

OS EFEITOS DA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL NO ENDIVIDAMENTO MUNICIPAL: UMA ANÁLISE DE DADOS EM PAINÉIS

Ely Célia Corbari

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Joel de Jesus Macedo

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

Viviane da Costa Freitag

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

Paulo Cesar Starke Junior

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar se a LRF, como mecanismo de restrição fiscal, influenciou no padrão de endividamento praticado pelos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes. Para atingir tal fim, são construídos dois modelos econométricos. O primeiro busca verificar se houve alteração da influência das variáveis de gestão financeira sobre o endividamento ao longo do tempo, incluindo *dummies* de tempo. Com nível de significância de 1%, os resultados indicam que as variáveis Estrutura de Capital (EC) e Endividamento Defasado (EDf) alteram seu padrão de influência sobre o endividamento público no decorrer dos anos de 1998 a 2006. Para avaliar se a alteração do padrão de influência das variáveis de gestão financeira sobre o endividamento está relacionada com a introdução da LRF, utilizou-se o segundo modelo econométrico incluindo *dummies* de regra LRF. Os resultados do segundo modelo econométrico indicam que a LRF alterou o padrão de influência sobre o endividamento das variáveis preditoras Estrutura de Capital (EC) e Endividamento Defasado (EDf), variáveis que possuem maior poder de predição sobre o endividamento público. As variáveis selecionadas relativas à gestão financeira e a LRF mostram-se estatisticamente adequadas para explicar e prever o endividamento dos municípios com mais de 100 mil.

1 INTRODUÇÃO

O endividamento público resulta de despesas superiores às receitas do ente público, possível apenas em face da concessão de crédito por terceiro de forma voluntária ou não. A concessão de crédito de forma voluntária por parte do credor caracteriza-se pelos empréstimos obtidos junto a instituições financeiras oficiais do Estado ou da União, ou mesmo no mercado financeiro, a fim de financiar o descompasso entre receitas e despesas, e, para isso, pagam-se juros e encargos financeiros. Já a concessão de crédito por terceiros, de forma involuntária, diz respeito aos gastos superiores às receitas – déficits –, resultando no não-pagamento de fornecedores e funcionários públicos, os quais, geralmente, recebem seus direitos em atraso, sem juros e correção monetária.

Para autores Alesina e Perotti (1996), Mendes e Rocha (2003), e Loureiro e Abrucio (2003), o endividamento só ocorre em virtude da ausência de instituições orçamentárias apropriadas para a manutenção da *performance* fiscal dos entes subnacionais (estados e municípios). Com a ausência de restrições orçamentárias, abre-se espaço para o

endividamento crescente dos governos subnacionais, os quais recorrem a empréstimo e financiamentos para além de sua capacidade de pagamento.

Apesar dos diversos mecanismos de restrição orçamentária e fiscal, implementados na década de 90 para conter a expansão do endividamento público brasileiro e seus reflexos na política fiscal, essas medidas não foram suficientes, tendo em vista que a crise de endividamento, no Brasil, estendeu-se a outras formas que não se caracterizam como empréstimos a bancos públicos, como, por exemplo: inscrição de restos a pagar sem o correspondente recurso financeiro; antecipação de receitas orçamentárias e obtenção de garantias; renúncias de receitas; e criação de despesas de duração continuada (NUNES; NUNES, 2003).

Tornou-se evidente, então, a necessidade de se implementar restrições orçamentárias mais rígidas a fim de estabelecer o equilíbrio fiscal dos entes públicos subnacionais e conter o endividamento. Com essa finalidade, foi promulgada a Lei Complementar 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que estabeleceu regras de controle fiscal a fim de conter os déficits públicos e o endividamento das unidades da federação.

A LRF emerge em um ambiente gerencial orientado pela eficiência e qualidade na prestação dos serviços públicos, aliado a um contexto de aprofundamento da crise financeira do Estado brasileiro. Seu propósito é conter o déficit público e o endividamento crescente por meio da manutenção do equilíbrio fiscal permanente, mediante o cumprimento intertemporal de metas de resultado fiscal. Para tanto, estabeleceu-se rígidas restrição legal em relação a renúncia de receitas, geração de despesas com pessoal, seguridade social, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, concessão de garantias e inscrição em restos a pagar.

