP_i = \sum_{j=1}^{19} f_j N_{ji}$	<p>Onde:</p> <p>VA_i: Valor por aluno das séries iniciais do ensino fundamental urbano, no Estado i; F_i: Total de recursos do fundo do Estado i, sem a complementação da União; NP_i: Número de matrículas do Estado i, ponderadas pelos fatores definidos para esse fim; f_j: Fator de diferenciação aplicado ao seguimento da educação básica j; N_{ji}: Número de alunos do segmento da educação básica j, no Estado i.</p>
----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quadro 5: Fórmula para cálculo do valor aluno/ano

Fonte: Manual de Orientação do Fundeb (FNDE, 2010).

De acordo com o art. 15 da Lei nº 11.494/07, o Poder Executivo Federal publicará, até 31 de dezembro de cada exercício, para vigência no exercício subsequente, o valor anual mínimo por aluno definido nacionalmente. Caso o valor aluno/ano calculado para um Estado seja inferior ao mínimo nacional aluno/ano vigente, torna-se necessária a garantia de recursos federais a título de complementação ao fundo no âmbito do Estado. Logo, o objetivo da complementação é assegurar o valor mínimo nacional aluno/ano estabelecido para o exercício.

Os recursos da complementação da União que entram na composição do fundo são distribuídos aos Estados e Municípios beneficiários da seguinte forma (FNDE, 2010):

- O mínimo de 90% do valor anual, mediante distribuição com base no número de alunos, na perspectiva da garantia do valor mínimo nacional por aluno/ano e;

- Até 10% do valor anual por meio de programas direcionados para a melhoria na qualidade da educação básica, de acordo com decisão e critérios definidos pela Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade. Caso essa comissão delibere não distribuir os recursos dessa maneira, a totalidade dos recursos da complementação da União será distribuída de acordo com o critério anterior.

O número de matrículas obtido após a aplicação do fator de ponderação é essencial para determinar o coeficiente de distribuição de receitas do Fundeb, ou seja, a parcela que cada Governo Municipal e o Governo Estadual têm direito a receber do montante de recursos do fundo. Esse coeficiente de distribuição de receitas é obtido a partir da relação entre o número de matrículas ponderadas de cada ente (Municípios e Estado) e o total de matrículas ponderadas do Estado.

O valor financeiro por ente governamental (Estados, DF e Municípios) é encontrado multiplicando-se o coeficiente de distribuição de recursos do respectivo Estado ou Município pelo montante total de recursos do fundo no âmbito do Estado (inclusive da complementação da União, se for o caso). O Quadro 6 contém a fórmula para cálculo do valor financeiro para cada ente governamental.

$F_{ni} = CD_{ni} \cdot F^*_{i}$	<p>Onde:</p> <p>F_{ni}: Receita do fundo para o ente governamental n, localizado no Estado i; CD_{ni}: Coeficiente de distribuição de recursos do ente governamental n, localizado no Estado i; F*_i: Total de recursos do fundo do Estado i, com a complementação da União.</p>
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quadro 6: Fórmula para cálculo do valor financeiro para cada ente governamental

Fonte: Manual de Orientação do Fundeb (FNDE, 2010).

2.2.5 Utilização dos recursos pelos Estados, Distrito Federal e Municípios

De acordo com o art. 21 da Lei nº 11.494/07, os recursos dos fundos, inclusive aqueles oriundos de complementação da União, serão utilizados pelos Estados, pelo DF e pelos Municípios no exercício financeiro em que lhes forem creditados, em ações consideradas como MDE para a educação básica pública.

A parcela mínima de 60% calculada sobre o montante anual dos recursos creditados na conta no exercício deve ser destinada ao pagamento da remuneração dos profissionais do

magistério da educação básica em efetivo exercício na rede pública, conforme art. 22 da Lei nº 11.494/07. Esse artigo ainda esclarece os significados de remuneração, profissionais do magistério da educação e efetivo exercício:

- **Remuneração:** o total de pagamentos devidos aos profissionais do magistério da educação, em decorrência do efetivo exercício em cargo, emprego ou função, integrantes da estrutura, quadro ou tabela de servidores do Estado, do Distrito Federal ou do Município, conforme o caso, inclusive os encargos sociais incidentes;
- **Profissionais do magistério da educação:** docentes, profissionais que oferecem suporte pedagógico direto ao exercício da docência: direção ou administração escolar, planejamento, inspeção, supervisão, orientação educacional e coordenação pedagógica;
- **Efetivo exercício:** atuação efetiva no desempenho das atividades de magistério associada à sua regular vinculação contratual, temporária ou estatutária, com o ente governamental que o remunera, não sendo descaracterizado por eventuais afastamentos temporários previstos em lei, com ônus para o empregador, que não impliquem rompimento da relação jurídica existente.

Cumprida a exigência mínima relacionada à garantia de 60% para remuneração do magistério, os recursos restantes (40%, no máximo) devem ser destinados para despesas diversas consideradas como MDE, conforme especifica o Quadro 1 da página 28.

2.3 LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL (LRF)

A Lei de Responsabilidade Fiscal foi aprovada em maio de 2000 com o objetivo de estabelecer normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal. A LRF não surgiu casualmente, foi resultado de uma combinação de fatores internos e externos que demandaram uma postura fiscal mais conservadora por parte do Governo Central.

Como fator interno, a ocorrência de déficits persistentes e de endividamentos crônicos, sobretudo a partir da estabilização monetária, trouxe à tona a precária situação fiscal do Governo Central e seus entes subnacionais e a necessidade de uma política fiscal mais séria (MENEZES, 2006).

A iniciativa de diversos países para combater situações semelhantes às vividas no Brasil influenciou a elaboração da Lei de Responsabilidade Fiscal. Nascimento e Debus (2003) citam modelos externos tomados como referencial para elaboração da LRF:

- O Fundo Monetário Internacional, organismo do qual o Brasil é Estado-membro, e que tem editado e difundido algumas normas de gestão pública em diversos países;
- A Nova Zelândia, através do *Fiscal Responsibility Act*, de 1994;
- A Comunidade Econômica Europeia, a partir do Tratado de Maastricht; e
- Os Estados Unidos, cujas normas de disciplina e controle de gastos do Governo Central levaram à edição do *Budget Enforcement Act*, aliado ao princípio de *accountability*.

A LRF provocou uma mudança de postura dos entes governamentais em relação à austeridade fiscal e representou uma grande evolução quanto à exigência de disciplina, uma vez que a legislação não punia com rigor a indisciplina fiscal, permitindo o surgimento de comportamentos oportunistas por parte dos gestores (MENEZES, 2006). Os limites impostos pela LRF devem ser rigorosamente cumpridos pelos administradores públicos, sob pena de incorrer em sanções institucionais e pessoais.

Segundo Fortes (2006, p. 173):

A Lei de Responsabilidade Fiscal é um marco em matéria de finanças públicas no Brasil. Ela veio para provocar o início de uma mudança cultural na administração dos recursos públicos brasileiros. O administrador público, acostumado com os desmandes e irresponsabilidades sem punição, passa a ter um instrumento que vem disciplinar as normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, aplicada a todas as esferas de governo.

Segundo o art. 1º da LRF, a responsabilidade de gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e se corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de créditos, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em restos a pagar.

A Lei ainda estabeleceu uma série de normas de transparência na gestão e divulgação de informações referentes à gestão pública, entre elas:

- Participação popular na discussão e elaboração dos planos e orçamentos;
- Disponibilidade das contas dos administradores, durante todo o exercício para consulta e apreciação pelos cidadãos e instituições da sociedade;
- Emissão de relatórios periódicos de gestão fiscal e de execução orçamentária, igualmente de acesso público e ampla divulgação.

A LRF regulamentou vários dispositivos constantes na Constituição Federal de 1988. O artigo 163 da CF estabelece a elaboração de uma lei complementar que disporia sobre:

- I – Finanças públicas;
- II – Dívida pública externa e interna, incluída a das autarquias, fundações e demais entidades controladas pelo poder público;
- III – Concessão de garantias pelas entidades públicas;
- IV – Emissão e resgate de títulos da dívida pública;
- V – Fiscalização das instituições financeiras;
- VI – Operações de câmbio realizadas por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- VII – Compatibilização das funções das instituições oficiais de créditos da União, resguardadas as características e condições operacionais plenas das voltadas ao desenvolvimento regional.

A LRF atende ao artigo 165 da Constituição, mais precisamente ao inciso II do § 9º, o qual estabelece que “cabe à lei complementar estabelecer normas de gestão financeira e patrimonial da administração direta e indireta, bem como condições para a instituição e funcionamento de fundos”.

A LRF também regulamenta o artigo 169 da CF, que determina o estabelecimento de limites para as despesas com pessoal ativo e inativo da União, dos Estados, do Distrito Federal e Municípios. Por fim, a LRF atende ao artigo 250 da CF que assim determina:

Art. 250. Com o objetivo de assegurar recursos para o pagamento dos benefícios concedidos pelo regime geral de previdência social, em adição aos recursos de sua arrecadação, a União poderá constituir fundo integrado por bens, direitos e ativos de qualquer natureza, mediante lei que disporá sobre a natureza e administração desse fundo.

2.3.1 Despesa com pessoal e encargos sociais

As organizações públicas, historicamente, têm aplicado parcela significativa de suas receitas nos gastos com pessoal, por esse motivo, diversas normas foram emitidas com o

objetivo de limitar esse tipo de despesa. A Constituição Federal de 1967, através do artigo 66, evidenciou essa preocupação quando limitou o gasto com pessoal da União, dos Estados e dos Municípios a 50% das respectivas receitas. Já a Constituição de 1969 estabeleceu que o limite para essas despesas fosse fixado por lei complementar, que nunca chegou a ser votada.

Assim como a Carta Magna de 1969, a Constituição de 1988 estabeleceu que a despesa com pessoal ativo e inativo da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios não poderá exceder os limites definidos em lei complementar (art. 169 da CF).

Visando regulamentar esse dispositivo da Constituição Federal, foi aprovada a Lei Complementar nº 82/95 (Lei Camata I) que fixou o limite da despesa com pessoal em 60% das receitas correntes para a União, os Estados, o DF e os Municípios. No intervalo entre a Lei Maior e a Lei Camata I, as regras para controle da despesa com pessoal estavam definidas no artigo 38 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), que limitou o gasto a 65% das receitas arrecadas para a União, os Estados, o DF e os Municípios.

Posteriormente, a Lei Camata I foi revogada e substituída pela Lei Complementar nº 96/99 (Lei Camata II) que desenvolveu o conceito de receita corrente líquida e fixou os limites da despesa com pessoal em 50% para a União e 60% para os Estados, o DF e os Municípios.

No entanto, foi com a edição da Lei Complementar nº 101/00 que a preocupação com a despesa com pessoal ganhou importância. A LRF não fixou apenas limites, como também estabeleceu critérios e formas de controle e sanções decorrentes de seu descumprimento (DIENG et al, 2004). A LRF manteve os percentuais definidos na Lei Camata II, dividindo-os por poder.

O artigo 18 da LRF explica o que se entende como despesa total com pessoal:

[...] o somatório dos gastos do ente da Federação com os ativos, os inativos e os pensionistas, relativos a mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos, civis, militares e de membros de Poder, com quaisquer espécies remuneratórias, tais como vencimentos e vantagens, fixas e variáveis, subsídios, proventos da aposentadoria, reformas e pensões, inclusive adicionais, gratificações, horas extras e vantagens pessoais de qualquer natureza, bem como encargos sociais e contribuições recolhidas pelo ente às entidades de previdência.

Os valores dos contratos de terceirização de mão de obra que se referem à substituição de servidores e empregados públicos são contabilizados como “outras despesas de pessoal” e entram para o cálculo da despesa com pessoal dos entes públicos.

A despesa total com pessoal é apurada somando-se a realizada no mês de referência com as dos onze imediatamente anteriores, adotando-se o regime de competência.

O artigo 19 da LRF fixou o limite da despesa com pessoal em 50% sobre a receita corrente líquida para a União e 60% para os Estados, o DF e os Municípios. O artigo 20 da LRF subdivide os percentuais por poder. No caso específico dos Municípios, os percentuais estão dispostos da seguinte forma:

- 6% (seis por cento) para o Legislativo, incluído o Tribunal de Contas do Município, quando houver;
- 54% (cinquenta e quatro por cento) para o Executivo.

2.3.2 Receita corrente líquida

A LRF modificou o conceito de receita corrente líquida introduzido pela Lei Camata II, adicionando itens que o tornaram mais adequado. A receita corrente líquida consiste no denominador não apenas para a verificação dos limites de pessoal, como também da dívida pública e das operações de crédito.

