

O impacto da LRF sobre os pequenos municípios: o caso do Paraná

Autoria: Willson Gerigk, Ademir Clemente, Marcelo Resquetti Tarifa, Marinês Taffarel

Resumo

O propósito desta pesquisa é verificar o impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre os municípios paranaenses, com população de até 20 mil habitantes, com relação aos indicadores financeiros, econômicos, sociais e de gestão e identificar como reagiram à LRF. A metodologia utilizada, quanto aos objetivos, é exploratória; quanto aos procedimentos, bibliográfica e documental junto aos bancos de dados da Secretaria de Tesouro Nacional e do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social; quanto à abordagem, quantitativa, com a utilização de regressão linear múltipla e regressão logística. Os períodos analisados foram os exercícios de 1998 e 2004. Concluiu-se que os municípios com população de até 5 mil habitantes e os com população entre 10 e 20 mil habitantes foram afetados de forma diferenciada pela Lei de Responsabilidade Fiscal. Que em relação ao primeiro grupo as dimensões que apresentaram mudanças envolvem aspectos financeiros e sociais; e no segundo grupo a dimensão que apresentou modificações envolve somente aspectos sociais. As variáveis mais significantes, para os municípios muito pequenos, são as vinculadas às despesas, e para os pequenos são as que envolvem receitas.

1 Introdução

A estrutura do setor público brasileiro é composta de três esferas de governo, a União, os Estados e o Distrito Federal, e os Municípios, todos autônomos, com direitos e deveres estabelecidos conforme suas competências. As administrações públicas municipais ocupam lugar de destaque nessa estrutura e são vistas como as que melhor podem atender às demandas da população, pois estão mais próximas de seus problemas e, teoricamente, de suas soluções.

Em relação aos entes públicos municipais, o que predomina são municípios de pequeno porte, entendidos como aqueles que possuem população de até 20 mil habitantes. Pelos dados da contagem da população realizada pelo IBGE, em 2007, existem, atualmente, no País 5.564 municípios, destes, 4.004, têm população inferior a 20 mil habitantes, ou seja, 72% dos municípios brasileiros são considerados de pequeno porte. Em relação ao Estado do Paraná, 317 de seus 399 municípios têm população com até 20 mil habitantes, representando um percentual de pouco mais de 79%. Percebe-se que os municípios de pequeno porte predominam tanto no Estado do Paraná como no âmbito nacional.

Os pequenos municípios, entendidos como aqueles com população de até 20 mil habitantes, dependem financeiramente das transferências constitucionais da União e dos Estados. Verifica-se, nestes municípios, baixa capacidade de gerar receitas com a tributação de seus próprios contribuintes. Os pequenos municípios enfrentam uma realidade diferenciada em relação aos de porte médio e aos grandes, e suas condições críticas se refletem em serviços públicos deficientes, insatisfatória qualidade de vida e alimentação de movimentos migratórios.

A situação da maioria dos municípios brasileiros é de grande falta de recursos. O estrangulamento na capacidade de tributar e a elasticidade da demanda por serviços públicos, decorrente da situação econômica e social do País são fatores cruciais, responsáveis por boa parte da enorme pressão a que estão sujeitos os gestores municipais.

A falta de recursos no ambiente municipal tem reflexos na falta de pessoal qualificado e motivado; na falta de materiais e insumos para a prestação dos serviços públicos, bem como na falta de investimentos.

Em 2000, entrou em vigor a Lei Complementar - LC nº 101/2000, conhecida com Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF, que estabeleceu às administrações públicas de todas as esferas o conceito de gestão fiscal responsável, envolvendo: ação planejada e transparente, prevenção de riscos, equilíbrio das contas públicas, cumprimento de metas e de resultados, e

cumprimento de vários limites, dentre os quais se destacam os limites para gastos com pessoal e para endividamento.

A inexistência de déficits orçamentários é a situação considerada ideal pela LRF. Trata-se de um código de conduta imposto aos gestores públicos, independentemente da esfera de governo e de atribuições, segundo o qual as mudanças econômicas, sociais e de gestão devem estar condicionadas por uma correta conduta de ordem fiscal. Porém, percebe-se que nem sempre o cumprimento dessas diretrizes é possível, conforme relatam Luque e Silva (2004), pois em função dos inúmeros problemas sociais de nosso País, o setor público vê-se obrigado a realizar uma série de gastos. É importante acentuar que, dada a realidade econômica e social da população e a ampla gama de ações que se espera do setor público, torna-se muito difícil evitar que sejam gerados déficits orçamentários.

Diante desse contexto, nota-se certa distância entre o que é preconizado pela LRF, como ideal para as contas públicas, e o que é possível, devido às enormes necessidades enfrentadas pela população de modo geral, situação que é, certamente, mais aguda nos pequenos municípios. A LRF estabeleceu exigências igualitárias a todas as esferas de governo e a todos os municípios, independentemente de seus portes, não levando em consideração as características econômicas e sociais.

A presente pesquisa, abordando as peculiaridades e as atribuições inerentes à atividade municipal e à vigência da LRF, visa responder a duas questões:

a) A estrutura financeira e os indicadores econômicos, sociais e de gestão nos municípios paranaenses de pequeno porte sofreram alterações com a vigência da LRF?

b) Que dimensões e variáveis mais foram influenciadas pela LRF, se esta for confirmada?

Como conseqüência, tem-se como objetivos:

c) Examinar se, e em que extensão, os municípios paranaenses com até 5 mil habitantes e com população entre 10 e 20 mil habitantes foram influenciados de forma diferenciada pela LRF, considerando-se aspectos financeiros, econômicos, sociais e de gestão.

d) Identificar as variáveis que mais fortemente foram impactadas pela LRF em cada um dos grupos de municípios.

e) Verificar a influência da LRF sobre os pequenos municípios paranaenses abordando aspectos financeiros, econômicos, sociais e de gestão.

Utilizaram-se dados dos municípios paranaenses com população de até 20 mil habitantes, no período de 1998 a 2004 e desenvolveu-se análise multivariada.

O trabalho é composto de cinco seções. Após esta introdução, aborda-se a fundamentação teórica. Em seguida, apresenta-se a metodologia utilizada. Na quarta, são apresentados os resultados da pesquisa empírica e, por fim, a conclusão deste estudo.

2 Fundamentação Teórica

A estrutura político-administrativa do País compreende três níveis de governo: Federal; Estadual, incluindo o Distrito Federal, e Municipal. Cada um desses níveis é autônomo e busca, por meio de sua estrutura organizacional, satisfazer às necessidades da coletividade, com a criação, realização e expansão de serviços públicos.

Slomski (2003) afirma que o município, no Brasil, nasceu no Brasil-Colônia e foi aprimorado nas Constituições promulgadas desde então, e que tem na Constituição de 1988 seu ápice no que diz respeito a autonomia.