As metas, por serem fiscais, estão relacionadas à arrecadação e aos gastos dos entes públicos e, por isso, são mensuradas pela contabilidade por meio de indicadores financeiros, tornando possível a avaliação dos resultados que elas exercem sobre o endividamento municipal. Tendo em vista que a LRF estabelece metas fiscais a fim de conter o endividamento público, questiona-se em que medida os resultados fiscais influenciam o endividamento dos municípios brasileiros. Assim, se os resultados fiscais influenciam o endividamento municipal, resta outra indagação, a respeito dos efeitos da LRF sobre os resultados fiscais, o que configuraria efeito indireto sobre o endividamento.

Assume-se como pressuposto que a LRF, sendo uma instituição orçamentária disciplinadora das finanças públicas, possibilita controlar os aspectos fiscais, o que permite, por sua vez, minimizar o efeito lesivo sobre o endividamento público, demonstrando que o mecanismo de restrição fiscal obteve sucesso. Nesse sentido, a promulgação da LRF é considerada o grande fator disciplinador das finanças brasileiras.

Traçado esse pano de fundo, a questão a ser investigada pela presente pesquisa estrutura-se da seguinte forma: o endividamento dos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes sofreu alteração com a Lei de Responsabilidade Fiscal?

O objetivo deste estudo é avaliar se a LRF, como mecanismo de restrição fiscal, influenciou no padrão de endividamento praticado pelos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes.

No contexto desta pesquisa, a fim de orientar o processo de investigação e responder ao problema de pesquisa, será testadas a seguinte hipótese:

H₁: O endividamento dos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes foi influenciado pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

Este estudo torna-se relevante uma vez que poucos existem poucos estudos relacionados à análise da influência da LRF nas finanças municipais. Diversos pesquisadores nas áreas de finanças públicas e economia das instituições têm se dedicado a estudar os déficits orçamentários e o endividamento público e seus efeitos sobre a economia macroeconômica. Entretanto, a análise centra-se na esfera federal e estadual devido à maior influência na área macroeconômica e à maior disponibilidade de dados.

Tendo em vista que a Lei de Responsabilidade Fiscal foi introduzida como instituição orçamentária disciplinadora das finanças públicas brasileiras a fim de conter o endividamento público municipal e sua influência nos agregados macroeconômicos, faz-se necessário realizar um estudo, principalmente nos maiores municípios brasileiros (acima de 100 mil habitantes) - os quais concentram em torno de 80% a 90% do endividamento total dos municípios brasileiros -, buscando evidenciar a relevância dos indicadores de gestão financeira na gestão do endividamento público e a importância da Lei de Responsabilidade Fiscal como instituição de controle. Nessa perspectiva, faz-se necessário analisar se a LRF demonstrou ser um instrumento de disciplina fiscal dos municípios brasileiros, modificando a postura fiscal dos entes públicos municipais e, conseqüentemente, afetando positivamente na redução do endividamento público.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O endividamento público resulta de despesas superiores às receitas do ente público, possível apenas em face da concessão de crédito por terceiro de forma voluntária ou não. A concessão de crédito de forma voluntária por parte do credor caracteriza-se pelos empréstimos obtidos junto a instituições financeiras oficiais do Estado ou da União, ou mesmo no mercado financeiro, a fim de financiar o descompasso entre receitas e despesas, e, para isso, pagam-se juros e encargos financeiros. Já a concessão de crédito por terceiros, de forma involuntária, diz respeito aos gastos superiores às receitas – déficits –, resultando no não-pagamento de fornecedores e/ou funcionários públicos, os quais, geralmente, recebem seus direitos em atraso, sem juros e correção monetária.

O controle de endividamento em países organizados em Federação é mais difícil tendo em vista que, para compensar o aumento dos gastos dos governos subnacionais, faz-se necessário a redução das despesas da União. Menezes (2005) avalia que, no contexto brasileiro, mesmo que o Governo Central quisesse compensar esse aumento dos gastos dos governos subnacionais restringindo os próprios gastos, não seria possível, em virtude do alto grau de rigidez das despesas da União. Assim, as instituições orçamentárias tornam-se para garantir o equilíbrio fiscal dos governos subnacionais e, conseqüentemente, a estabilidade econômica.