O artigo 2º da LRF cita que a receita corrente líquida consiste no somatório das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas também correntes, deduzidos, no caso dos Municípios, a contribuição dos servidores para o custeio do seu sistema de previdência e assistência social e as receitas provenientes da compensação financeira citada no § 9º do art. 201 da Carta Magna. Para o cálculo da receita corrente líquida, deve ser levado em consideração o mês de referência e os onze meses imediatamente anteriores.

2.3.3 Limite prudencial

Os artigos 21, 22 e 23 da LRF tratam do controle da despesa total com pessoal e estabelecem, entre outros pontos, o limite prudencial, que representa 95% do percentual máximo fixado para cada ente federativo. Excedido esse limite, o artigo 22 proíbe ao Poder ou Órgão:

- Conceder vantagem, aumento, reajuste ou adequação de remuneração a qualquer título, salvo os derivados de sentença judicial ou de determinação legal ou contratual;
- Criar cargo, emprego ou função;
- Alterar estrutura de carreira que implique aumento de despesa;
- Prover de cargo público, admissão ou contratação de pessoal a qualquer título, ressalvada a reposição decorrente de aposentadoria ou falecimento de servidores das áreas de educação, saúde e segurança;
- Contratar hora extra.

O artigo 23 estabelece, ainda, prazo máximo de dois quadrimestres para que o excedente seja eliminado, sendo que, pelo menos um terço no quadrimestre seguinte.

2.3.4 Sanções

O descumprimento dos dispositivos da LRF implica em sanções institucionais para o ente público e pessoais para o gestor responsável.

As sanções institucionais são aquelas que afetam o ente federado ou entidade pública, sem implicar em responsabilização do gestor público. O § 3º do art. 23 da LRF determina as sanções institucionais decorrentes da extrapolação do limite de gastos com pessoal.

§ 3º Não alcançada a redução no prazo estabelecido, e enquanto perdurar o excesso, o ente não poderá:

I – receber transferências voluntárias;

II – obter garantia, direta ou indireta, de outro ente;

III – contratar operações de crédito, ressalvadas as destinadas ao refinanciamento da dívida mobiliária e as que visem à redução das despesas com pessoal.

Paralelamente às sanções institucionais, descritas no próprio texto da LRF, o gestor público pode incorrer em sanções penais e administrativas, de acordo com a Lei nº 10.028 de 19 de outubro de 2000, que trata de crimes contra as finanças públicas. A Lei nº 10.028 alterou o Decreto Lei nº 2.848/40 (Código Penal), a Lei nº 1.079/50 (define os crimes de responsabilidade e regula o respectivo processo de julgamento) e o Decreto Lei nº 201/67 (dispõe sobre a responsabilidade dos Prefeitos e Vereadores, e dá outras providências).

As sanções pessoais incidem diretamente sobre o agente administrativo. As penalidades variam de acordo com o tipo de infração cometida pelo gestor público, mas

podem variar desde multa sobre seus vencimentos, cassação de mandato, inabilitação para o exercício da função pública, até detenção, que pode variar entre 6 meses a 4 anos.

O Quadro 7 revela as penalidades institucionais e pessoais decorrentes do descumprimento de dispositivos relacionados à despesa com pessoal e encargos sociais.

Infração	Sanções/Penalidades
Deixar de apresentar e publicar o Relatório de Gestão Fiscal, no prazo e com o detalhamento previsto na lei (LRF, artigos 54 e 55; Lei nº 10.028/00, art. 5º, inciso I).	<ul style="list-style-type: none"> •Multa de 30% dos vencimentos anuais (Lei nº 10.028/00, art. 5º, inciso I e § 1º); •Proibição de receber transferências voluntárias e contratar operações de crédito, exceto as destinadas ao refinanciamento do principal atualizado da dívida mobiliária (LRF, art. 51, § 2º).
Ultrapassar o limite de Despesa Total com Pessoal em cada período de apuração (LRF, art 19 e 20).	•Cassação do mandato (Decreto-Lei nº 201, art. 4º, inciso VII).
Expedir ato que provoque aumento da Despesa com Pessoal em desacordo com a lei (LRF, art. 21).	<ul style="list-style-type: none"> •Nulidade do ato (LRF, art. 21); •Reclusão de um a quatro anos (Lei nº 10.028/00, art. 2º).
Expedir ato que provoque aumento da Despesa com Pessoal nos cento e oitenta dias anteriores ao final do mandato do titular do respectivo Poder ou órgão (LRF, art. 21).	<ul style="list-style-type: none"> •Nulidade do ato (LRF, art. 21, § único); •Reclusão de um a quatro anos (Lei nº 10.028/00, art. 2º).
Deixar de adotar as medidas previstas na LRF, quando a Despesa Total com Pessoal do respectivo Poder ou órgão exceder a 95% do limite (LRF, art. 22).	<ul style="list-style-type: none"> •Reclusão de um a quatro anos (Lei nº 10.028/00, art. 2º); •Proibições previstas em lei (LRF, art. 22, § único).
Deixar de adotar as medidas previstas na lei, quando a Despesa Total com Pessoal ultrapassar o limite máximo do respectivo Poder ou órgão (LRF, art. 23).	•Reclusão de um a quatro anos (Lei nº 10.028/00, art. 2º).

Quadro 7: Transgressões ao limite de despesa com pessoal e suas sanções penais

Fonte: Adaptado de Nascimento e Debus, 2003

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção relaciona-se aos procedimentos sistemáticos a serem utilizados no decorrer desta pesquisa. Como sugere Beuren (2006, p. 76), “no rol dos procedimentos metodológicos estão os delineamentos, que possuem um importante papel na pesquisa científica, no sentido de articular planos e estruturas a fim de obter respostas para os problemas de estudo”.

3.1 TIPOLOGIA DO ESTUDO

3.1.1 Quanto aos objetivos

A identificação da existência de incompatibilidade entre uma política social do governo, representada pelo Fundeb e uma política fiscal, representada pela LRF, quanto à despesa com pessoal e encargos sociais caracteriza este estudo como descritivo.

Para Gil (2009), a pesquisa descritiva tem como objetivo principal descrever características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis.

3.1.2 Quanto aos procedimentos

Os procedimentos na pesquisa científica referem-se à maneira pela qual se conduz o estudo e, portanto, se obtém os dados (BEUREN, 2006). Esta pesquisa caracteriza-se como: bibliográfica, documental e levantamento ou *survey*.

Caracteriza-se como bibliográfica, pois consulta referenciais teóricos tornados públicos, como: livros, dissertações, teses, artigos, jornais, entre outros. Caracteriza-se como documental, pois se baseia em informações sobre receitas e despesas dos municípios paraibanos que não receberam tratamento analítico e que serão agrupados de acordo com os objetivos desta pesquisa. Beuren (2006) ressalta a importância da pesquisa documental no momento em que se podem organizar informações que se encontram dispersas, conferindo-lhe uma nova importância como fonte de consulta.

O fato de coletar informações de todos os municípios paraibanos caracteriza esta pesquisa como levantamento ou *survey*. Para Tripodi, Fellin e Meyer (1981 apud BEUREN, 2006), pesquisas que procuram descrever com exatidão algumas características de populações designadas são tipicamente representadas por estudos de *survey*.

3.1.3 Quanto à abordagem do problema

A utilização de modelos econométricos para coleta e tratamento dos dados caracteriza esta pesquisa como quantitativa. Richardson (2009) sugere que o método quantitativo consiste no emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas.

3.2 UNIDADE DE ANÁLISE E CRITÉRIO DE AGRUPAMENTO

As informações necessárias para a realização deste trabalho foram coletadas a partir do estudo de cada um dos 223 municípios paraibanos.

Para a realização da análise descritiva dos dados, foi necessário agrupar os Municípios em classes. O critério de agrupamento adotado nesta pesquisa consiste nos coeficientes destinados à distribuição das quotas do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), que se baseia na população de cada Município.

Os coeficientes significam a parcela que cada Município tem direito a receber no montante de recursos correspondente ao Estado que faz parte. O coeficiente é definido pelo Tribunal de Contas da União (TCU), como determina o artigo 5º da Lei Complementar nº 62/89.

Justifica-se a adoção desse critério em função de o FPM ser a principal receita de transferência recebida pelos Municípios e, conseqüentemente, constitui a maior fonte de dedução de recursos para formação do Fundeb.

A Tabela 2 revela os coeficientes correspondentes a cada faixa populacional e a configuração dos municípios paraibanos de acordo com esse critério.

Tabela 2: Critério de agrupamento

Faixa de habitantes	Coefficiente	Municípios paraibanos
Até 10.188	0,6	139
De 10.189 a 13.584	0,8	24
De 13.585 a 16.980	1,0	16
De 16.981 a 23.772	1,2	21
De 23. 773 a 30.564	1,4	8
De 30.565 a 37.356	1,6	3
De 37.357 a 44.148	1,8	2
De 44.149 a 50.940	2,0	1
De 50.941 a 61.128	2,2	3
De 61.129 a 71.316	2,4	1
De 71.317 a 81.504	2,6	–
De 81.505 a 91.692	2,8	–
De 91.693 a 101.880	3,0	2

(continua)

(conclusão)

Faixa de Habitantes	Coefficiente	Municípios paraibanos
De 101.881 a 115.464	3,2	–
De 115.465 a 129.048	3,4	1
De 129.049 a 142.632	3,6	–
De 142.633 a 156.216	3,8	–
Acima de 156.216	4,0	2

Fonte: Anexo VIII da Decisão Normativa nº 92/08 – TCU

A Tabela 2 revela que o Estado da Paraíba é composto por muitos Municípios de pequeno porte, uma vez que existe grande concentração de Municípios enquadrados no coeficiente 0,6, cuja faixa populacional vai até 10.188 habitantes. Para evitar que Municípios com características heterogêneas sejam agrupados conjuntamente, o coeficiente 0,6 foi desmembrado em três subgrupos, conforme consta da Tabela 3.

Tabela 3: Subdivisão do coeficiente 0,6

Faixa de habitantes	Coefficiente	Municípios paraibanos
Até 4.000	0,6 A	45
De 4.001 a 7.000	0,6 B	61
De 7.001 a 10.188	0,6 C	33

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Os Municípios com coeficientes entre 1,4 e 3,8 foram agrupados em duas classes. A classificação definitiva dos Municípios consta na Tabela 4.

Tabela 4: Agrupamento final dos Municípios

Coefficiente	Municípios
0,6 A	45
0,6 B	61
0,6 C	33
0,8	24
1,0	16
1,2	21
1,4 a 2,0	14
2,2 a 3,8	7
4,0	2

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

3.3 COLETA DE DADOS E PERÍODO DE ESTUDO

Os dados foram levantados de acordo com os objetivos geral e específicos deste trabalho. O processo de coleta ocorreu através da *internet* e consultou diversas fontes, dependendo da disponibilidade das variáveis utilizadas.

As informações sobre recebimentos e contribuições ao Fundeb foram coletadas diretamente do *website* do Banco do Brasil, na seção Governos Municipais e na subseção Repasses de Recursos.

As demais informações sobre receitas municipais, como as receitas tributárias, e as informações sobre os gastos com recursos do Fundeb foram coletadas do *website* do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (TCE-PB), na seção *sagres on line*, na qual o TCE-PB disponibiliza um banco de dados sobre toda a movimentação orçamentária, financeira e patrimonial dos Governos Municipais e Estadual.

A receita corrente líquida e as informações sobre o gasto total com pessoal de cada município paraibano foram coletadas do *website* do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba, na seção Consulta a Documentos e Processos, na qual é possível consultar o Relatório de Gestão Fiscal (RGF) de cada Município e, conseqüentemente, o Relatório de Gastos com Pessoal.

A faixa populacional de cada município foi coletada a partir do Anexo X da Decisão Normativa nº 92/08 do Tribunal de Contas da União, que estabelece as quotas do FPM dos municípios brasileiros.

O período de estudo compreendeu o exercício de 2009. Esse exercício foi escolhido em função de ser o primeiro ano após o término do processo de implantação do Fundeb.

3.4 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS

Para atingir aos objetivos desta pesquisa, algumas variáveis foram coletadas e submetidas ao processo de análise. Abaixo, estão listadas as variáveis utilizadas ao longo deste trabalho.