Para Menezes (2002), o município é reconhecido como a instituição que pode levar de forma mais eficiente e eficaz a presença do poder público ao interior do País, além de poder desempenhar o papel de agente do desenvolvimento econômico local.

Matias e Campello (2000) corroboram esse entendimento, afirmando que é no município, a menor unidade administrativa da Federação, que se encontram as condições mais

adequadas para que seja formado um quadro nacional democrático e onde são geradas as situações mais favoráveis de intervenção, buscando alcançar padrões mais compatíveis com os considerados ideais. O poder local, por estar mais próximo dos problemas e por ser suscetível ao controle da sociedade, mostra-se mais adequado para atender às demandas sociais.

Para atender às demandas e aos anseios da população, os municípios disponibilizam serviços públicos. A administração pública, em sentido formal, é o conjunto de órgãos instituídos para consecução dos objetivos do Governo; em sentido material, é o conjunto das funções necessárias aos serviços públicos em geral; em acepção operacional, é o desempenho perene e sistemático, legal e técnico, dos serviços próprios do Estado ou por ele assumidos em benefício da coletividade (MEIRELLES, 1995).

Kohama (2008, p. 8) afirma que existe “[...] uma íntima sintonia entre a Administração Pública e o Serviço Público, fazendo pressupor, clara e nitidamente, que a execução deste seja feita privativamente por aquela, quer diretamente, quer por delegação.”

Meirelles (2003, p. 319) conceitua serviço público como “[...] todo aquele prestado pela administração ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade ou simples conveniências do Estado”.

Para Slomski (2003, p. 366) serviço público é “[...] o conjunto de atividades-meio e de atividades-fins exercidas ou colocadas à disposição, prestadas diretamente, permitidas ou concedidas pelo Estado, visando proporcionar o maior grau possível de bem-estar social da coletividade.”

As atividades-meio têm o objetivo de assegurar os controles internos da administração pública mediante as funções de assessoramento, chefia e dos serviços auxiliares. As atividades-fins têm como objetivo assegurar os serviços caracterizados como essenciais, complementares e públicos, cuja finalidade é a de promover o bem-estar social da coletividade, [...], em que as atividades-meio dão suporte à realização das atividades fins, objetivo final dos serviços públicos (SLOMSKI, 2003, p. 366).

Segundo Meirelles (2003, p. 330) os serviços de competência municipal são: “[...] todos aqueles que se enquadrem na atividade social reconhecida ao Município, segundo o critério da predominância de seu interesse em relação às outras entidades estatais”.

Os serviços públicos disponibilizados à população, estão alicerçados no tripé: mão-de-obra, insumos e bens públicos. A mão-de-obra é desenvolvida diretamente por servidores públicos ou por terceiros, contratados; os insumos são os materiais utilizados nos serviços; e os bens públicos caracterizam-se pela infra-estrutura existente, utilizada na realização das atividades estatais.

Os gestores públicos interpretam as necessidades e anseios da sociedade, e os atendem por intermédio dos serviços públicos, com o objetivo de dar respostas concretas a estas necessidades, administram da melhor forma possível os recursos disponíveis, visando sua otimização, para conseguir continuidade, melhoria e expansão das ações governamentais.

Para Cruz e Glock (2003), os municípios estão, como os demais entes estatais, diante da modernização e da necessidade de melhor administrar os recursos disponibilizados, para o exercício de sua missão de promotores ou tutores do bem-estar social. Então, faz-se necessário maior conhecimento sobre a atuação das administrações públicas municipais, bem como a geração de informações sobre outros aspectos que envolvem as decisões tomadas pelos gestores públicos, além das inerentes ao equilíbrio entre as receitas e as despesas públicas.

A Lei de Responsabilidade Fiscal– LRF apresenta-se como um código de conduta para os administradores públicos de todo o País. Foi criada seguindo experiências semelhantes de países da União Européia, além dos Estados Unidos e Nova Zelândia. É pautada em

mecanismos de controle dos gastos públicos e sanções para os gestores desobedientes (MATIAS-PEREIRA, 2006, p.298).

Para Matias-Pereira (2006, p. 297) a LRF “[...] está inserida no contexto de reforma do Estado brasileiro, fundamentada nos princípios do planejamento, transparência, controle e responsabilização”. A LRF reforçou o planejamento em todas as esferas da administração pública, promovendo maior integração às peças do sistema de planejamento integrado do setor público brasileiro, PPA, LDO e LOA. Nesse sentido a LRF preconiza que o orçamento público anual, instrumento de execução das metas e objetivos prevista para determinado exercício, deve ser compatível com os anexos de metas fiscais e de riscos fiscais previstos pela LDO e, também, ter compatibilidade com o PPA vigente.

A LRF foi criada com o objetivo de definir normas de finanças públicas orientadas para a responsabilidade na gestão fiscal. Nesse sentido, é uma lei que busca maior transparência e equilíbrio das contas públicas, exigindo dos administradores uma gestão orçamentária e financeira responsável, com eficiência e eficácia. A Lei exige dos governantes compromissos com o orçamento e com as metas, apresentadas e aprovadas pelo Poder Legislativo e prevê punições para o gestor que não a cumprir (MATIAS-PEREIRA, 2006). O mesmo autor destaca que a LRF reorientou a sistemática alocativa dos recursos públicos para a busca de resultados, por meio da Administração Pública Gerencial.

Matias-Pereira (2006, p. 305) ainda afirma que com “[...] a Lei de Responsabilidade Fiscal foi deflagrado o processo para combater o crônico desequilíbrio fiscal da administração pública brasileira, tanto em nível federal, estadual, como municipal; por meio de um rígido controle do endividamento público [...]”.

A LRF, ao dispor sobre finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, tem como objetivos: melhorar a qualidade das ações de gestão fiscal dos recursos públicos confiados aos administradores públicos e coibir os abusos que provocam danos ou prejuízos ao patrimônio público (MATIAS-PEREIRA, 2006, p. 303).

Segundo Sena e Rogers (2007), a LRF atribuiu à contabilidade pública novas funções no controle orçamentário e financeiro, garantindo-lhe um caráter mais gerencial. Com a Lei, enfatizou-se o interesse das informações contábeis não apenas à Administração Pública e aos seus gestores, mas também à sociedade, que se tornou mais ativa no processo de acompanhamento e fiscalização das contas governamentais.

A gestão fiscal responsável apreçoada pela a LRF é definida em seu artigo 1º, com os seguintes princípios: i) ação planejada e transparente; ii) prevenção de riscos e correção de desvios que afetem o equilíbrio das contas públicas; iii) garantia de equilíbrio nas contas, via cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas, com limites e condições para a renúncia de receitas e geração de despesas com pessoal, seguridade, dívida, operações de créditos, concessão de garantias e inscrição em restos a pagar.