Os estudos seminais sobre o Federalismo Fiscal foram lançados por Tiebout (1956), Musgrave (1959) e Oates (1972), que estabeleceram referenciais teóricos favoráveis à descentralização fiscal como instrumento para ampliar o bem-estar social. Na prática, contudo, a descentralização envolve uma série de dificuldades, dentre elas o *flypaper effect*, resultante do efeito da expansão maior sobre as despesas dos entes receptores das transferências intergovernamentais do que o aumento equivalente na renda de seus contribuintes (MENDES; ROCHA, 2003).

Giuberti (2005) pondera que, apesar de seus efeitos positivos sobre a redução dos desequilíbrios fiscais inter-regionais, o sistema baseado na arrecadação centralizada de tributos, com posterior redistribuição via transferências do governo central para os governos

locais, pode levar a uma tendência de gastos excessivos, pois o governo local pode aumentar seus gastos sem que, em contrapartida, haja um aumento nos impostos pagos pelos contribuintes. Como os recursos arrecadados pelas transferências provêm de uma base que engloba todo o país, o governo local não internaliza o custo total desse aumento do gasto público.

Velasco (1997) corrobora o entendimento acima, expondo que, nos países organizados numa federação, cujas decisões de gastos são tomadas por autoridades subnacionais, mas que não possuem receitas próprias suficientes para cobrir os compromissos que lhe são atribuídos, a tendência é a dependência de recursos intergovernamentais ou o acúmulo sucessivo de déficits fiscais, resultando em crescente endividamento. Para o autor, é possível observar, ainda, a dependência de recursos concomitantemente com o crescimento do endividamento, como ocorreu no Brasil, por exemplo.

Desta forma, com a descentralização, o Governo Federal concedeu autonomia fiscal aos governos subnacionais, abdicando de parte do controle da política fiscal e, como consequência, gerou uma incompatibilidade entre a política de provisão de bens e serviços públicos pelos governos subnacionais e a política de estabilização econômica pelo Governo Federal. Tem-se, assim, um *trade-off* entre a função estatal da provisão de bens e serviços públicos e a função da estabilização econômica. Para adequar e coordenar as duas políticas surgiu a necessidade de implementar mais um mecanismo de reforço às instituições orçamentárias que pudesse promover a disciplina fiscal nos entes federados e, conseqüentemente, controlar o endividamento público. Foi editada, assim, a Lei Complementar 101/2000, chamada de Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF.

A LRF parte de um conjunto de medidas de políticas econômicas adotadas pelo Governo Federal no bojo do programa de estabilização fiscal e está fundamentada nos princípios do planejamento, transparência, controle e responsabilidade. A LRF estabelece normas de finanças públicas voltadas à responsabilidade na gestão fiscal, cujo objetivo é controlar o avanço do endividamento com a fixação de regras, limites e postura gerencial.

Para Matias-Pereira (2006, p. 297), a implementação da LRF visa a “aumentar a qualidade das ações de gestão fiscal dos recursos públicos confiados aos agentes da administração pública de todas as esferas de governo e coibir os abusos que provocam danos ou prejuízos ao patrimônio público”.

3 METODOLOGIA

Quanto à metodologia utilizada para alcançar os objetivos da pesquisa, pode-se classificá-la sob dois enfoques: quanto aos meios e quanto aos fins. Quanto aos meios, o presente estudo se classifica como pesquisa bibliográfica. De acordo com Cervo e Bervian (2002, p. 65), a pesquisa bibliográfica “é feita com o intuito de recolher informações e conhecimentos prévios acerca de um problema para o qual se procura resposta ou acerca de uma hipótese que se quer experimentar”. Quanto aos fins, a presente pesquisa se enquadra como pesquisa explicativa (VERGARA, 2000) ou analítica (COLLIS; HUSSEY, 2005), pois visa a analisar a influência da LRF no endividamento dos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes.

Para atender aos fins da presente pesquisa utiliza-se como processo a pesquisa quantitativa, em que os números são usados para representar as propriedades da hipótese, de modo que o método utilizado para tratamento dos dados é o estatístico. De acordo com

Vergara (2000) a função primordial do método estatístico é a representação e a explicação sistemática das observações quantitativas numéricas fornecendo uma descrição quantitativa das observações e permitindo comprovar as relações dos fenômenos entre si. Nesta pesquisa, o método estatístico empregado é o Método dos Mínimos Quadrados.