- **Limite total de pessoal:** É uma variável binária, ou seja, assume apenas os valores 0 ou 1 para indicar se determinada condição é satisfeita ou não para cada indivíduo da amostra. Os Municípios cujos índices de pessoal ultrapassaram o limite máximo de 54% sobre a receita corrente líquida no ano de 2009 receberam a classificação “1”, os Municípios que cumpriram o índice de pessoal receberam a classificação “0”.
- **Limite prudencial de pessoal:** Também é uma variável binária. Os Municípios cujos índices de pessoal ultrapassaram o limite prudencial de 51,3% sobre a receita corrente líquida no ano de 2009 receberam a classificação “1”, os Municípios que cumpriram o índice prudencial receberam a classificação “0”.

- **Receita Fundeb/RCL:** Representa o percentual da receita do Fundeb em relação à receita corrente líquida arrecadada no ano de 2009 pelos municípios paraibanos.
- **PESSOAL Fundeb/RCL:** Representa o percentual do gasto com pessoal do Fundeb em relação à receita corrente líquida de cada município paraibano.
- **ÍNDICE Fundeb:** Representa o quociente entre a receita do Fundeb e a contribuição ao fundo de cada município paraibano. Esse índice relata quais Municípios receberam mais que contribuíram, ou vice-versa.
- **Tributária/RCL:** Representa o percentual da receita tributária em relação à receita corrente líquida. Esse índice revela qual a importância da receita tributária na matriz de receitas dos municípios paraibanos.

3.5 TRATAMENTO E PROCESSAMENTO DOS DADOS

Uma vez construído o banco de dados, este será processado de acordo com os objetivos desta pesquisa. A técnica utilizada neste trabalho consiste na regressão logística ou modelo logit. Os dados foram processados pelo programa estatístico E-Views 5.0.

3.5.1 Regressão logística ou modelo logit

O objetivo geral desta pesquisa consiste em verificar se existe incompatibilidade entre as normas do Fundeb e a LRF quanto à despesa com pessoal e encargos sociais nos municípios paraibanos. Para atingir a esse objetivo, buscou-se um modelo que associasse as características do Fundeb à probabilidade de um Município ultrapassar os índices de pessoal fixados pela LRF. O método que se enquadra nessas características é o modelo de regressão logística ou modelo logit.

Consoante lecionam Corrar, Paulo e Dias Filho (2009, p.284), a regressão logística “se caracteriza com uma técnica estatística que nos permite estimar a probabilidade de ocorrência de determinado evento em face de um conjunto de variáveis explanatórias, além de auxiliar na classificação de objetos ou casos”.

Assim como a regressão simples, a regressão logística também busca explicar ou prever valores de uma variável em função de valores conhecidos de outras variáveis, no entanto, esse modelo permite interpretações em termos de probabilidade da ocorrência de determinado fenômeno (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO; 2009).

Algumas características do modelo linear o impedem de estimar probabilidades, como, por exemplo, o fato de a variável dependente poder assumir valor menor que zero e maior que um. Para contornar as inadequações inerentes ao modelo linear para estimar probabilidades, efetua-se uma transformação logística na variável dependente. Esse processo é constituído basicamente de duas etapas (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO; 2009). A primeira consiste em convertê-la em uma razão de chance, conforme Fórmula 1:

$$\text{Razão da chance} = \frac{P(\text{sucesso})}{1 - P(\text{sucesso})} \quad (1)$$

A segunda etapa consiste em transformar a razão da chance numa variável de base logarítma, representada pela Fórmula 2:

$$\ln\left(\frac{P(\text{sucesso})}{1 - P(\text{sucesso})}\right) = b_0 + b_1x_{1i} + \dots + b_kx_{ki} \quad (2)$$

Corrar, Paulo e Dias Filho (2009) explicam que no lado esquerdo da equação tem-se o logaritmo natural da razão da chance. No direito, as variáveis independentes e os coeficientes estimados ($b_0 + b_1 + \dots + b_k$), que expressam mudanças no log da razão da chance. Percebe-se que a regressão logística calcula mudanças nas inter-relações dos logs da variável dependente e não na própria variável, como acontece na regressão linear.

O próximo passo para identificar uma equação que permita calcular a probabilidade de ocorrência de determinado evento consiste em efetuar uma operação matemática na Fórmula 2. O logaritmo natural é o logaritmo de base “e”, onde “e” é um número irracional conhecido como Constante de Napier. Após a realização de uma operação matemática, obtêm-se a Fórmula 3:

$$P(\text{Evento}) = \frac{e^{(b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_{ki})}}{1 + e^{(b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_{ki})}} \quad (3)$$

Simplificando a Fórmula 3, obtêm-se a equação logística mais prática:

$$P(\text{Evento}) = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_{ki})}} \quad (4)$$

O modelo logit prevê a probabilidade de um evento ocorrer, que pode ser qualquer valor entre zero e um. Para se enquadrar nesse intervalo, o modelo logit utiliza uma relação entre a variável dependente e as variáveis independentes que se assemelha a uma curva em formato de “S”, conforme Figura 1:

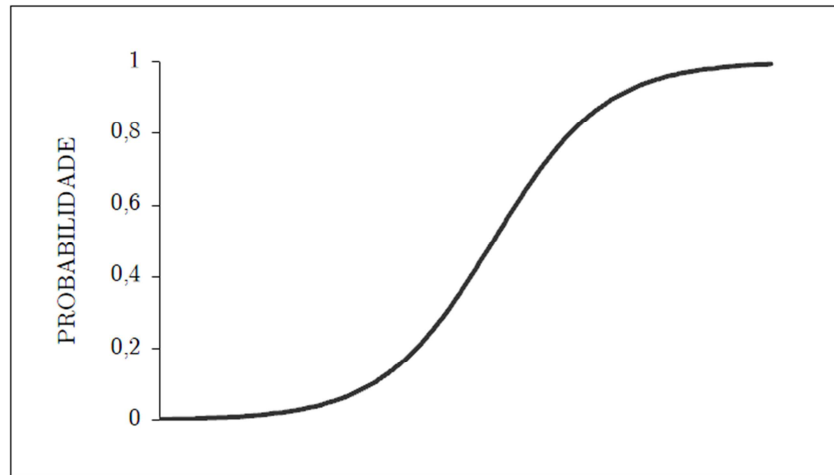


Figura 1: Curva de regressão logística

Fonte: Adaptado de Corrar, Paulo e Dias Filho, 2009.

Ao contrário da regressão simples ou múltipla, a regressão logística não utiliza o método dos mínimos quadrados para a determinação dos parâmetros da regressão. Em função de sua natureza não linear, o modelo logit utiliza o método da máxima verossimilhança (GUJARATI, 2006).

A interpretação dos coeficientes estimados pelo método da máxima verossimilhança também difere dos modelos lineares. Os modelos logit são expressos em termos de logaritmo da razão da chance ou logit. Assim, cada coeficiente mede a variação no logit estimado para uma variação unitária de uma variável independente (mantendo todas as demais constantes) (GUJARATI, 2006).

Nos modelos que possuem regressando binário, como na regressão logística, a qualidade do ajustamento do modelo é de importância secundária. O que mais importa são os signos esperados dos coeficientes de regressão e sua significância estatística e/ou prática (GUJARATI, 2006).

Para avaliar a significância estatística do modelo estimado, optou-se pela utilização de três testes: A estatística Z, a LR *statistic* (teste da Razão da Verossimilhança) e o teste *Wald*.

A estatística Z (normal) foi utilizada para verificar a significância estatística de cada parâmetro e a LR *statistic* (teste da Razão da Verossimilhança) para avaliar a significância estatística do modelo como um todo.

O último teste para avaliar a significância estatística do modelo é o teste *Wald*. Essa estatística avalia a hipótese de que os coeficientes logísticos são iguais a zero. Esse teste segue uma distribuição Qui-quadrado e, quando a variável dependente possui um único grau de liberdade, pode ser calculado elevando-se ao quadrado a razão entre o coeficiente que está sendo testado e o respectivo erro padrão (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009).

Para verificar o nível de ajustamento do modelo, ressalta-se que o modelo logit não dispõe de um Coeficiente de Determinação, como nas regressões lineares, no entanto, existem indicadores que cumprem um papel semelhante e são chamados Pseudos – R Quadrado (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009). Esta pesquisa adotou dois testes para verificar o nível de ajustamento: O teste *Hosmer e Lemeshow* e *Count R²*.

O teste *Hosmer e Lemeshow* consiste em dividir o número de observações em 10 classes e, em seguida, comparar as frequências previstas com as observadas. A finalidade desse teste é verificar se existem diferenças significativas entre as classificações realizadas pelo modelo e a realidade observada. A certo nível de significância, busca-se aceitar a hipótese de que não existem diferenças significativas entre os valores previstos e observados (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009).

O segundo teste de ajustamento é o *Count R²*, que é definido pela Fórmula 5. Como o regressando do modelo logit assume o valor de 1 ou 0, se a probabilidade prevista de um elemento da amostra for maior que 0,5, classifica-se como 1, e, se for menor, classifica-se como 0. Por fim, compara-se a probabilidade prevista à realidade e calcula-se o quociente entre o número de previsões corretas e o número total de observações.

$$Count R^2 = \frac{\text{Número de Previsões Corretas}}{\text{Número Total de Observações}} \quad (5)$$

Após a descrição do modelo econométrico usado nesta pesquisa, explica-se, a partir de agora, os procedimentos utilizados para a análise dos dados, que se subdivide em quatro etapas:

- Determinação das variáveis independentes;
- Relação entre a variável independente e o limite prudencial com pessoal;

- Relação entre a variável independente e o limite total com pessoal;
- Simulações de probabilidades.

3.5.1.1 Determinação das variáveis independentes

O objetivo desta pesquisa consiste em verificar se existe incompatibilidade entre o Fundeb e a LRF quanto à despesa com pessoal e encargos sociais. Logo, todas as variáveis independentes levantadas durante este trabalho estão relacionadas ao Fundeb.

Esse fator provoca uma situação de multicolinearidade, que se caracteriza quando duas ou mais variáveis independentes do modelo contem informações similares. Gujarati (2006) explica que a multicolinearidade tende a distorcer os coeficientes estimados para as variáveis, prejudicando a capacidade preditiva do modelo.

Assim, para evitar o problema de multicolinearidade, optou-se por estudar duas variáveis separadamente, uma que levasse em consideração a dimensão da receita do Fundeb e a segunda que se relaciona com a despesa do Fundeb. As variáveis escolhidas e suas respectivas justificativas são explicadas abaixo:

- **Fundeb/RCL:** Representa o percentual da receita do Fundeb em relação à receita corrente líquida. Justifica-se essa escolha em função dessa variável representar perfeitamente a representatividade da receita do Fundeb no total da receita corrente líquida em um Município.
- **PESSOAL Fundeb/RCL:** Essa variável relaciona-se com a dimensão da despesa com pessoal do Fundeb. Ela representa o percentual da receita corrente líquida gasta com o pessoal do Fundeb. Justifica-se a escolha dessa variável em função da receita corrente líquida ser a base de cálculo dos limites prudencial e total para gastos com pessoal. Nesse sentido, essa variável revela qual a parcela que os gastos com pessoal do Fundeb representam nos limites definidos na LRF.

As variáveis descritas acima foram estudadas individualmente, relacionando-as às variáveis dicotômicas e estimando as probabilidades de extrapolação dos limites prudencial e total para gastos com pessoal, totalizando quatro regressões logísticas.

3.5.1.2 Relação entre a variável independente e os limites com pessoal

Cada uma das duas variáveis escolhidas foi estudada separadamente. A segunda etapa consiste em relacionar a variável independente em estudo ao limite prudencial para gastos com pessoal. Nessa etapa, foram evidenciados e interpretados os coeficientes estimados de cada variável do modelo, foram realizados os testes de significância das variáveis e do modelo como um todo, foram construídos os modelos logit e, por fim, foi verificado o nível de ajustamento do modelo aos dados.

A terceira etapa segue exatamente os mesmos passos da segunda etapa, no entanto, ela relaciona a variável independente em estudo ao limite total para gastos com pessoal e encargos sociais.

3.5.1.3 Simulações de probabilidades

A última etapa da análise dos dados consiste em realizar simulações de probabilidades com o modelo construído. Para cada variável independente, ordenou-se os Municípios em classes e foi calculada a probabilidade de extrapolação dos limites prudencial e total utilizando o termo central de cada classe. O número de classes foi determinado com base na Regra de Sturges, descrita na Fórmula 6, onde K é o número de classes e N o número de observações.

$$K = 1 + 3,3 \log_{10} N \quad (6)$$

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados seguirá duas frentes, inicialmente será realizada uma análise descritiva, buscando avaliar a representatividade da receita e da despesa do Fundeb nos municípios paraibanos. Posteriormente, buscando atingir ao objetivo geral, será realizado o estudo associado às probabilidades de extrapolação dos limites prudencial e total para gastos com pessoal e encargos sociais definidos pela LRF.