Em virtude das características que envolvem as administrações públicas, não é possível analisá-las por meio dos modelos utilizados para as organizações privadas. Deve-se utilizar um modelo que enfatize as variáveis e as várias dimensões com as quais estas entidades interagem (MATIAS; CAMPELLO, 2000).

O processo de levantamento das características e atributos apresentados pelas entidades públicas envolve sempre um conjunto de indicadores que permitem que os valores apresentados por esse conjunto sejam associados a alguma relação de causa e efeito. Tal relação pode ser estabelecida por meio de estudos comparativos ou conclusões teóricas e empíricas (MATIAS; CAMPELLO, 2000).

Kayano e Caldas (2002) afirmam que os indicadores são uma medida, uma forma de mensuração, um parâmetro, descrevem por meio de números um determinado aspecto da realidade, ou números que apresentam uma relação entre vários aspectos, afirmam, ainda, que

na administração pública os indicadores permitem comparar situações entre localidades ou entre períodos diferentes de um mesmo município.

3 Metodologia

A metodologia utilizada na presente pesquisa é a seguir caracterizada quanto aos objetivos, quanto aos procedimentos e quanto à abordagem do problema.

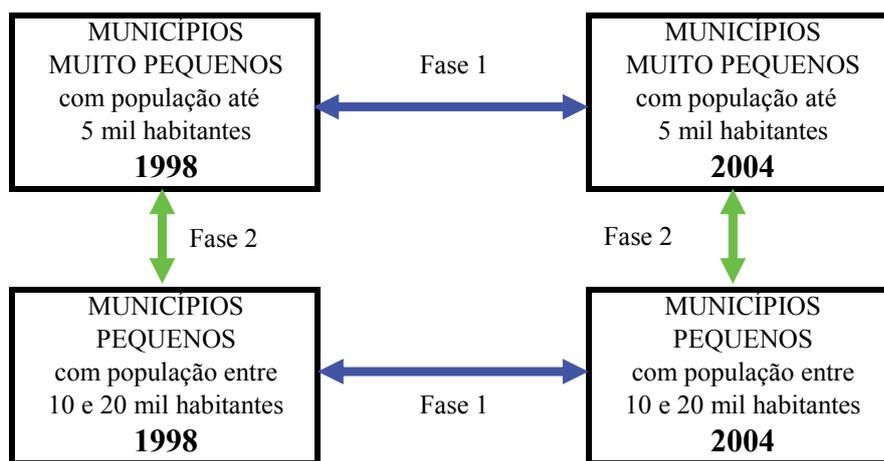
Quanto aos objetivos, a pesquisa é exploratória. A caracterização do estudo como pesquisa exploratória, ocorre normalmente, quando há pouco conhecimento sobre a temática a ser abordada. Por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer, com maior profundidade, o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa (RAUPP; BEUREN In: BEUREN, 2003, p. 80). Mesmo entendimento de Gil (1999, p. 43) para o qual esse tipo de “[...] pesquisa é realizada, sobretudo, quando o tema escolhido é pouco explorado [...]”.

Quanto aos procedimentos, foi utilizada pesquisa bibliográfica, para aprofundar os conhecimentos sobre o tema proposto e sobre os instrumentos estatísticos utilizados nas análises realizadas; e pesquisa documental com fontes de segunda mão, realizada junto aos bancos de dados da STN e do IPARDES.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é quantitativa. Para Richardson (1999), a abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples, como percentual, média, desvio-padrão, até as mais complexas: como coeficiente de correlação, análise de regressão e análise multivariada de dados.

A pesquisa objetiva verificar o impacto da vigência da LRF sobre os municípios muito pequenos, com até 5 mil habitantes, e os municípios pequenos com população entre 10 e 20 mil habitantes, abordando-se aspectos financeiros, econômicos, sociais e de gestão; determinar se os grupos foram influenciados de forma diferente pela lei e identificar quais variáveis mais apresentaram diferenças de um período para o outro. Para atingir estes propósitos, foram seguidas as fases descritas na Figura 1.

Figura 1 : Fases da pesquisa empírica



Fonte: Elaborada pelos autores.

A presente pesquisa tem como população os municípios paranaenses com até 20 mil habitantes. A amostra é composta pelos municípios que disponibilizaram informações junto à STN, nos exercícios financeiros de 1998 e 2004. Os municípios foram divididos em três grupos. O primeiro, composto pelos municípios com até 5 mil habitantes; o segundo, com os que têm mais de 5 mil e menos de 10 mil habitantes; e o terceiro grupo foi composto pelos municípios com população entre 10 mil e 20 mil habitantes.

Na definição da variável dependente utilizou-se a abordagem de extremos polares. Segundo Hair Jr. et al. (2005), a abordagem de extremos polares refere-se a um método para construir uma variável dependente categórica; primeiro divide-se a variável métrica em três categorias; as categorias extremas são usadas na análise discriminante ou na regressão logística, e a categoria do meio não é incluída na análise. No caso deste estudo, foi desprezado o grupo de municípios com população entre 5 mil e 10 mil habitantes. Objetiva-se, com este procedimento, ressaltar as diferenças entre os grupos, revelando aspectos que poderiam não ser contemplados com a utilização do conjunto total dos dados.

A estrutura da pesquisa empírica propiciou seu desenvolvimento em duas fases. Na primeira, objeto deste artigo efetua-se análises entre os dois grupos de municípios, separadamente, para verificar os impactos e as mudanças ocorridas com a vigência da LRF. A segunda fase, que deu origem a outro artigo, levando em conta suas faixas populacionais, verifica a existência de diferenças significativas entre os dois grupos de municípios analisados e a relação causal, caso confirmada a discriminação.

As técnicas estatísticas utilizadas na análise dos dados são regressão linear múltipla e regressão logística. A análise de regressão múltipla é uma técnica estatística geral, usada para analisar a relação entre uma variável dependente e diversas variáveis independentes, sendo representada pela seguinte formulação, segundo Hair Jr. et al. (2005); Maroco (2003):

$$Y_j = \beta_0 + \beta_1 X_{1j} + \beta_2 X_{2j} + \dots + \beta_p X_{pj} + \varepsilon_j$$

O objetivo da regressão linear múltipla é determinar quais as variáveis independentes melhor explicam a variação da dependente, bem como determinar a proporção explicada de tal variação.

A regressão logística, segundo Hair Jr. et al. (2005), é uma forma especial de regressão, na qual a variável dependente é não-métrica, dicotômica ou binária. Para os autores, a regressão logística encontra ampla aplicação em situações em que o objetivo principal é identificar o grupo ao qual um objeto pertence. Os objetos recaem em grupos, e é desejado que a pertinência a um grupo possa ser explicada e prevista por um conjunto de variáveis independentes selecionadas.