A respeito do horizonte de tempo, uma pesquisa é caracterizada, segundo Hair Jr. et al (2005), em: 1) transversal (*cross-section*), que utiliza dados para descrever eventos em um único ponto no tempo, e, 2) longitudinal (*times serie*), que utiliza dados para descrever eventos ao longo do tempo. Este estudo faz uso de dados combinados, ou seja, combina séries temporais e informações em corte transversal, exigindo que os dados sejam coletados dos mesmos municípios em diversos momentos no tempo (1998 a 2006), de modo que permitam observar tendências. A fim de facilitar a avaliação das tendências, é necessário que sejam comparados resultados de diversos períodos, sendo, assim, necessário que a análise empregada seja a de Dados em Painel, possibilitando analisar as relações dinâmicas tanto na dimensão temporal e quanto na dimensão espacial.

Quanto ao universo da pesquisa, Hair Jr. (2005, p. 237) ressalta que a população ou universo “é o total de todos os elementos que compartilham algum conjunto comum de características”. Sob esta perspectiva, o universo desta pesquisa é formado pelos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes e que possuem informações disponibilizadas no banco de dados FINBRA para todos os anos no período de 1998 a 2006, formando um painel equilibrado.

Para mensurar o efeito da LRF sobre o endividamento municipal, será necessário verificar o efeito da LRF sobre os indicadores de gestão financeira - selecionados a partir dos indicadores fiscais preconizados pela LRF – e, posteriormente, o efeito dos indicadores de gestão financeira sobre o endividamento municipal. As variáveis selecionadas, sua formulação, bem como a relação esperada com o endividamento, estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 – Variáveis e Relação Esperada com o Endividamento

INDICADOR	FÓRMULA	TIPO	RELAÇÃO
Endividamento (End)	$PP + (PF-AF) / RCL$	Dependente	-
Endividamento Defasado (ED)	$PP_{t-1} + (PF-AF)_{t-1} / RCL_{t-1}$	Preditora	Positiva
Estrutura de Capital (EC)	$PF + PP / AT$	Preditora	Positiva
Liquidez (LQ)	AF / PF	Preditora	Negativa
Grau de Dependência (GD)	$Rec\ Transf / RT$	Preditora	Positiva
Despesas com Pessoal (DP)	$Pessoal + Encargos / RCL$	Preditora	Positiva
Despesas com Investimento (DI)	$Gastos\ Investimento / RCL$	Preditora	Positiva

Fonte: Os autores (2009).

A variável dependente, o Endividamento (End), indica quanto da Receita Corrente Líquida (RCL) é necessário para quitar o montante das dívidas de curto e longo prazo, deduzidas as disponibilidades de caixa. Por representar uma variável de estoque, tende a apresentar variações significativas somente no longo prazo. Espera-se que as variáveis preditoras, que se caracterizam como variáveis de gestão financeira temporal, influenciem o estoque de dívida.

A variável preditora Endividamento Defasado (EDf) adota o endividamento do exercício anterior como variável explicativa do endividamento do exercício corrente, ou seja, adota a variável dependente com uma defasagem com o objetivo de captar o efeito inercial do endividamento. A variável Estrutura de Capital (EC) indica o montante de capital de terceiros que está sendo utilizado pela Administração Pública para exercer suas funções revelando às decisões relacionadas às fontes de financiamento das políticas públicas. A variável Liquidez (LQ) revela a parcela das obrigações que a disponibilidade de recursos próprios podem saldar evitando a utilização de recursos de terceiros de curto e longo prazo para financiar as políticas públicas. A variável Grau de Dependência (GD) evidencia o grau de dependência da administração municipal em relação a recursos de outras esferas governamentais. Este indicador é construído sob a hipótese de que as transferências influenciam negativamente o desempenho fiscal dos governos receptores, expresso pelo baixo esforço fiscal e/ou pela expansão dos gastos públicos desses governos, ocasionando maior endividamento. A variável Despesa com Pessoal (DP) indica a parcela da receita corrente comprometida com despesas de pessoal. Esta é uma variável que indica a rigidez orçamentária dos municípios e espera-se que tenha uma relação positiva com o endividamento municipal sob o pressuposto de que maior dispêndio com pessoal maior é o grau de endividamento dos municípios, visto que, em princípios, municípios que destinam grande parte de suas receitas para o pagamento de pessoal tendem a reduzir os recursos disponíveis para utilização em outras áreas. Por fim, a variável Despesas de Investimento (DI) busca captar se os dispêndios com investimentos estão ocasionando elevação do nível de endividamento municipal devido ao financiamento por meio de operações de créditos de longo prazo.