4.1 RECEITA DO FUNDEB

A parcela que cada ente público tem direito a receber do fundo é baseada no coeficiente de distribuição de receitas do Fundeb, que consiste na proporção de matrículas ponderadas de cada ente (Municípios e Estado) e o total de matrículas ponderadas do Estado.

Não existe um padrão entre os estados brasileiros para a matrícula dos alunos nas escolas públicas estaduais e municipais, sobretudo no ensino fundamental, cuja responsabilidade pertence tanto ao Estado quanto aos Municípios. Conseqüentemente, a proporção de recursos do Fundeb destinados ao Governo Estadual e Municipais sofre variações de Estado para Estado. No caso específico da Paraíba, 56,31% dos recursos do Fundeb são destinados aos Municípios e 43,69% são destinados ao Governo Estadual. A Tabela 5 evidencia o comportamento da distribuição das receitas do Fundeb nos estados brasileiros.

Tabela 5: Comportamento do critério de distribuição de receitas do Fundeb

Estados	Governos Municipais (%)	Governo Estadual (%)
1 Amapá	27,38	72,62
2 Roraima	32,04	67,96
3 Acre	34,62	65,38
4 Tocantins	40,42	59,58
5 Minas Gerais	42,71	57,29
6 Rondônia	42,83	57,17
7 Paraná	43,26	56,74
8 Rio Grande do Sul	43,94	56,06
9 São Paulo	44,13	55,87
10 Mato Grosso	44,43	55,57
11 Santa Catarina	48,26	51,74
12 Goiás	48,59	51,41
13 Mato Grosso do Sul	51,87	48,13
14 Amazonas	53,38	46,62
15 Rio Grande do Norte	56,06	43,94
16 Sergipe	56,15	43,85
17 Paraíba	56,31	43,69

(continua)

		(conclusão)	
Estados	Governos Municipais (%)	Governos Municipais (%)	Governo Estadual (%)
18	Pernambuco	56,77	43,23
19	Rio de Janeiro	59,23	40,77
20	Espírito Santo	61,39	38,61
21	Piauí	63,52	36,48
22	Bahia	65,49	34,51
23	Pará	67,25	32,75
24	Alagoas	69,66	30,34
25	Maranhão	72,27	27,73
26	Ceará	72,68	27,32

Fonte: FNDE, 2010.

O Fundeb paraibano arrecadou no ano de 2009, através das contribuições dos Governos Estadual e Municipais, o montante de R\$ 1.184.880.492,56. O Governo Estadual contribuiu com R\$ 766.909.168,42, ou seja, 64,72% do montante do Fundo Paraibano teve origem nas contribuições do Governo Estadual.

A Tabela 6 faz um comparativo entre as contribuições e as destinações dos recursos do Fundo Paraibano. O Governo Estadual contribuiu com 64,72% dos recursos do fundo e recebeu apenas 43,69%, ou seja, o Governo Estadual contribuiu mais que recebeu. Inversamente, os Governos Municipais receberam mais que contribuíram para o Fundeb no ano de 2009.

Tabela 6: Comparação entre a contribuição e a receita do Fundo Paraibano

Especificação	Governo Estadual (%)	Governos Municipais (%)	Total (%)
Contribuição para Fundeb	64,72	35,28	100
Receita do Fundeb	43,69	56,31	100

Fonte: FNDE, 2010.

Um dos objetivos do Fundeb consiste em equalizar os gastos com educação entre as regiões do País. Para atingir a esse objetivo, o Poder Executivo Nacional publica, até o dia 31 de dezembro de cada exercício, o valor anual mínimo por aluno definido nacionalmente para o exercício seguinte. Esse valor é fundamental para a política de auxílio financeiro realizado pela União aos Estados, cujo valor por aluno não atinja o mínimo nacional.

No ano de 2009, nove estados brasileiros não atingiram o valor mínimo por aluno e, conseqüentemente, receberam a complementação financeira da União. A Tabela 7 revela os Estados que receberam a complementação financeira, os seus respectivos índices de desenvolvimento humano (IDH) e o *ranking* em relação aos demais Estados da Federação.

Tabela 7: Estados que receberam complementação da União em 2009

Estados	IDH	Ranking IDH
Alagoas	0,649	26
Amazonas	0,713	16
Bahia	0,688	22
Ceará	0,7	20
Maranhão	0,636	27
Pará	0,723	15
Paraíba	0,661	24
Pernambuco	0,705	18
Piauí	0,656	25

Fonte: PNUD, 2010.

Pode-se verificar que os Estados que receberam a complementação da União possuem baixos índices de desenvolvimento humano. Logo, esse auxílio financeiro oferecido pela União contribui para equalizar os gastos na área educacional entre os estados brasileiros, reforçando a postura social do sistema educacional brasileiro.

No ano de 2009, a complementação financeira recebida pelo Fundeb Paraibano importou no valor de R\$ 114.067.174,75, representando um acréscimo de 9,63% nos recursos do fundo.

Com o objetivo de verificar a importância da receita do Fundeb na matriz de receitas dos municípios paraibanos, a Tabela 8 revela o ÍNDICE Fundeb, a relação entre a receita tributária e a receita corrente líquida e relação entre a receita do Fundeb e a receita corrente líquida para cada grupo de Municípios.

Tabela 8: Representatividade da receita do Fundeb

Coefficiente	ÍNDICE Fundeb	Tributária/RCL (%)	Receita Fundeb/RCL (%)
0,6 A	0,81	2,03	13,79
0,6 B	1,39	2,23	19,85
0,6 C	2,13	2,42	25,66
0,8	1,92	2,63	24,13
1,0	2,06	3,13	24,03
1,2	2,05	3,53	24,23
1,4 a 2,0	2,29	4,25	24,31
2,2 a 3,8	1,88	7,19	19,10
4,0	1,29	15,11	10,33
Média total	1,62	2,85	20,83

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

A variável ÍNDICE Fundeb revela que, com exceção do grupo 0,6 A, os municípios paraibanos receberam mais que contribuíram ao Fundeb em 2009. Justifica-se esse comportamento em função de os Municípios com coeficiente 0,6 receberem a mesma quota do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e, conseqüentemente, possuem a mesma

retenção para a constituição do Fundeb. Porém, os Municípios com coeficiente 0,6 A possuem uma pequena quantidade de habitantes e, conseqüentemente, de estudantes matriculados na educação básica pública. Esse fator explica o comportamento crescente do ÍNDICE Fundeb nos Municípios com coeficiente 0,6.

A variável tributária/RCL revela a capacidade de gerar recursos a partir da autoridade tributária. Nos Municípios com coeficiente 0,6 A, apenas 2,03% da receita corrente líquida arrecada no ano de 2009 tem origem tributária. Nos Municípios com coeficiente 4,0 (Campina Grande e João Pessoa), esse índice subiu para 15,11%, no entanto, a receita tributária equivale, em média, a apenas 2,85% da receita corrente líquida dos municípios paraibanos no ano de 2009.

A relação entre a receita tributária e a RCL tem uma relação direta com o tamanho dos Municípios, ou seja, quanto maior o Município, maior é a sua capacidade de gerar recursos a partir do seu poder de tributar. Uma vez que 200 dos 223 municípios paraibanos, ou 89,7% do total, se enquadram abaixo do coeficiente 1,4, ou seja, possuem menos de 23.772 habitantes, pode-se concluir que os municípios paraibanos possuem pequena capacidade de gerar recursos a partir do poder de tributar. Conseqüentemente, possuem grande dependência das transferências recebidas da União e do Governo Estadual.

A quarta coluna da Tabela 8, que revela a proporção da receita do Fundeb em relação à RCL, é uma consequência das outras duas variáveis. Nos Municípios com coeficiente 0,6, essa variável tem comportamento crescente, assim como o ÍNDICE Fundeb. Nos Municípios intermediários, essa variável mantém um comportamento próximo da constância. Nas duas últimas classes de Municípios, essa variável possui uma tendência de queda, em função da queda do ÍNDICE Fundeb e do aumento da proporção da receita tributária, que reduz a representatividade da receita do Fundeb na matriz de recursos desses Municípios.

De modo geral, pode-se afirmar que a receita do Fundeb possui grande importância na matriz de recursos dos municípios paraibanos, representando, em média, 20,83% da receita corrente líquida no ano de 2009.

4.2 DESPESA DO FUNDEB

Uma das estratégias adotadas pelo Fundeb para promover um melhora no sistema educacional brasileiro consiste na valorização dos profissionais da educação, especialmente os profissionais do magistério. Como consequência, espera-se que grande parte dos recursos do Fundeb sejam gastos com pessoal e encargos sociais.

As normas do Fundeb determinam que a parcela mínima de 60% calculada sobre o montante anual dos recursos creditados na conta do fundo deve ser destinada ao pagamento da remuneração dos profissionais do magistério da educação básica em efetivo exercício na rede pública. A Tabela 9 revela que os municípios paraibanos gastaram, em média, 68,37% dos recursos do Fundeb na remuneração dos profissionais do magistério, cumprindo, portanto, as recomendações do fundo no ano de 2009.

Apenas três municípios paraibanos descumpriram o limite mínimo de 60% para gastos com profissionais do magistério no ano de 2009, são eles: Areia de Baraúnas, Caiçara e Matinhas.

O restante dos recursos do Fundeb devem ser gastos com ações típicas de MDE, que incluem a remuneração de outros tipos de profissionais relacionados ao sistema educacional brasileiro que não são profissionais do magistério, como: funcionários das áreas de administração, alimentação, segurança, higiene, entre outros. Os percentuais dos recursos do Fundeb destinados à remuneração dos profissionais da educação mantiveram-se altos para todas as categorias de Municípios, atingindo uma média de 87,52%, conforme Tabela 9.

Tabela 9: Despesa com pessoal do Fundeb

Coefficiente	Magistério (%)	Pessoal Fundeb (%)
0,6 A	71,44	86,71
0,6 B	66,78	87,47
0,6 C	67,80	87,84
0,8	65,75	87,88
1,0	65,47	85,43
1,2	68,66	88,62
1,4 a 2,0	69,13	87,32
2,2 a 3,8	75,76	93,47
4,0	77,10	83,05
Média total	68,37	87,52

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

A Tabela 10 revela a proporção dos gastos com pessoal do Fundeb tomando como referência os gastos totais com pessoal dos municípios paraibanos e a suas receitas correntes líquidas.

A Tabela 10 revela que os gastos com pessoal e encargos sociais do Fundeb representam em média 35,17% do gasto total com pessoal dos municípios paraibanos, no entanto, nos grupos de Municípios cuja receita do Fundeb tem grande representatividade em relação à receita corrente líquida, como nos grupos: 0,6 C; 0,8; 1,0 e 1,2, esse índice apresenta-se mais significativo, chegando a alcançar 41,85% nos Municípios 0,6 C.

A terceira coluna da Tabela 10 é ainda mais esclarecedora sobre a representatividade dos gastos com pessoal do Fundeb. A referência passa a ser a receita corrente líquida dos Municípios, que é a base de cálculo dos limites para os gastos com pessoal.

A Tabela 10 revela que, em média, 18,13% da receita corrente líquida é gasta apenas com o pessoal do Fundeb. Nos grupos de Municípios nos quais a receita do Fundeb é mais representativa, como no grupo 0,6 C, esse índice alcança o valor de 22,44%, ou seja, do limite máximo de 54% permitido pela LRF, 22,44% corresponde apenas aos gastos com pessoal e encargos sociais do Fundeb.

Tabela 10: Representatividade da despesa com pessoal do Fundeb

Coefficiente	Pessoal total (%)	RCL (%)
0,6 A	26,57	11,85
0,6 B	34,16	17,16
0,6 C	41,85	22,44
0,8	39,66	21,09
1,0	38,16	20,62
1,2	37,93	21,36
1,4 a 2,0	39,50	21,24
2,2 a 3,8	32,69	17,67
4,0	20,70	8,76
Média total	35,17	18,13

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

De modo geral, pode-se afirmar que a despesa com pessoal do Fundeb possui grande representatividade nas despesas com pessoal dos municípios paraibanos, representando, em média, 35,17% dos gastos totais com pessoal dos Municípios e, em média, 18,13% da receita corrente líquida.