Assim, o objetivo da regressão logística é expressar uma função estatística multivariada, que permita classificar e prever, com base nas variáveis independentes utilizadas, a qual grupo pertence determinado objeto e o impacto de cada variável explicativa neste objetivo.

A regressão logística assume a seguinte forma, segundo Gujarati (2000):

$$P_{(i)} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n)}}$$

Onde:

P = probabilidade

e = constante matemática e (2,71828)

β = coeficientes estimados

x = variáveis independentes

Hair Jr. et al. (2005, p. 208) afirmam, em relação à regressão logística, que “[...] a maneira geral de interpretação é semelhante à da regressão linear”.

A regressão logística é uma técnica estatística de dependência multivariada, específica para prever e explicar uma variável dependente binária ou dicotômica, como a deste estudo, apresenta-se robusta e com resultados mais confiáveis, que outras técnicas empregadas para diferenciar grupos, principalmente quando as suposições relativas à normalidade das variáveis

não podem ser garantidas. Baseando-se nos objetivos traçados para esta pesquisa pode-se afirmar que o referido método estatístico é o mais eficaz a ser utilizado para responder o problema de pesquisa levantado, pois estuda duas situações dicotômicas.

Para atingir os objetivos propostos, foi definida a seguinte variável dependente: 0 – exercício financeiro de 1998; 1 – exercício financeiro de 2004. A finalidade é verificar a influência da LRF sobre os municípios, dentro de suas faixas populacionais.

A opção em utilizar apenas os exercícios de 1998 e 2004 visa eliminar os efeitos da adaptação à LRF. Em 1998, não se discutia a LRF, por isso entende-se que este exercício se apresenta livre de seus efeitos. O ano de 2004 é bem posterior à entrada em vigor da LRF e é o ano de encerramento do primeiro mandato municipal sob sua vigência, por isso pode-se supor que todas as adaptações já tivessem ocorrido.

Os dados necessários para compor as variáveis utilizadas na pesquisa são obtidos junto às bases de dados da STN (FINBRA – Finanças Brasil) e do IPARDES (Base de Dados – BDE), relativos aos períodos analisados. Daquela foram captados os demonstrativos envolvendo receita, despesa, ativo e passivo dos municípios e desta foram obtidos os demais dados necessários para compor as variáveis, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Amostra

Classes de População	1998	%	2004	%
Até 5 mil habitantes	89	47,34	88	51,46
Entre 10 e 20 mil habitantes	99	52,66	83	48,54
Total	188	100	171	100

Fonte: Dados da pesquisa

As variáveis utilizadas nesta pesquisa são indicadores da realidade das administrações públicas municipais, com população de até 20 mil habitantes, do Estado do Paraná. Foram englobadas quatro dimensões: financeira, econômica, social e de gestão. As variáveis selecionadas e relacionadas às dimensões foram adaptadas dos estudos de Matias e Campello (2000); Lima e Castro (2000); Kohama e Kohama (2000), também foram utilizados indicadores universalmente aceitos na avaliação de aspectos econômicos e sociais.

A dimensão financeira aborda indicadores que envolvem as receitas e as despesas públicas municipais.

Quadro 1 – Variáveis da dimensão financeira

F1	Receita Total / Despesa Total	F7	Receita do FUNDEF (ganho) / Receita Total
F2	Passivo Permanente / Receitas Correntes	F8	Operações de Crédito (Empréstimos) / Receita Total
F3	Receita Tributária / Receita Total	F9	Despesas com Pessoal / Receitas Correntes
F4	Receitas Próprias / Receita Total	F10	Despesas com Juros / Receitas Correntes
F5	Participação Receita União / Receita Total	F11	Despesas Serviços Terceiros / Receita Total
F6	Participação Receita Estado / Receita Total	F12	Outras Despesas Correntes / Receitas Correntes

A dimensão econômica enfoca as variáveis do ambiente econômico municipal e a participação das finanças públicas municipais na economia dos municípios.

Quadro 2 – Variáveis da dimensão econômica

E1	Despesas c/ Amortizações / Receita Corrente	E7	População Economicamente Ativa (PEA)/População Total
E2	Investimentos / Receita Total	E8	PIB <i>per capita</i>
E3	Receitas Próprias / População Total	E9	Valor Adicionado Total <i>per capita</i>
E4	Passivo Permanente / População Total	E10	Valor Adicionado industrial / Valor Adicionado Total
E5	Investimentos / Valor Adicionado Total	E11	Despesas com Investimentos / PIB
E6	Valor Adicionado Agrícola/Valor Adicionado Total	E12	Receita Total / População Total

A dimensão social busca refletir como os gestores municipais vêm aplicando os recursos públicos nas áreas sociais consideradas prioritárias.

Quadro 3 – Variáveis da dimensão social

S1	Índice de GINI	S8	Despesas com Pessoal / População Total
S2	IDHM	S9	Investimentos / População Total
S3	Despesas Função Assistência Social / Despesa Total	S10	Receitas Totais de Transferências / População Total
S4	Despesas Função Saúde e Saneamento/Despesa Total	S11	Despesas Função Assistência Social / População Total
S5	Despesas Função Educação/Alunos Matriculados	S12	Despesas Função Saúde e Saneamento / População Total
S6	População Urbana / População Total	S13	Despesas Função Educação e Cultura / População Total
S7	Despesas Função Educação e Cultura/Despesa Total	S14	Despesas Correntes / População Total

A dimensão de gestão, por seu turno, sintetiza índices que refletem aspectos de liquidez, endividamento e a forma de aplicação dos recursos financeiros municipais.

Quadro 4 – Variáveis da dimensão de gestão

G1	Ativo Financeiro / Passivo Financeiro	G5	Receitas Próprias / Despesas Correntes
G2	(Ativo Financeiro + Ativo Permanente) / (Passivo Financeiro + Passivo Permanente)	G6	Passivo Permanente / Ativo Total
		G7	Passivo Permanente / Ativo Financeiro
G3	(Passivo Financeiro - Ativo Financeiro) / Ativo Total	G8	Superávit Corrente / Receita Total
		G9	Superávit Corrente / População
G4	(Despesas de Capital - Receitas de Capital) / Receitas Correntes	G10	(Receita Corrente - Despesas Correntes) / Receita Corrente

Alguns dados utilizados para compor as variáveis são divulgados periodicamente e houve necessidade de tratá-los. Nas variáveis que envolvem população, foram usados os números informados pelos municípios, a cada ano, à STN. Os valores das variáveis População Economicamente Ativa - PEA, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM e o Índice de GINI foram obtidos da base de dados do IPARDES, fazendo-se interpolações para os exercícios de 1998 e 2004.