4.3 INCOMPATIBILIDADE ENTRE O FUNDEB E A LRF QUANTO À DESPESA COM PESSOAL

No ano de 2009, os municípios paraibanos apresentaram um alto índice de extrapolação dos limites para gastos com pessoal e encargos sociais. Dos 223 Municípios, 122 ultrapassaram o limite prudencial de 51,3% sobre a RCL e, desses, 80 Municípios se encontram acima do limite máximo de 54% definido na LRF. A Tabela 11 resume as informações sobre a extrapolação dos gastos com pessoal pelos municípios paraibanos.

Tabela 11: Relação dos Municípios com o índice de pessoal

Limite	Porcentagem sobre a RCL	Quantidade de Municípios	Porcentagem
Limite máximo	54	80	35,87
Limite prudencial	51,3	122	54,71

Fonte: Demonstrativo da despesa com pessoal (PARAÍBA, 2010).

Também no ano de 2009, o Fundeb terminou o seu processo de implantação. Uma vez que os recursos do Fundeb são gastos predominantemente com pessoal e encargos sociais, busca-se, a partir de agora, identificar a relação do Fundeb com esse alto índice de extrapolação do limite para gastos com pessoal.

A regressão logística, nesta pesquisa, tem por função associar determinadas características relacionadas ao Fundeb apresentadas pelos municípios paraibanos às probabilidades de extrapolação dos índices de pessoal determinados pela LRF. Devido aos problemas de multicolinearidade descritos nos procedimentos metodológicos, duas variáveis foram escolhidas e analisadas individualmente. A primeira se relaciona à dimensão da receita do Fundeb e a segunda se relaciona à despesa do Fundeb.

- Fundeb/RCL, que representa o percentual da receita do Fundeb em relação à receita corrente líquida; e
- PESSOAL Fundeb/RCL, que representa o percentual da receita corrente líquida gasta com pessoal do Fundeb.

4.3.1 Fundeb/RCL

O estudo da variável Fundeb/RCL tem por função avaliar a influência da receita do Fundeb nas probabilidades de extrapolação dos limites prudencial e máximo para gastos com pessoal e encargos sociais. Inicialmente, a análise abordará o limite prudencial e posteriormente o limite máximo.

4.3.1.1 Limite prudencial

O objetivo dessa análise consiste em estabelecer uma relação entre a variável Fundeb/RCL e as probabilidades de os municípios paraibanos ultrapassarem o limite prudencial de 51,3% sobre a RCL para gastos com pessoal. A Tabela 12 apresenta a relação entre as variáveis após o processamento pelo *software* estatístico E-Views.

Tabela 12: Relação entre a variável Fundeb/RCL e o limite prudencial

Variável	Coefficiente	Erro padrão	Estatística Z	Prob. (Z)	LR statistic	Prob. (LR stat.)
Fundeb/RCL	0,113172	0,023423	4,831710	0,0000	27,06995	0,0000
C (Constante)	-2,146257	0,500743	-4,286145	0,0000		

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Os modelos de regressão logística são expressos em termos de logaritmo da razão da chance ou logit. Nesse sentido, o coeficiente da variável Fundeb/RCL significa que se essa variável aumentar uma unidade, o logaritmo da razão da chance aumenta cerca de 0,11 unidades, configurando uma relação positiva entre as duas variáveis.

Conforme consta nos procedimentos metodológicos, nos modelos logit, a qualidade do ajustamento é de natureza secundária. O aspecto mais importante é a significância estatística dos coeficientes. Essa análise adotou três testes: a estatística Z, a LR *statistic* e o teste *Wald*.

Adotando um nível de significância de 5%, os testes Z e LR confirmam a significância estatística do modelo, uma vez que as estatísticas Prob. (Z) e Prob. (LR *statistic*) mostram-se iguais a zero, rejeitando a hipótese nula de que os coeficientes são significativamente iguais a zero e atestando, portanto, que a variável Fundeb/RCL tem uma influência significativa sobre o limite prudencial para gastos com pessoal.

A estatística *Wald* é definida como o quadrado da razão entre o coeficiente logístico estimado e o seu erro padrão. Por meio dessa estatística, que tem distribuição Qui-quadrado, testa-se a seguinte hipótese estatística para cada variável independente:

H₀: o coeficiente logístico é igual a zero.

O teste *Wald*, descrito na Tabela 13, confirma que as variáveis apresentam significância estatística, uma vez que a probabilidade dos dois testes estatísticos (*F-statistic* e *Chi-square*) encontram-se abaixo do nível de significância de 5%, adotado nesta pesquisa.

Tabela 13: Teste Wald entre a variável Fundeb/RCL e o limite prudencial

Teste estatístico	Valor	df	Probabilidade
<i>F-statistic</i>	23,34542	(1, 221)	0,0000
<i>Chi-square</i>	23,34542	1	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Assim como os modelos de regressão linear, a regressão logística também sugere um modelo que descreve a relação entre as variáveis em estudo. O modelo que expressa a relação entre as variáveis é descrito abaixo:

$$P (\text{Limite Prudencial}) = \frac{1}{1 + e^{-(-2,146257+0,113172\text{FUNDEB}/\text{RCL})}} \quad (7)$$

Após a verificação da significância estatística dos parâmetros e a construção do modelo, buscou-se avaliar a capacidade de previsão do modelo gerado. Para tanto, utilizou-se o *Count R²* e o teste *Hosmer e Lemeshow*.

A estatística *Count R²*, que consiste no somatório do número de previsões corretas adotando o valor de 0,5 como referência, revela que o modelo exposto realizou 152 simulações corretas, representando um percentual de 68,16% acertos, das 223 simulações realizadas.

O teste *Hosmer e Lemeshow* avalia a hipótese de que não há diferenças significativas entre os resultados preditos pelo modelo e os observados. A Tabela 14 apresenta os dez grupos e a comparação entre os valores observados e esperados.

Tabela 14: Teste *Hosmer e Lemeshow* entre a variável *Fundeb/RCL* e o limite prudencial

Grupos	Limites das Classes		Grupo = abaixo do limite		Grupo = acima do limite		Total obs.	H-L value
	Mínimo	Máximo	Observado	Esperado	Observado	Esperado		
1	0,1659	0,3029	16	16,5002	6	5,49981	22	0,06065
2	0,3031	0,3745	13	14,4701	9	7,52991	22	0,43636
3	0,3825	0,4514	13	12,7954	9	9,20457	22	0,00782
4	0,4533	0,5003	18	11,9999	5	11,0001	23	6,27302
5	0,5010	0,5389	8	10,5129	14	11,4871	22	1,15038
6	0,5405	0,6085	8	9,20506	14	12,7949	22	0,27125
7	0,6207	0,6619	8	8,24252	15	14,7575	23	0,01112
8	0,6666	0,7072	8	6,87437	14	15,1256	22	0,26808
9	0,7088	0,7516	6	5,95278	16	16,0472	22	0,00051
10	0,7517	0,8916	3	4,44682	20	18,5532	23	0,58356
Total	-----	-----	101	101,000	122	122,000	223	9,06276
Prob. <i>Chi-sq</i> (8)		0,3370		Prob. <i>Chi-sq</i> (10)		0,3722		

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

O teste *Hosmer e Lemeshow* testa a hipótese nula de que não existem diferenças significativas entre os valores observados e esperados. Adotando um nível de significância de 5%, o modelo é considerado aderente se o nível de significância for maior que 5%, confirmando a hipótese nula.

Seguindo uma distribuição Qui-quadrado, o teste apresentou o resultado 9,06276, com 8 graus de liberdade e probabilidade igual a 33,70%. Esse resultado conduz a aceitação da hipótese nula do teste, confirmando a aderência do modelo aos dados, uma vez que a probabilidade do modelo é maior que o nível de significância de 5%.

4.3.1.2 Limite total

A análise realizada nesse tópico assemelha-se à do tópico anterior, no entanto, a referência passa a ser o limite máximo para gastos com pessoal em detrimento do limite prudencial. Nesse sentido, o objetivo dessa análise consiste em estabelecer uma relação entre a variável Fundeb/RCL e as probabilidades de os Municípios ultrapassarem o limite máximo de 54% sobre a RCL para gastos com pessoal e encargos sociais definido na LRF. A Tabela 15 apresenta a relação entre as duas variáveis.

Tabela 15: Relação entre a variável Fundeb/RCL e o limite total

Variável	Coefficiente	Erro padrão	Estatística Z	Prob. (Z)	LR statistic	Prob. (LR stat.)
Fundeb/RCL	0,095366	0,023508	4,056844	0,0000	18,42949	0,0000
C (Constante)	-2,622619	0,535991	-4,893028	0,0000		

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

O coeficiente da variável Fundeb/RCL revela uma relação positiva entre as variáveis. O valor do coeficiente indica que se essa variável aumentar uma unidade, o logaritmo da razão da chance aumentaria em torno de 0,095 unidades.

Os testes de significância rejeitam a hipótese nula que os coeficientes são significativamente iguais a zero, uma vez que as probabilidades da estatística Z e da LR *statistic* são menores que o nível de significância de 5% adotado nesta pesquisa. Isso significa que a variável Fundeb/RCL exerce influência sobre o limite máximo para gastos com pessoal.

O teste *Wald* avalia a hipótese de que o coeficiente logístico é igual a zero. Esse teste confirma a significância estatística do modelo, uma vez que as probabilidades dos testes aplicados encontram-se abaixo no nível de significância de 5% adotado nesta pesquisa. A Tabela 16 apresenta o teste *Wald*.

Tabela 16: Teste Wald entre a variável Fundeb/RCL e o limite total

Teste estatístico	Valor	df	Probabilidade
<i>F-statistic</i>	16,45798	(1, 221)	0,0001
<i>Chi-square</i>	16,45798	1	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Baseado nos coeficientes estimados e após a verificação da significância estatística dos coeficientes, pode-se construir o modelo que relaciona as duas variáveis, ilustrado abaixo:

$$P(\text{Limite Máximo}) = \frac{1}{1 + e^{-(-2,622619 + 0,095366 \text{FUNDEB/RCL})}} \quad (8)$$

A estatística *Count R*², que avalia a capacidade de previsão do modelo, revela que o modelo exposto realizou 149 simulações corretas, representando um percentual de 66,82% acertos, das 223 simulações realizadas.

O teste *Hosmer e Lemeshow* testa a hipótese nula de que não existem diferenças significativas entre os valores observados e esperados. O teste confirma a hipótese nula, uma vez que a probabilidade, com oito graus de liberdade, é maior que o nível de significância de 5%, adotado por esta pesquisa, confirmando, portanto, a aderência do modelo aos dados.

Tabela 17: Teste Hosmer e Lemeshow entre a variável Fundeb/RCL e o limite total

Grupos	Limites das Classes		Grupo = abaixo do limite		Grupo = acima do limite		Total obs.	H-L value
	Mínimo	Máximo	Observado	Esperado	Observado	Esperado		
1	0,1021	0,1800	18	18,7102	4	3,28980	22	0,18028
2	0,1801	0,2233	17	17,5199	5	4,48012	22	0,07576
3	0,2284	0,2732	16	16,4668	6	5,53322	22	0,05261
4	0,2745	0,3073	21	16,2897	2	6,71032	23	4,66845
5	0,3078	0,3357	12	14,8895	10	7,11047	22	1,73500
6	0,3369	0,3912	12	13,8778	10	8,12218	22	0,68824
7	0,4015	0,4383	15	13,3385	8	9,66147	23	0,49268
8	0,4427	0,4823	13	11,8179	9	10,1821	22	0,25547
9	0,4839	0,5297	12	10,8757	10	11,1243	22	0,22987
10	0,5298	0,7234	7	9,21397	16	13,7860	23	0,88754
Total	-----	-----	143	143,000	80	80,000	223	9,26588
Prob. <i>Chi-sq</i> (8)		0,3204		Prob. <i>Chi-sq</i> (10)		0,2687		

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

4.3.1.3 Simulações de probabilidade

A última etapa da análise da variável Fundeb/RCL consiste na simulação de probabilidades de extrapolação dos limites prudencial e total baseado nessa variável. Para tanto, os Municípios foram divididos em nove classes de acordo com a Regra de *Sturges*, o termo central de cada classe foi incluído nos modelos e calculado suas respectivas probabilidades.

A Tabela 18 evidencia as nove classes, quantos Municípios pertencem a cada classe, o valor central de cada classe e as probabilidades dos Municípios ultrapassarem os limites prudencial e total de cada termo central.