Como se sabe, as variáveis independentes inicialmente escolhidas para comporem as quatro dimensões, Financeira, Econômica, Social e de Gestão, podem apresentar elevada correlação seja duas a duas ou múltipla e, por isso, o primeiro passo é evitar a presença de multicolineariedade elevada. Para tanto, em cada dimensão, regressões lineares múltiplas são efetuadas para cada independente sobre as demais. Foram excluídas as variáveis com $R^2_{ajustado}$ acima de 0,80. O cálculo deu-se pela média dos dois anos analisados, tanto para os municípios com até 5 mil habitantes como para os com população entre 10 e 20 mil habitantes.

Quadro 5 - Variáveis independentes excluídas por representarem multicolineariedade

Variáveis independentes	$R^2_{ajustado}$ médio	
	1998	2004
E10 Valor Adicionado Industrial/Valor Adicionado Total	0,8732	0,8474
E11 Despesas com Investimentos/PIB	0,9156	0,9076
E12 Receita Total/População Total	0,7187	0,8222
S11 Despesas Função Assistência Social/População Total	0,9525	0,94255
S12 Despesas Função Saúde e Saneamento/População Total	0,9645	0,9794
S13 Despesas Função Educação e Cultura/População Total	0,9666	0,9543
S14 Despesas Correntes/População Total	0,7125	0,8298
G9 Superávit Corrente/População	0,9656	0,7951
G10 (Receita Corrente - Despesas Correntes) / Receita Corrente	0,8791	0,71455

Baseando-se nesse critério, foram eliminadas as seguintes variáveis independentes: a) na dimensão econômica – E10, E11 e E12; b) na dimensão social – S11, S12, S13 e S14; e c) na dimensão de gestão – G9 e G10. Na dimensão financeira não foi excluída nenhuma variável. Salientando que, a cada variável retirada efetuava-se o procedimento novamente com as variáveis remanescentes. O Quadro 6 mostra as variáveis independentes que permaneceram na análise, segundo as quatro dimensões.

Quadro 6 - Variáveis independentes selecionadas segundo as dimensões

Variáveis selecionadas para a dimensão financeira			
F1	Receita Total / Despesa Total	F7	Receita do Fundef (ganho) / Receita Total
F2	Passivo Permanente / Receitas Correntes	F8	Operações de Crédito / Receita Total
F3	Receita Tributária / Receita Total	F9	Despesas com Pessoal / Receitas Correntes
F4	Receitas Próprias / Receita Total	F10	Despesas com Juros / Receitas Correntes
F5	Participação Receita União / Receita Total	F11	Despesas Serviços Terceiros / Receita Total
F6	Participação Receita Estado / Receita Total	F12	Outras Despesas Correntes / Receitas Correntes
Variáveis selecionadas para a dimensão econômica			
E1	Despesas com Amortizações / Receita Corrente	E6	Valor Adicionado Agrícola / Valor Adicionado Total
E2	Investimentos / Receita Total	E7	População Economicamente Ativa(PEA)/População Total
E3	Receitas Próprias / População Total	E8	PIB <i>per capita</i>
E4	Passivo Permanente / População Total	E9	Valor Adicionado Total <i>per capita</i>
E5	Investimentos / Valor Adicionado Total		
Variáveis selecionadas para a dimensão social			
S1	Índice de GINI	S6	População Urbana / População Total
S2	IDHM	S7	Despesas Função Educação e Cultura / Despesa Total
S3	Despesas Função Assistência Social / Despesa Total	S8	Despesas com Pessoal / População Total
S4	Despesas Função Saúde e Saneamento/Despesa Total	S9	Investimentos / População Total
S5	Despesas Função Educação/Alunos Matriculados	S10	Receitas Totais de Transferências / População Total
Variáveis selecionadas para a dimensão de gestão			
G1	Ativo Financeiro / Passivo Financeiro	G5	Receitas Próprias / Despesas Correntes
G2	(Ativo Financeiro + Ativo Permanente) / (Passivo Financeiro + Passivo Permanente)	G6	Passivo Permanente / Ativo Total
G3	(Passivo Financeiro - Ativo Financeiro) / Ativo Total	G7	Passivo Permanente / Ativo Financeiro
G4	(Despesas de Capital - Receitas de Capital) / Receitas Correntes	G8	Superávit Corrente / Receita Total

Fonte: Dados da pesquisa

Definidas as variáveis dependentes e independentes, a amostra de cada grupo foi subdividida aleatoriamente em duas: amostra de análise e amostra de teste. Segundo Hair Jr. et al. (2005), o procedimento usual é dividir a amostra total em dois grupos. O primeiro grupo, a amostra de análise, é utilizado para desenvolver a função; e o segundo grupo, a amostra de teste, é usado para testar a função. Isso constitui o denominado método de validação cruzada. A amostra de análise contém 60% das observações, enquanto a amostra de teste, o restante 40%, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 - Composição das amostras

Faixa Populacional	1998		2004	
	Análise	Teste	Análise	Teste
Até 5 mil habitantes	54	35	54	34
Entre 10 e 20 mil habitantes	59	40	50	33

Fonte: Dados da pesquisa

Nas regressões linear múltipla e logística adota-se nível de significância de 1%.

4 Apresentação de resultados e análise da pesquisa empírica

Nesta seção, serão descritas as fases e os resultados obtidos com a pesquisa. Examinam-se os resultados de cada um dos grupos no que diz respeito ao impacto supostamente diferenciado da LRF.

4.1 – Fase 1: comparação dos grupos de municípios antes e após a vigência da LRF

Após a definição das variáveis independentes, passa-se à análise da importância relativa destas variáveis na verificação do impacto da LRF sobre os municípios muito pequenos e pequenos do Estado do Paraná.

4.1.1 – Análise de regressão

O procedimento utilizado para discriminar os dois segmentos de municípios é a análise de regressão passo a passo, conhecida como *stepwise*. Nesse método, seleciona-se primeiro a variável independente que mais contribui à explicação da dependente, repetindo o procedimento até que a inclusão de nova variável não represente melhoria significativa.

Os resultados da discriminação entre os municípios pequenos e muito pequenos, para os anos de 1998 e 2004 são apresentados nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 3 - Variáveis independentes selecionadas pelo método *stepwise*, municípios com até 5 mil habitantes - 1998 e 2004

Variáveis independentes	t	Sig.	Betas Padronizados
G8 Superávit Corrente/Receita Total	6,245	0,000	0,444
F12 Outras Despesas Correntes/Receitas Correntes	9,166	0,000	0,431
F9 Despesas com Pessoal/Receitas Correntes	4,769	0,000	0,256
S8 Despesa com Pessoal/População Total	5,906	0,000	0,227
F1 Receita Total/Despesa Total	3,271	0,001	0,177
S4 Despesa Função Saúde e Saneamento/Despesa Total	5,138	0,000	0,149
E8 PIB <i>per capita</i>	4,454	0,000	0,138
F11 Despesas com Serviços Terceiros/Receita Total	-4,311	0,000	-0,128
F7 Receita do FUNDEF (ganho)/Receita Total	4,092	0,000	0,111

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 4 - Variáveis independentes selecionadas pelo método *stepwise*, municípios entre 10 e 20 mil habitantes -1998 e 2004

Variáveis independentes	t	Sig.	Betas Padronizados
S10 Receitas Totais de Transferências/População Total	16,153	0,000	0,621
F6 Participação Receita Estado/Receita Total	-8,671	0,000	-0,222
G8 Superávit Corrente/Receita Total	4,962	0,000	0,154
S2 IDHM	4,692	0,000	0,151
E2 Investimentos/Receita Total	-5,514	0,000	-0,145
F7 Receita do FUNDEF (ganho)/Receita Total	4,153	0,000	0,106
S4 Despesa Função Saúde e Saneamento/Despesa Total	3,561	0,000	0,109

Fonte: Dados da pesquisa

As regressões foram realizadas com todas as observações. O $R^2_{ajustado}$ para os municípios muito pequenos é 90,92% e para os pequenos, 89,29%. Os valores da estatística F , 177,37 e 217,74, para os municípios muito pequenos e para os pequenos, respectivamente, bem acima do valor crítico tabelado para 1% de significância, reforçam a validade das duas regressões.

As Tabelas 3 e 4 também apresentam os valores para os Betas padronizados que, segundo Maroco (2003, p. 391), “[...] permitem concluir quais as variáveis independentes que mais contribuem para explicar o comportamento da variável dependente”. Assim, para os municípios muito pequenos as variáveis explicativas que mais contribuem são G8 e F12; e para os municípios pequenos é a S10, ou seja, as variáveis independentes que mais contribuem para segregar os dois segmentos não são as mesmas, levando a uma primeira suposição de que os grupos de municípios foram impactados de forma diferenciada pela LRF.

4.1.2 – Critérios para estimação da regressão logística

Baseando-se nas variáveis selecionadas nas Tabelas 3 e 4 passa-se à análise de regressão logística para verificar o impacto da vigência da LRF sobre os municípios analisados.

Para os muito pequenos são 108 observações e para os pequenos, são 109 observações. Todas as observações são utilizadas e não existem valores faltantes.

O *software* estatístico, quando efetua estimação da regressão logística, estabelece um parâmetro para fins de comparação. As observações são todas classificadas em um dos grupos, sem levar em consideração as variáveis independentes, mas sim o grupo que contém o maior número de observações. Assim, o percentual de acertos nas classificações *a priori* para o grupo dos municípios muito pequenos seria de 50% com todas as observações classificadas no segundo grupo e, para os pequenos, de 54,13% com todas as observações no primeiro grupo.

4.1.3 – Validação da regressão logística

A regressão logística é semelhante à regressão múltipla, mas é diferente no método de estimar coeficientes. Ao invés de minimizar os desvios quadráticos (mínimos quadrados), a regressão logística maximiza a “verossimilhança” de que um evento ocorra (HAIR Jr. et al., 2005, p. 234). Ou seja, busca-se pela máxima verossimilhança definir um parâmetro que torne o mais provável possível a ocorrência de um evento passado.

A medida geral do quão bem o modelo se ajusta é dada pelo valor de verossimilhança, chamado de $-2LL$ (*-2 Log Likelihood*). Um modelo bem ajustado terá um valor pequeno para $-2LL$ (HAIR Jr. et al., 2005, p. 235).

Os resultados evidenciados nas Tabelas 5 e 6 têm por finalidade testar a validade geral do modelo. Objetiva-se verificar a hipótese sobre a nulidade dos coeficientes utilizados na equação. O teste de que os coeficientes utilizados são nulos é dado pelo *Model Chi-square*, que representa a diferença entre o valor de $-2LL$ quando se utiliza somente a constante na estimação da regressão e $-2LL$ calculado depois da inclusão das variáveis independentes. Espera-se que esse valor apresente redução. Para os municípios muito pequenos, o valor inicial do $-2LL$ era de 149,719, e, após a inclusão das variáveis independentes, passou para 127,510, ou seja, reduzindo-se conforme esperado. Para o grupo dos pequenos, o valor inicial de $-2LL$ era de 150,362 e passou a ser de 134,053. Assim, conclui-se que nas duas regressões, pelo menos um dos coeficientes é diferente de zero.

Tabela 5 - Testes dos coeficientes do modelo – municípios muito pequenos

	Chi-square	df	Sig.
Step	127,510	2	0,000
Block	127,510	2	0,000
Model	127,510	2	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 6 - Teste dos coeficientes do modelo – municípios pequenos

	Chi-square	df	Sig.
Step	134,053	2	0,000
Block	134,053	2	0,000
Model	134,053	2	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Os valores revelados pelo *Step* e *Block*, das referidas tabelas, têm significado semelhante ao do *Model*, os valores daqueles e deste são idênticos, pelo fato das variáveis independentes terem sido incluídas simultaneamente na regressão.

O teste de *Cox & Snell* tem a mesma finalidade do R^2 da regressão múltipla, ou seja, quanto maior o valor, melhor o ajuste; e o teste de *Nagelkerke* é uma adequação do teste *Cox & Snell*, visando fornecer resultados entre 0 e 1 (HAIR Jr. et al., 2005, p. 265). Ou seja, é o percentual de explicação da variável dependente pelas independentes utilizadas.

Tabela 7 - Resumo do modelo - municípios muito pequenos

- 2 Log Likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
22,209	0,693	0,924

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 8 - Resumo do modelo - municípios pequenos

- 2 Log Likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
16,309	0,708	0,946

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados, mostrados nas Tabelas 7 e 8, revelam que de 1998 para 2004 os municípios com até 5 mil apresentam 22,209 como valor do -2LL, e, os entre 10 e 20 mil habitantes, 16,309. Os valores do teste *Cox & Snell* são de 69,30% para os municípios muito pequenos, e 70,80% para os pequenos. Esses resultados indicam o percentual de variação ocorrida no logaritmo da razão de chances explicadas pelas variáveis independentes selecionadas. Os valores do teste de *Nagelkerke* revelam que as variáveis independentes incluídas na regressão têm a capacidade de explicar de 92,40% das variações registradas na variável dependente para os municípios muito pequenos e, 94,60% para os pequenos.

A medida final de ajuste de modelo é o valor de *Hosmer e Lemeshow*, que mede a correspondência entre os valores reais e os previstos da variável dependente. Nesse caso, um melhor ajuste do modelo é apontado por uma menor diferença entre a classificação observada e a prevista. Um bom ajuste de modelo é indicado por um valor qui-quadrado não significativo (HAIR Jr. et al., 2005, p. 265).