Tabela 18: Simulações de probabilidades com a variável Fundeb/RCL

Classe	Quant. Municípios	Valor central	Prob. limite prudencial %	Prob. limite total %
1ª 4,70 — 8,35	6	6,53	19,67	11,92
2ª 8,35 — 12,00	20	10,18	27,01	16,09
3ª 12,00 — 15,65	28	13,83	35,87	21,35
4ª 15,65 — 19,30	38	17,48	45,81	27,78
5ª 19,30 — 22,95	41	21,13	56,10	35,26
6ª 22,95 — 26,60	42	24,78	65,88	43,55
7ª 26,60 — 30,25	33	28,43	74,48	52,21
8ª 30,25 — 33,90	9	32,08	81,52	60,75
9ª 33,90 — 37,58	6	35,73	86,96	68,67

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Nota-se que a amplitude total da variável Fundeb/RCL é significativa. O Município de Coxixola, um dos menores municípios paraibanos, com apenas 1.752 habitantes, recebeu apenas R\$ 223.948,84 do Fundeb no ano de 2009, representando apenas 4,7% da receita corrente líquida arrecada por esse Município. Já o Município Gado Bravo, que conta com 8.473 habitantes, recebeu o valor R\$ 3.480.016,71 do Fundeb, representando 37,73% da receita corrente líquida arrecada por esse Município.

Tamanha divergência é consequência do critério de distribuição adotado pelo Fundeb, que leva em consideração o número de alunos matriculados na rede básica de ensino e da capacidade dos Municípios gerarem receitas próprias.

Observa-se que a distribuição dos municípios paraibanos não é uniforme ao longo das classes, eles encontram-se mais concentrados nas classes centrais. O Município de número 112, que representa a mediana dessa distribuição, encontra-se na 5ª classe, possuindo a variável Fundeb/RCL igual a 20,40%.

Analisando inicialmente a coluna que constata o limite prudencial, percebe-se que as primeiras classes possuem pequena probabilidade de extrapolação desse limite. O valor da variável Fundeb/RCL que torna a probabilidade de extrapolação do limite prudencial igual a 50% equivale a 18,97%, correspondendo ao Município de Santa Helena, que ocupa a 88ª posição nessa distribuição. Isso significa que 135 municípios paraibanos possuem a probabilidade de exceder maior do que se enquadrar no limite prudencial.

As probabilidades de extrapolação do limite total apresentam valores mais baixos que as probabilidades associadas ao limite prudencial. Apenas a partir da 7ª classe, a probabilidade de ultrapassar torna-se maior que a probabilidade de se enquadrar nesse limite. Na classe mais extrema, a 9ª classe, os Municípios apresentam 68,67% de exceder o limite total para gastos com pessoal.

Os testes de ajustamento aplicados (*Count R²* e teste *Hosmer e Lemeshow*) já provaram que os modelos possuem um bom nível de aderência aos dados. Um último teste consiste em verificar na prática se as probabilidades previstas nos modelos ocorreram nas classes de Municípios. Nesse sentido, a Tabela 19 apresenta as características dos Municípios que fazem parte da 9ª classe.

Tabela 19: Municípios que pertencem à 9ª classe

Municípios	Fundeb/RCL (%)	Índice de pessoal (%)
Marcação	33,93	66,35
Cacimbas	34,53	51,92
Barra de Santa Rosa	35,00	60,24
Araçagi	35,37	75,57
Cuité de Mamanguape	35,71	70,43
Gado Bravo	37,58	54,57

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Percebe-se que todos os Municípios da 9ª classe descumpriram o limite prudencial de 51,3% para gastos com pessoal e apenas o Município de Cacimbas conseguiu cumprir o limite máximo de 54% definido na LRF. Logo, observa-se, na prática, que as altas probabilidades verificadas na 9ª classe através dos modelos refletem a realidade desses Municípios.

4.3.2 PESSOAL Fundeb/RCL

A variável PESSOAL Fundeb/RCL é a segunda a ser estudada nesta pesquisa, ela leva em consideração a dimensão da despesa do Fundeb. Essa variável representa o percentual da receita corrente líquida que foi gasta com pessoal do Fundeb. O seu estudo tem por função

avaliar a influência do gasto com pessoal decorrente da utilização de recursos do Fundeb sobre as probabilidades de os Municípios ultrapassarem os limites prudencial e máximo para gastos com pessoal e encargos sociais definidos na LRF.

A análise dessa variável segue exatamente os mesmo passos da variável Fundeb/RCL. Logo, o seu estudo ocorrerá de forma mais direta, e será dada ênfase à comparação entre a capacidade de previsão das duas variáveis.

4.3.2.1 Limite prudencial

A primeira etapa consiste no estabelecimento de uma relação entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e a probabilidade de extrapolação do limite prudencial de 51,3% da RCL para gastos com pessoal. A Tabela 20 apresenta a relação entre as variáveis após o processamento pelo *software* estatístico E-Views.

Tabela 20: Relação entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite prudencial

Variável	Coefficiente	Erro padrão	Estatística Z	Prob. (Z)	LR statistic	Prob. (LR stat.)
PES.FUN/RCL	0,158521	0,028613	5,540245	0,0000	37,76203	0,0000
C (Constante)	-2,653808	0,529940	-5,007753	0,0000		

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Conforme citado anteriormente, cada coeficiente da regressão logística deve ser interpretado como o efeito que uma variação unitária sofrida pela variável independente tende a produzir sobre o logaritmo da razão da chance da variável dependente. Logo, o coeficiente da variável PESSOAL Fundeb/RCL significa que se essa variável aumentar em uma unidade, o logaritmo da razão da chance aumenta 0,16 unidades, configurando uma relação positiva entre as duas variáveis.

Para testar a significância estatística do modelo, foram utilizados os mesmos testes da variável anterior. Adotando um nível de significância de 5%, as estatísticas Z e LR *statistic* recusam a hipótese nula de que os coeficientes da regressão logística são iguais a zero, uma vez que as probabilidades dessas estatísticas são menores que o nível de significância adotado como referência.

O teste *Wald* também atesta a significância estatística do modelo. As probabilidades dos testes *F-statistic* e *Chi-square* rejeitam a hipótese nula de que o coeficiente logístico é igual a zero. Conclui-se que os testes de significância atestam a influência da variável PESSOAL Fundeb/RCL sobre o limite prudencial para gastos com pessoal.

Tabela 21: Teste Wald entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite prudencial

Teste estatístico	Valor	df	Probabilidade
<i>F-statistic</i>	30,69432	(1,221)	0,0000
<i>Chi-square</i>	30,69432	1	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

A equação logística que descreve a relação entre as variáveis é descrita abaixo:

$$P(\text{Limite Prudencial}) = \frac{1}{1 + e^{-(-2,653808 + 0,158521PES.FUNDEB/RCL)}} \quad (8)$$

Para avaliar a capacidade de previsão do modelo gerado, também se utilizou as estatísticas *Count R²* e o teste *Hosmer e Lemeshow*. O *Count R²*, que consiste no quociente entre somatório do número de previsões corretas e o total de observações, adotando o valor de 0,5 como referência, revelou que o modelo realizou 155 simulações corretas, representando um percentual de 69,51% de acertos.

O teste *Hosmer e Lemeshow*, descrito na Tabela 22, confirma a aderência do modelo aos dados observados, uma vez que o teste apresentou o resultado de 6,40685 com oito graus de liberdade e probabilidade igual a 60,18%, que é maior que o nível de significância de 5% adotado nesta pesquisa, confirmando, portanto, a hipótese nula de que não existem diferenças significativas entre os valores observados e previstos.

Tabela 22: Teste Hosmer e Lemeshow entre a var. pes. Fundeb/RCL e o limite prudencial

Grupos	Limite das classes		Grupo = abaixo do limite		Grupo = acima do limite		Total obs.	H-L value
	Mínimo	Máximo	Observado	Esperado	Observado	Esperado		
1	0,1227	0,2615	15	17,5196	7	4,48038	22	1,77932
2	0,2650	0,3409	16	15,3280	6	6,67196	22	0,09713
3	0,3420	0,4287	16	13,5183	6	8,48174	22	1,18176
4	0,4313	0,4867	14	12,4265	9	10,5735	23	0,43343
5	0,4880	0,5637	10	10,3298	12	11,6702	22	0,01985
6	0,5666	0,6236	6	8,85021	16	13,1498	22	1,53569
7	0,6242	0,6908	10	8,02220	13	14,9778	23	0,74878
8	0,6950	0,7346	7	6,23143	15	15,7686	22	0,13225
9	0,7373	0,7870	4	5,23191	18	16,7681	22	0,38057
10	0,7874	0,9407	3	3,54208	20	19,4579	23	0,09806
Total	-----	-----	101	101,000	122	122,000	223	6,40685
Prob. <i>Chi-sq</i> (8)	0,6018				Prob. <i>Chi-sq</i> (10)		0,7905	

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Os testes revelam que o modelo baseado na variável PESSOAL Fundeb/RCL apresenta uma melhor capacidade de previsão que o modelo baseado no Fundeb/RCL.

A estatística *Count R²* apresentou uma pequena melhora, enquanto o modelo baseado na receita do Fundeb acertou 152 simulações, o modelo baseado na despesa acertou 155 simulações.

O teste *Hosmer e Lemeshow* também evidenciou um melhor nível de ajustamento aos dados para a variável PESSOAL Fundeb/RCL. Enquanto o modelo baseado no Fundeb/RCL apresentou o resultado 9,06276, com 8 graus de liberdade e probabilidade igual a 33,70%, o modelo baseado na variável PESSOAL Fundeb/RCL apresentou o resultado 6,40685 e probabilidade igual a 60,18%. Partindo do princípio que quanto maior a probabilidade do modelo, melhor é o ajuste aos dados, conclui-se que o modelo baseado na variável PESSOAL Fundeb/RCL apresenta melhor capacidade de previsão.

4.3.2.2 Limite total

Trata-se da última regressão logística realizada nesta pesquisa. O objetivo consiste em estabelecer uma relação entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e as probabilidades dos Municípios ultrapassarem o limite máximo de 54% da RCL para gastos com pessoal e encargos sociais definido na LRF. A Tabela 23 apresenta a relação entre as duas variáveis.

Tabela 23: Relação entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite total

Variável	Coefficiente	Erro padrão	Estatística Z	Prob. (Z)	LR statistic	Prob. (LR stat.)
PES. Fundeb/RCL	0,135847	0,028487	4,768751	0,0000	26,87568	0,0000
C (Constante)	-3,127122	0,568938	-5,496422	0,0000		

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

O coeficiente da variável PESSOAL Fundeb/RCL implica uma relação positiva entre as variáveis. O valor do coeficiente indica que se essa variável aumentar uma unidade, o logaritmo da razão da chance da variável dependente aumentaria em torno de 0,14 unidades.

A estatística Z e a LR *statistic* confirma a significância estatística desse modelo, uma vez que suas probabilidades são menores que o nível de significância de 5% adotado nesta pesquisa. O teste *Wald*, que avalia hipótese de o coeficiente logístico ser igual a zero, também confirma a significância estatística das variáveis, já que a probabilidade dos dois testes estatísticos (*F-statistic* e *Chi-square*) encontram-se abaixo do nível de significância de 5%.

Isso significa que a variável PESSOAL Fundeb/RCL exerce influência sobre o limite máximo para gastos com pessoal.

Tabela 24: Teste Wald entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite total

Teste estatístico	Valor	df	Probabilidade
<i>F-statistic</i>	22,74099	(1, 221)	0,0000
<i>Chi-square</i>	22,74099	1	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

O modelo estatístico que revela a relação entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e probabilidade de ultrapassar o limite máximo de gastos com pessoal é descrito abaixo:

$$P(\text{Limite Máximo}) = \frac{1}{1 + e^{-(-3,127122+0,135847PES.FUNDEB/RCL)}} \quad (9)$$

Utilizando a estatística *Count R²* para verificar o nível de ajustamento do modelo, observa-se que a equação logística realizou 149 previsões corretas, representando um percentual de 66,82% de acertos.

O teste *Hosmer e Lemeshow*, descrito na Tabela 25, revela que o modelo estimado é aderente aos dados observados. O teste apresentou um resultado de 6,89084, como oito graus de liberdade e probabilidade igual a 54,85%. Adotando o nível de significância de 5%, o modelo é considerado aderente, uma vez que a probabilidade do teste é maior que o nível de significância adotado e, portanto, confirma a hipótese nula de que não existem diferenças entre os valores observados e esperados.

Tabela 25: Teste Hosmer e Lemeshow entre a var. PES. Fundeb/RCL e o limite total

Grupos	Limite das classes		Grupo = abaixo do limite		Grupo = acima do limite		Total obs.	H-L value
	Mínimo	Máximo	Observado	Esperado	Observado	Esperado		
1	0,0732	0,1490	17	19,4234	5	2,57657	22	2,58176
2	0,1509	0,1950	20	18,1948	2	3,80523	22	1,03553
3	0,1956	0,2499	19	17,1041	3	4,89594	22	0,94436
4	0,2516	0,2894	17	16,7721	6	6,22789	23	0,01144
5	0,2903	0,3468	14	14,9272	8	7,07278	22	0,17915
6	0,3490	0,3964	12	13,7599	10	8,24005	22	0,60100
7	0,3969	0,4591	14	13,3047	9	9,69537	23	0,08622
8	0,4633	0,5049	12	11,3114	10	10,6886	22	0,08628
9	0,5078	0,5664	12	10,1968	10	11,8032	22	0,59436
10	0,5669	0,8199	6	8,00565	17	14,9943	23	0,77075
Total	-----	-----	143	143,000	80	80,000	223	6,89084
Prob. <i>Chi-sq</i> (8)		0,5485			Prob. <i>Chi-sq</i> (10)		0,7466	

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Realizando uma comparação da relação entre as variáveis Fundeb/RCL e PESSOAL Fundeb/RCL e a probabilidade de extrapolação do limite máximo para gastos com pessoal pelos Municípios, percebe-se que a segunda variável é mais adequada para realizar previsões. Embora a estatística *Count R²* tenha realizado o mesmo número de acertos nas simulações, o teste *Hosmer e Lemeshow* revela que o modelo baseado na variável PESSOAL Fundeb/RCL é mais adequado, uma vez que a probabilidade de 54,85% verificada nessa variável é maior que a probabilidade de 32,04% verificada na variável Fundeb/RCL, com oito graus de liberdade.

4.3.2.3 Simulações de probabilidade

A última etapa da análise da variável PESSOAL Fundeb/RCL consiste na simulação das probabilidades de extrapolação dos limites prudencial e total para gastos com pessoal. A Tabela 26 revela as nove classes dessa variável e suas respectivas probabilidades de extrapolação dos limites prudencial e total.

Tabela 26: Simulações de probabilidades com a variável PESSOAL Fundeb/RCL

Classe	Quant. Municípios	Valor central	Prob. limite prudencial %	Prob. limite total %
1 ^a 4,33 — 7,65	9	5,99	15,39	9,00
2 ^a 7,65 — 10,97	20	9,31	23,54	13,44
3 ^a 10,97 — 14,29	29	12,63	34,26	19,60
4 ^a 14,29 — 17,61	41	15,95	46,87	27,68
5 ^a 17,61 — 20,93	50	19,27	59,89	37,53
6 ^a 20,93 — 24,25	42	22,59	71,65	48,54
7 ^a 24,25 — 27,57	24	25,91	81,05	59,69
8 ^a 27,57 — 30,89	6	29,23	87,87	69,92
9 ^a 30,89 — 34,18	2	32,55	92,46	78,49

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

A variável PESSOAL Fundeb/RCL é consequência da receita do Fundeb e do nível de aplicação dos recursos do fundo na remuneração dos profissionais da educação. Esse fator permite uma previsão mais adequada das probabilidades de extrapolação dos limites conforme descrito no item anterior.

A exemplo da variável anterior, os Municípios também se concentram nas classes centrais. O Município que representa a mediana dessa distribuição encontra-se na 5^a classe e possui 18,43% da sua receita corrente líquida gasta com pessoal do Fundeb.

As probabilidades de extrapolação dos limites prudencial e total da variável PESSOAL Fundeb/RCL assemelham-se as da variável Fundeb/RCL, no entanto, apresentam

um pouco mais de precisão em função de considerar a aplicação dos recursos do Fundeb em pessoal.

O valor da variável que torna a probabilidade de ultrapassar o limite prudencial igual a 50% equivale a 16,74%, correspondendo ao Município Olho D'Água, que ocupa a posição 93 da distribuição baseada na variável PESSOAL Fundeb/RCL. Isso significa que 130 municípios paraibanos possuem probabilidade de ultrapassar o limite prudencial maior que 50%.

Por fim, o valor da variável que torna a probabilidade de extrapolação do limite total igual a 50% equivale a 23,02%, correspondendo ao Município de Cubati, que ocupa a posição 175 dessa distribuição. Os Municípios das classes 7, 8 e 9 apresentam grandes probabilidades de exceder o limite total pra gastos com pessoal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa consistiu em verificar se existe incompatibilidade entre as normas do Fundeb e a Lei de Responsabilidade Fiscal quanto à despesa com pessoal e encargos sociais nos municípios paraibanos. Foram traçados objetivos secundários, que consistiram em verificar a representatividade das receitas e despesas do Fundeb no total de receitas e despesas dos municípios paraibanos.

A primeira observação realizada nesta pesquisa diz respeito à representatividade da receita do Fundeb na matriz de receitas dos municípios paraibanos. A representatividade da receita do Fundeb é consequência da distribuição dos alunos do ensino básico nos entes paraibanos e da capacidade de gerar recursos próprios dos Municípios. Em média, a receita do Fundeb equivale a 20,83% da receita corrente líquida dos municípios paraibanos, no entanto, para alguns grupos, esse índice superou 25%. Conclui-se que, de modo geral, a receita do Fundeb é muito significativa para os municípios paraibanos.

No ano de 2009, os recursos do Fundeb foram utilizados predominantemente com pessoal e encargos sociais. Os municípios paraibanos gastaram em média 87,52% dos recursos do Fundeb na remuneração de profissionais da educação, sendo 68,37% para a remuneração dos profissionais do magistério.

Adotando como referência o gasto total com pessoal dos Municípios, o gasto com pessoal do Fundeb equivale, em média, a 35,17% e, adotando como referência a receita corrente líquida, que é a base de cálculo para a determinação dos limites estabelecidos pela LRF, os gastos com pessoal do Fundeb equivalem, em média, a 18,13%. Porém, em alguns grupos de Municípios, esses gastos passam de 20% da receita corrente líquida, ou seja, do limite prudencial de 51,3% permitido pela LRF, um pouco mais de 20% corresponde somente aos gastos com pessoal do Fundeb. Logo, conclui-se que os gastos com pessoal do Fundeb são bastante representativos nos municípios paraibanos.

A última observação realizada nesta pesquisa diz respeito à incompatibilidade entre o Fundeb e a LRF quanto à despesa com pessoal. Foram pesquisadas duas variáveis, uma relacionada à dimensão da receita (Fundeb/RCL) e a segunda relacionada à dimensão da despesa (PESSOAL Fundeb/RCL). As duas variáveis apresentaram significância estatística com os limites estabelecidos pela LRF, no entanto, a variável PESSOAL Fundeb/RCL apresentou melhor capacidade de previsão.

Esta pesquisa concluiu que é possível prever probabilidades de extrapolação dos limites para gastos com pessoal baseado em variáveis ligadas ao Fundeb, no entanto, não é

possível afirmar que o Fundeb e a Lei de Responsabilidade Fiscal são incompatíveis quanto à despesa com pessoal e encargos sociais.

Essa impossibilidade deve-se ao fato de a receita do Fundeb ter representatividades diferentes na receita corrente líquida dos municípios paraibanos. Assim, Municípios que apresentaram grande representatividade da receita do Fundeb na receita corrente líquida incorreram em grande possibilidade de extrapolação dos limites para gastos com pessoal. Já os Municípios que apresentaram pequena representatividade, incorreram em pequena probabilidade de extrapolação dos limites para gastos com pessoal.

Nesse sentido, a incompatibilidade entre o Fundeb e a LRF quanto à despesa com pessoal é inerente aos Municípios nos quais a receita do Fundeb apresenta grande representatividade na RCL. Uma possível solução para esse problema consiste na retirada da receita e despesa do Fundeb da base de cálculo dos índices de pessoal e encargos sociais. Essa ação seria acompanhada de uma redução dos limites para gastos com pessoal para um percentual mais adequado.

Dessa forma, pode-se investir livremente em educação, uma vez que uma melhora no sistema educacional passa, impreterivelmente, pela valorização de seus profissionais e continua existindo um limite para esse tipo de gastos nos outros setores da administração pública.

Nota-se, por fim, que a Lei de Responsabilidade Fiscal não é um fator limitador do Fundeb, uma vez que 122 municípios paraibanos descumpriram o limite prudencial e, desses, 80 descumpriram o limite total para gastos com pessoal, enquanto que apenas 3 Municípios descumpriram o limite mínimo de 60% para gastos com profissionais do magistério.

Como contribuição para outras pesquisas, sugere-se estudos capazes de criar medidas de desempenho para o Fundeb. Este se trata de um fundo de natureza contábil, cuja principal responsabilidade é o financiamento e a operacionalização da educação básica brasileira. Logo, a criação de medidas de desempenho passa por um estudo de natureza contábil e capaz de oferecer grande contribuição para o desenvolvimento da educação brasileira.

Sugere-se, também, um estudo capaz de aperfeiçoar o critério de distribuição do Fundeb, que se baseia apenas no número de alunos matriculados na educação básica brasileira. O Ministério da Educação criou, no ano de 2007, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), cujo objetivo é avaliar a qualidade do ensino oferecido pelos entes públicos. Nesse sentido, sugere-se a inclusão dessa variável qualitativa no critério de distribuição dos recursos do Fundeb, proporcionando um volume maior de recursos para os entes que apresentarem piores índices educacionais e reforçando o caráter social do sistema educacional brasileiro.

6 REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ARRETCHE, M. T. S. **O processo de descentralização das políticas sociais no Brasil e seus determinantes**. 1998. 321 f. Tese (Doutorado em Filosofia e Ciências Humanas) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1998.

BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BRASIL. Constituição (1967). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao67.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

_____. Emenda Constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc_anterior1988/emc01-69.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

_____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

_____. Emenda Constitucional nº 14, de 12 de setembro de 1996. Modifica os arts. 34, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e dá nova redação ao art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc14.htm>. Acesso em: 22 jan. 2011.

_____. Emenda Constitucional nº 53, de 19 de maio de 2006. Dá nova redação aos arts. 7, 23, 30, 206, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e ao art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc53.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

_____. Decreto nº 2.264, de 27 de junho de 1997. Regulamenta a Lei nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996, no âmbito federal, e determina outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2264.htm>. Acesso em: 22 jan. 2011.

_____. Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - Fundeb, regulamenta a Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6253.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

_____. Decreto nº 6.278, de 29 de novembro de 2007. Altera o Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007, que dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - Fundeb e regulamenta a Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6278.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

_____. Lei Complementar nº 101, de 04 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/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

_____. Lei Complementar nº 62, de 28 de dezembro de 1989. Estabelece normas sobre o cálculo, a entrega e o controle das liberações dos recursos dos Fundos de Participação e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp62.htm>. Acesso em: 17 jan. 2011.

_____. Lei Complementar nº 82, de 27 de março de 1995. Disciplina os limites das despesas com o funcionalismo público, na forma do art. 169 da Constituição Federal. (Lei Camata). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp82.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

_____. Lei Complementar nº 96, de 31 de maio de 1999. Disciplina os limites das despesas com pessoal, na forma do art. 169 da Constituição. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp96.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

_____. Lei nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério, na forma prevista no art. 60, § 7º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9424.htm>. Acesso em: 22 jan. 2011.

_____. Lei nº 10.028, de 19 de outubro de 2000. Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, a Lei nº 1.079, de 10 de abril de 1950, e o Decreto-Lei nº 201, de 27 de fevereiro de 1967. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L10028.htm>>. Acesso em: 22 jan. 2011.

_____. Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei nº 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nºs 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11494.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

CORRAR, L.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. **Análise Multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2009.

DIENG, M.; DINIZ, J.A.; MACEDO, A.F.P.; MORAES, E. F. Os impactos financeiros gerados pela LRF no que tange ao comprometimento das receitas correntes líquidas com despesas de pessoal. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA. **Anais...** São Paulo, 2004.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Manual de orientação do Fundeb**. Disponível em <ftp://ftp.fnde.gov.br/web/Fundeb/manual_orientacao_Fundeb.pdf> Acesso em: 20 jul. 2010.

FORTES, J. **Contabilidade pública**. 9. ed. Brasília: Franco e Fortes, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas e pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GUJARATI, D. **Econometria básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campos, 2006.

LIMA FILHO, Francisco das C. Garantia constitucional dos direitos sociais e sua concretização jurisdicional. **Revista do TRT da 24ª Região**, n. 11, p. 19-54. 2006.