O nível de significância utilizado na pesquisa é 0,01, os resultados do teste de *Hosmer e Lemeshow* foram de 0,999, para os municípios muito pequenos, e de 0,990 para o grupo dos pequenos, os dois acima do nível de significância estabelecido. Assim, como o teste qui-quadrado apresenta-se não-significante, conclui-se que não existem diferenças significativas entre os resultados previstos pelo modelo e os observados.

4.1.4 – Coeficientes da regressão logística

O teste indicado para verificar a significância estatística dos coeficientes das variáveis independentes selecionadas é o teste de *Wald*.

Segundo Hair Jr. et al. (2005), a regressão logística também pode testar a hipótese de que os coeficientes são diferentes de zero, como ocorre na regressão múltipla. Na regressão múltipla, o valor *t* é usado para avaliar a significância de cada coeficiente. A regressão logística usa a estatística *Wald*, que testa a hipótese da significância estatística de cada coeficiente, como ocorre na regressão múltipla.

As Tabelas 9 e 10 trazem as variáveis independentes e os coeficientes que compõem a equação da regressão logística. Para os municípios muito pequenos e para os pequenos, os testes da estatística *Wald* confirmam que as variáveis independentes selecionadas são estatisticamente significantes, ao nível de 1%. Pode-se afirmar que as variáveis exercem efeito sobre a probabilidade de um município assumir as características do grupo formado pelo exercício financeiro de 1998 ou do grupo formado pelo exercício financeiro de 2004.

Tabela 9 - Variáveis da Função Logística – municípios muito pequenos

	B	S.E.	Wald	df	Sig.
S8	0,041	0,010	15,760	1	0,000
F12	28,137	9,821	8,208	1	0,004
Constante	-25,314	7,153	12,525	1	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 10 - Variáveis da Função Logística – municípios pequenos

	B	S.E.	Wald	df	Sig.
S10	0,034	0,009	13,240	1	0,000
Constante	-18,024	5,242	11,822	1	0,001

Fonte: Dados da pesquisa

A seguir, são especificadas as equações logísticas, conforme os coeficientes das Tabelas 14 e 15, os quais discriminam os municípios muito pequenos dos municípios pequenos, nos exercícios de 1998 e 2004.

Municípios com até 5 mil habitantes – 1998 e 2004

$$Z = -25,314 + 0,041*S8 + 28,137*F12$$

Municípios com população entre 10 e 20 mil – 1998 e 2004

$$Z = -18,024 + 0,034*S10$$

Onde:

S8 – Despesa com Pessoal/População

F12 – Outras Despesas Correntes/Receitas Correntes

S10 – Receitas Totais de Transferências/População Total

4.1.5 – Resultados da regressão logística

Nas Tabelas 11 e 12 são expostos os resultados das regressões logísticas para os municípios muito pequenos e para os pequenos, antes e após a vigência da LRF, nas quais figuram os valores nominais e os percentuais das classificações conseguidas pelas regressões logísticas.

Tabela 11 - Matriz de Classificação - municípios muito pequenos

Descrição	Variável Dependente		Porcentagem Corretamente Classificada
	Municípios até 5 mil habitantes		
	1998	2004	
Exercício financeiro de 1998	0	52	96,30
Exercício financeiro de 2004	1	2	96,30
Porcentagem total			96,30

Fonte: Dados da pesquisa

Para o grupo dos municípios muito pequenos, das 108 (cento e oito) observações, 4 (quatro) foram classificadas pelo modelo fora dos grupos respectivos. Assim, 96,30% (noventa e seis vírgula trinta por cento) dos municípios foram classificadas nos seus grupos originários.

Tabela 12 - Matriz de classificação - municípios pequenos

Descrição	Variável Dependente		Porcentagem Corretamente Classificada
	Municípios entre 10 e 20 mil habitantes		
	1998	2004	
Exercício financeiro de 1998	0	57	96,61
Exercício financeiro de 2004	1	1	98,00
Porcentagem total			97,25

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados para o grupo dos municípios com população entre 10 e 20 mil habitantes mostram que das 109 (cento e nove) observações utilizadas, 97,25% são corretamente classificadas. Somente três observações são classificadas fora de seus grupos.

Os resultados alcançados, que são bem superiores à classificação *a priori*, de 50% para os municípios muito pequenos e 54,13% para os pequenos, conclui-se que, estatisticamente, as variáveis independentes selecionadas, S8 e F12, para o grupo de municípios com população até 5 mil habitantes e, a variável independente S10, para o grupo dos municípios com população entre 10 e 20 mil habitantes, contribuem significativamente para estabelecer diferenças entre os dois grupos de municípios pesquisados em relação aos exercícios financeiros de 1998 e 2004.

4.1.6 – Validação dos resultados

Foram realizadas validação interna e externa. Na validação interna, os resultados indicam alto poder discriminatório para os dois grupos de municípios, com 96,30% para os muito pequenos e 97,25% para os pequenos.

Para a confirmação dos resultados da validação interna, efetuou-se a validação externa, utilizando a amostra de teste. Calcula-se para cada observação da amostra de teste o valor da função logística. Tomando como referência o escore discriminante ótimo, os resultados apontam que 94,20% das observações da amostra de teste dos municípios muito pequenos são corretamente classificadas e, para o grupo dos pequenos municípios, o percentual corretamente classificado é de 97,26%. Isto confirma claramente o poder discriminatório das equações logísticas estimadas.

4.1.7 – Tolerância estatística das variáveis independentes

Segundo Hair Jr. et al. (2005), a multicolineariedade existe quando qualquer variável independente é altamente correlacionada com outras variáveis independentes.

Uma medida comumente empregada para detectar a multicolineariedade é a Tolerância, sendo esta a proporção da variação nas variáveis independentes não explicada pelas variáveis que já estão no modelo ou função. Calculada por $1 - R_i^2$, onde R_i^2 é a parcela de variância da variável i explicada por todas as outras variáveis independentes. Um valor de referência comum é Tolerância igual a 0,10 (HAIR Jr. et al. 2005).

Foram calculadas Tolerâncias para cada um dos grupos de variáveis independentes, selecionadas, obtendo-se os resultados apresentados nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 13 - Tolerância municípios muito pequenos 1998 e 2004

Variável Dependente	$R^2_{ajustado}$	Tolerância
G8	0,913	0,087
F12	0,778	0,222
F9	0,850	0,150
S8	0,657	0,343
F1	0,838	0,162
S4	0,443	0,557
E8	0,526	0,474
F11	0,443	0,557
F7	0,266	0,734
S7	0,449	0,551

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 14 - Tolerância municípios pequenos 1998 e 2004

Variável Dependente	$R^2_{ajustado}$	Tolerância
S10	0,590	0,410
F6	0,091	0,909
G8	0,401	0,599
S2	0,446	0,554
E2	0,207	0,793
F7	0,194	0,806
S4	0,427	0,573

Fonte: Dados da pesquisa

Diante destes valores, verifica-se que as variáveis independentes que compõem as equações logísticas apresentam Tolerância superior ao valor de referência para este teste (0,10). Assume-se, portanto, ausência de multicolineariedade.