LIMA, M. J. R, DIDONET, V. **Fundeb: avanços na universalização da educação básica**. 1. ed. Brasília: Inep/MEC, 2006.

MACHADO, G. F. M. **A proposta de Fundeb do Executivo Federal: interlocuções na formulação da política**. 2007. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, E. B. C. **Educação e serviço social: elo para a construção da cidadania**. 2007. 267 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

MENEZES, R. T. **Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre as categorias e funções de despesas dos municípios brasileiros (1998 – 2004)**. 2006. 128 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, 2006.

NASCIMENTO, E. R. DEBUS, I. **Lei complementar nº 101/2000: entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 2. ed. Brasília: Tesouro Nacional, 2003. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/hp/downloads/EntendendoLRF.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2010.

PARAÍBA. Tribunal de Contas do Estado da Paraíba. **Demonstrativo da despesa com pessoal**. Disponível em: <<http://portal.tce.pb.gov.br/gestao/relatorio-de-gestao-fiscal>>. Acesso em: 22 jul. 2010.

_____. **Sagres on line**. Disponível em: <<http://www.tce.pb.gov.br>> Acesso em 20 jul. 2010.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório do Desenvolvimento Humano 2010**: a verdadeira riqueza das nações – vias para o desenvolvimento humano. Nova Iorque, PNUD, 2010.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, J. A. **Curso de direito constitucional positivo**. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

SILVA, L. M. **Contabilidade governamental**: um enfoque administrativo. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004

SLOMSKI, V. **Manual de contabilidade pública**. 2. ed. São Paulo: Atlas 2003.

TARRAGÔ, R. P. S. **Financiamento da educação básica pública no Brasil e em Porto Alegre, pós-Constituição de 1988**. Porto Alegre, 2008. 194 f. Dissertação (Mestrado em economia) – PUCRS, Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, 2008.

TEIXEIRA, Anísio. **Educação não é privilégio**. 6. ed. Rio de Janeiro: FRJ, 1999.

APÊNDICE

1) Relação entre a variável Fundeb/RCL e o limite prudencial

Dependent Variable: LIMITEPRUDENCIAL
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
 Date: 02/01/11 Time: 17:32
 Sample: 1 223
 Included observations: 223
 Convergence achieved after 3 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
FUNDEBRCL	0.113172	0.023423	4.831710	0.0000
C	-2.146257	0.500743	-4.286145	0.0000
Mean dependent var	0.547085	S.D. dependent var	0.498898	
S.E. of regression	0.470281	Akaike info criterion	1.273960	
Sum squared resid	48.87733	Schwarz criterion	1.304518	
Log likelihood	-140.0466	Hannan-Quinn criter.	1.286296	
Restr. log likelihood	-153.5816	Avg. log likelihood	-0.628012	
LR statistic (1 df)	27.06995	McFadden R-squared	0.088129	
Probability(LR stat)	1.96E-07			
Obs with Dep=0	101	Total obs	223	
Obs with Dep=1	122			

2) Teste *Wald* entre a variável Fundeb/RCL e o limite prudencial

Wald Test:
 Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	23.34542	(1, 221)	0.0000
Chi-square	23.34542	1	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(1)	0.113172	0.023423

Restrictions are linear in coefficients.

3) Teste *Hosmer e Lemeshow* entre a variável Fundeb/RCL e o limite prudencial

Dependent Variable: LIMITEPRUDENCIAL

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 02/01/11 Time: 17:39

Sample: 1 223

Included observations: 223

Andrews and Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Tests

Grouping based upon predicted risk (randomize ties)

	Quantile of Risk		Dep=0		Dep=1		Total Obs	H-L Value
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect		
1	0.1659	0.3029	16	16.5002	6	5.49981	22	0.06065
2	0.3031	0.3745	13	14.4701	9	7.52991	22	0.43636
3	0.3825	0.4514	13	12.7954	9	9.20457	22	0.00782
4	0.4533	0.5003	18	11.9999	5	11.0001	23	6.27302
5	0.5010	0.5389	8	10.5129	14	11.4871	22	1.15038
6	0.5405	0.6085	8	9.20506	14	12.7949	22	0.27125
7	0.6207	0.6619	8	8.24252	15	14.7575	23	0.01112
8	0.6666	0.7072	8	6.87437	14	15.1256	22	0.26808
9	0.7088	0.7516	6	5.95278	16	16.0472	22	0.00051
10	0.7517	0.8916	3	4.44682	20	18.5532	23	0.58356
Total			101	101.000	122	122.000	223	9.06276
H-L Statistic:			9.0628		Prob. Chi-Sq(8)		0.3370	
Andrews Statistic:			10.8138		Prob. Chi-Sq(10)		0.3722	

4) Relação entre a variável Fundeb/RCL e o limite total

Dependent Variable: LIMITETOTAL
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
 Date: 02/01/11 Time: 17:46
 Sample: 1 223
 Included observations: 223
 Convergence achieved after 4 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
FUNDEBRCL	0.095366	0.023508	4.056844	0.0000
C	-2.622619	0.535991	-4.893028	0.0000
Mean dependent var	0.358744	S.D. dependent var	0.480711	
S.E. of regression	0.460904	Akaike info criterion	1.240678	
Sum squared resid	46.94763	Schwarz criterion	1.271236	
Log likelihood	-136.3356	Hannan-Quinn criter.	1.253014	
Restr. log likelihood	-145.5504	Avg. log likelihood	-0.611371	
LR statistic (1 df)	18.42949	McFadden R-squared	0.063310	
Probability(LR stat)	1.76E-05			
Obs with Dep=0	143	Total obs	223	
Obs with Dep=1	80			

5) Teste *Wald* entre a variável Fundeb/RCL e o limite total

Wald Test:
 Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	16.45798	(1, 221)	0.0001
Chi-square	16.45798	1	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(1)	0.095366	0.023508

Restrictions are linear in coefficients.

6) Teste *Hosmer e Lemeshow* entre a variável Fundeb/RCL e o limite total

Dependent Variable:

LIMITETOTAL

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 02/01/11 Time: 17:46

Sample: 1 223

Included observations: 223

Andrews and Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Tests

Grouping based upon predicted risk (randomize ties)

	Quantile of Risk		Dep=0		Dep=1		Total Obs	H-L Value
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect		
1	0.1021	0.1800	18	18.7102	4	3.28980	22	0.18028
2	0.1801	0.2233	17	17.5199	5	4.48012	22	0.07576
3	0.2284	0.2732	16	16.4668	6	5.53322	22	0.05261
4	0.2745	0.3073	21	16.2897	2	6.71032	23	4.66845
5	0.3078	0.3357	12	14.8895	10	7.11047	22	1.73500
6	0.3369	0.3912	12	13.8778	10	8.12218	22	0.68824
7	0.4015	0.4383	15	13.3385	8	9.66147	23	0.49268
8	0.4427	0.4823	13	11.8179	9	10.1821	22	0.25547
9	0.4839	0.5297	12	10.8757	10	11.1243	22	0.22987
10	0.5298	0.7234	7	9.21397	16	13.7860	23	0.88754
Total			143	143.000	80	80.0000	223	9.26588
H-L Statistic:			9.2659		Prob. Chi-Sq(8)		0.3204	
Andrews Statistic:			12.2489		Prob. Chi-Sq(10)		0.2687	

7) Relação entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite prudencial

Dependent Variable: LIMITEPRUDENCIAL
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
 Date: 02/01/11 Time: 17:51
 Sample: 1 223
 Included observations: 223
 Convergence achieved after 3 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
PESSOALFUNDEBRCL	0.158521	0.028613	5.540245	0.0000
C	-2.653808	0.529940	-5.007753	0.0000
Mean dependent var	0.547085	S.D. dependent var	0.498898	
S.E. of regression	0.457860	Akaike info criterion	1.226014	
Sum squared resid	46.32946	Schwarz criterion	1.256571	
Log likelihood	-134.7006	Hannan-Quinn criter.	1.238350	
Restr. log likelihood	-153.5816	Avg. log likelihood	-0.604038	
LR statistic (1 df)	37.76203	McFadden R-squared	0.122938	
Probability(LR stat)	7.99E-10			
Obs with Dep=0	101	Total obs	223	
Obs with Dep=1	122			

8) Teste *Wald* entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite prudencial

Wald Test:
 Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	30.69432	(1, 221)	0.0000
Chi-square	30.69432	1	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(1)	0.158521	0.028613

Restrictions are linear in coefficients.

9) Teste *Hosmer e Lemeshow* entre a var. PESSOAL Fundeb/RCL e o limite prudencial

Dependent Variable: LIMITEPRUDENCIAL

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 02/01/11 Time: 17:51

Sample: 1 223

Included observations: 223

Andrews and Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Tests

Grouping based upon predicted risk (randomize ties)

	Quantile of Risk		Dep=0		Dep=1		Total Obs	H-L Value
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect		
1	0.1227	0.2615	15	17.5196	7	4.48038	22	1.77932
2	0.2650	0.3409	16	15.3280	6	6.67196	22	0.09713
3	0.3420	0.4287	16	13.5183	6	8.48174	22	1.18176
4	0.4313	0.4867	14	12.4265	9	10.5735	23	0.43343
5	0.4880	0.5637	10	10.3298	12	11.6702	22	0.01985
6	0.5666	0.6236	6	8.85021	16	13.1498	22	1.53569
7	0.6242	0.6908	10	8.02220	13	14.9778	23	0.74878
8	0.6950	0.7346	7	6.23143	15	15.7686	22	0.13225
9	0.7373	0.7870	4	5.23191	18	16.7681	22	0.38057
10	0.7874	0.9407	3	3.54208	20	19.4579	23	0.09806
Total			101	101.000	122	122.000	223	6.40685
H-L Statistic:			6.4068		Prob. Chi-Sq(8)		0.6018	
Andrews Statistic:			6.2882		Prob. Chi-Sq(10)		0.7905	

10) Relação entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite total

Dependent Variable: LIMITETOTAL
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
 Date: 02/01/11 Time: 17:54
 Sample: 1 223
 Included observations: 223
 Convergence achieved after 4 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
PESSOALFUNDEBRCL	0.135847	0.028487	4.768751	0.0000
C	-3.127122	0.568938	-5.496422	0.0000
Mean dependent var	0.358744	S.D. dependent var	0.480711	
S.E. of regression	0.451807	Akaike info criterion	1.202803	
Sum squared resid	45.11269	Schwarz criterion	1.233361	
Log likelihood	-132.1126	Hannan-Quinn criter.	1.215139	
Restr. log likelihood	-145.5504	Avg. log likelihood	-0.592433	
LR statistic (1 df)	26.87568	McFadden R-squared	0.092324	
Probability(LR stat)	2.17E-07			
Obs with Dep=0	143	Total obs	223	
Obs with Dep=1	80			

11) Teste *Wald* entre a variável PESSOAL Fundeb/RCL e o limite total

Wald Test:
 Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	22.74099	(1, 221)	0.0000
Chi-square	22.74099	1	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(1)	0.135847	0.028487

Restrictions are linear in coefficients.

12) Teste *Hosmer e Lemeshow* entre a var. PES. Fundeb/RCL e o limite total

Dependent Variable:

LIMITETOTAL

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 02/01/11 Time: 17:54

Sample: 1 223

Included observations: 223

Andrews and Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Tests

Grouping based upon predicted risk (randomize ties)

	Quantile of Risk		Dep=0		Dep=1		Total Obs	H-L Value
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect		
1	0.0732	0.1490	17	19.4234	5	2.57657	22	2.58176
2	0.1509	0.1950	20	18.1948	2	3.80523	22	1.03553
3	0.1956	0.2499	19	17.1041	3	4.89594	22	0.94436
4	0.2516	0.2894	17	16.7721	6	6.22789	23	0.01144
5	0.2903	0.3468	14	14.9272	8	7.07278	22	0.17915
6	0.3490	0.3964	12	13.7599	10	8.24005	22	0.60100
7	0.3969	0.4591	14	13.3046	9	9.69537	23	0.08622
8	0.4633	0.5049	12	11.3114	10	10.6886	22	0.08628
9	0.5078	0.5664	12	10.1968	10	11.8032	22	0.59436
10	0.5669	0.8199	6	8.00565	17	14.9943	23	0.77075
Total			143	143.000	80	80.0000	223	6.89084
H-L Statistic:			6.8908		Prob. Chi-Sq(8)		0.5485	
Andrews Statistic:			6.7742		Prob. Chi-Sq(10)		0.7466	