5 Conclusão

Com base em amplo conjunto de variáveis, classificadas segundo as dimensões Financeira, Econômica, Social e de Gestão, buscou-se averiguar o impacto da LRF sobre os pequenos municípios paranaenses, por meio da análise de regressão logística. Os grupos foram especificados como muito pequenos, com população de até 5 mil e pequenos, com população entre 10 e 20 mil. Os exercícios analisados foram 1998 e 2004.

Verificou-se que os municípios paranaenses foram afetados de forma diferenciada pela LRF. No grupo dos municípios muito pequenos a dimensão Financeira e a Social são as que contribuem para estabelecer a diferenciação entre os períodos analisados, mas as dimensões Econômica e de Gestão não mudaram com a vigência da Lei. Quanto ao grupo dos municípios pequenos, a dimensão Social apresentou modificações com a vigência da LRF, contribuindo para diferenciar um período do outro, mas as demais dimensões mantiveram as características de 1998 em 2004.

Dentre todas as variáveis empregadas na pesquisa, verifica-se que para os municípios muito pequenos as variáveis F12 – Outras Despesas Correntes/Receitas Correntes e S8 – Despesa com Pessoal/População Total são as que estabelecem a diferença entre os exercícios de 1998 e 2004. Em relação aos pequenos municípios, a variável S10 – Receitas Totais de Transferências/População Total estabelece a discriminação entre os anos de 1998 e 2004. Percebe-se, que no primeiro grupo a diferenciação está vinculada a variáveis associadas às despesas públicas; e no segundo grupo a variável refere-se à principal fonte de receitas municipais, as transferências intergovernamentais. Isto confirma que os grupos de municípios estudados sofreram efeitos diferentes da LRF.

As evidências permitem concluir que as estruturas de receitas dos municípios muito pequenos não sofreram alterações com a nova Lei, mas suas despesas, ao contrário foram afetadas fortemente. Há, igualmente, evidências de que os pequenos municípios, diferentemente dos muito pequenos, não modificaram suas estruturas de despesas com a LRF, mas, apresentaram alterações nas receitas. Ou seja, enquanto no primeiro grupo ocorreram mudanças em suas estruturas de despesas, no segundo as receitas é que se alteraram com a vigência da LRF.

Nota-se que de 1998 para 2004, antes e após a vigência da LRF, os municípios muito pequenos conseguiram gerar mais poupança, por meio do Superávit Corrente do que os pequenos municípios; e que estes dependiam mais das receitas de transferências constitucionais e voluntárias do que os municípios com população até 5 mil habitantes, isto foi verificado pela presença da variável S10 – Receitas Totais de Transferências/População Total nas equações logísticas geradas para o referido grupo de municípios.

Como limitação da pesquisa, destaca-se que as análises envolveram os municípios paranaenses com população até 20 mil habitantes nos períodos de 1998 e 2004, assim, os resultados encontrados são limitados a este universo. Que as variáveis empregadas no estudo foram definidas diante de investigação bibliográfica, de indicadores universalmente aceitos na avaliação de aspectos econômicos e sociais; porém, isto não exime a possibilidade de ter-se ignorado variáveis importantes.

Estudos semelhantes envolvendo municípios de outros estados e regiões do País, quem sabe envolvendo variáveis distintas, possibilitariam comparações de resultados e, quiçá, maior generalização da conclusão aqui apresentada.

Referências

- BRASIL. **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. (Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF). Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/LCP/Lcp101.htm>>. Acesso em: 21 set 2007.
- _____. Secretaria do Tesouro Nacional – STN. Apresenta informações sobre as finanças municipais. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp>. Acesso em: 21 set 2007.
- CRUZ, Flávio da; GLOCK, José Osvaldo. **Controle interno nos municípios**: orientação para a implantação e relacionamento com os tribunais de contas. São Paulo: Atlas, 2003.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

- GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. Trad. Ernesto Yoshida. 3 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.
- IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Apresenta informações sobre dados estatísticos do Estado do Paraná. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br>>. Acesso em: 20 set 2007.
- HAIR Jr., Joseph F. ANDERSON, Rodolph E. TATHAM, Ronald L. BLACK, William C. **Análise multivariada de dados**. Trad. Adonai Schlup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- KAYANO, Jorge; CALDAS, Eduardo de Lima. Indicadores para o diálogo. Série indicadores. Número 08. Outubro, 2002. Disponível em: <<http://www.aditepp.org.br/gtindicadores/pdf/gt8.pdf>> Acesso em: 10 nov 2007.
- KOHAMA, Heilio. **Contabilidade pública: teoria e prática**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KOHAMA, Heilio; KOHAMA, Nellida Acconci. **Balancos públicos: teoria e prática**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- LIMA, Diana Vaz de; CASTRO, Róbison Gonçalves de. **Contabilidade pública: integrando União, Estados e Municípios (Siafi e Siafem)**. São Paulo: Atlas, 2000.
- LUQUE, Carlos Antonio; SILVA, Vera Martins da. A lei de responsabilidade na gestão fiscal: combatendo falhas de governo à brasileira. **Revista de Economia Política**. v.24, n° 3, jul-set. 2004. Disponível em: <www.rep.org.br>. Acesso em 20 nov 2007.
- MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.
- MAROCO, João. **Análise estatística: com a utilização do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Síbaló, 2003.
- MATIAS, Alberto Borges; CAMPELLO, Carlos A. G. B. **Administração financeira municipal**. São Paulo: Atlas, 2000.
- MATIAS-PEREIRA, José. **Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil**. 3 ed., São Paulo: Atlas, 2006.
- MEIRELLES, Hely L. **Direito administrativo brasileiro**. 20 ed. São Paulo, Malheiros, 1995.
- MENEZES, Ana Maria Ferreira. **O processo de descentralização e as contas públicas: um estudo sobre as bases financeiras municipais baianas**. 2002. 188 p. Tese de Doutorado. Curso de pós-graduação em administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2002.
- RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003. pp. 76-97.
- RICHARDSON, Robert Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. Colaboradores José Augusto de Souza Peres... (et al). São Paulo: Atlas, 1999.
- SENA, Ludiany Barbosa; ROGERS, Pablo. Análise agregada dos municípios mineiros de grande porte quanto a adequação à lei de responsabilidade fiscal (LRF). 2007. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS**. XIV Edição, 2007, João Pessoa – PB. *Anais ...* João Pessoa: ABC, 2007. CD-ROM.
- SLOMSKI, Valmor. **Manual de contabilidade pública: um enfoque na contabilidade municipal, de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.