Para controlar o ano de ocorrência do evento, estabeleceu-se *dummies* de tempo, aditivas e multiplicativas, para diferenciar os períodos analisados, buscando-se captar os efeitos do tempo sobre os indicadores de gestão financeira e estes, por sua vez, sobre o endividamento municipal. Para captar o efeito da LRF sobre os indicadores de gestão financeira e, conseqüente, sobre o endividamento municipal, adota-se a variável *dummy* “regras”, que se refere à LRF e à Lei de Crimes Fiscais, assumindo o valor igual a 0 (zero) para antes da implementação da LRF e 1 (um) para o período posterior.

3.1 MODELO ECONOMETRICO

Para atingir o objetivo da presente pesquisa, que é o de avaliar se a LRF, como mecanismo de restrição fiscal, influenciou no padrão de endividamento praticado pelos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes, no período de 1998 a 2006, serão desenvolvidos dois modelos econométricos, empregando-se o Método dos Mínimos Quadrados.

Como tratamento preliminar, é elaborado um modelo econométrico que objetiva captar as alterações ocorridas ao longo do tempo dos indicadores financeiros sobre o endividamento. Para tanto, será realizada regressão múltipla com as variáveis: Endividamento Defasado (EDf), Estrutura de Capital (EC), Liquidez (LQ), Grau de Dependência (GD), Despesa de Pessoal (DP) e Despesa de Investimento (DI), acrescentando, ainda, *dummies* aditivas e multiplicativas para os anos observados, tendo como variável dependente o Endividamento Municipal (END). Estas variáveis dão origem ao Modelo Econométrico I, que assume a técnica de dados em corte transversal e de séries temporais combinadas, a fim de captar a influência do tempo nas variáveis de gestão financeira selecionadas e estas sobre o endividamento. A equação possui a seguinte formulação:

$$End = \sum_{t=99}^{05} (1 + D_t) \alpha + \sum_{t=99}^{05} (1 + D_t) \beta_1 EDf + \sum_{t=99}^{05} (1 + D_t) \beta_2 EC + \sum_{t=99}^{05} (1 + D_t) \beta_3 LQ + \\ \sum_{t=99}^{05} (1 + D_t) \beta_4 GD + \sum_{t=99}^{05} (1 + D_t) \beta_5 DP + \sum_{t=99}^{05} (1 + D_t) \beta_6 DI + \mu$$

onde: α é o intercepto; β_1 a β_6 são os coeficientes parciais de inclinação (coeficientes angulares); D_t é a variável *dummy* de tempo (1999 a 2005), aditiva e multiplicativa; e, μ é o termo de perturbação estocástica, resíduo da regressão.

Após analisar a influência das *dummies* de tempo sobre o endividamento municipal, excluiu-se da equação anterior as *dummies* de tempo aditivas e multiplicativas e incluiu-se *dummies* de regra LRF, aditivas e multiplicativas, para captar os efeitos da LRF nos indicadores de gestão financeira e, conseqüentemente, no endividamento público. A inclusão das variáveis *dummies* relativa à LRF dá origem ao Modelo Econométrico II, combinando dados em corte transversal e de séries temporais a fim de captar a influência da LRF nas variáveis selecionadas. O modelo possui a seguinte formulação:

$$End = (1 + D_L) \alpha + (1 + D_L) \beta_1 EDf + (1 + D_L) \beta_2 EC + (1 + D_L) \beta_3 LQ + \\ (1 + D_L) \beta_4 GD + (1 + D_L) \beta_5 DP + (1 + D_L) \beta_6 GI + \mu$$

onde: α é o intercepto; β_1 a β_6 são os coeficientes parciais de inclinação (coeficientes angulares); D_L é a variável *dummy* LRF, na forma aditiva e multiplicativa; e, μ é o termo de perturbação estocástica, resíduo da regressão.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O Modelo Econométrico I que objetiva verificar as variações ao longo do tempo dos efeitos dos indicadores financeiros sobre o endividamento, resultou em 56 variáveis, sendo: uma variável dependente; seis variáveis financeiras, sete *dummies* aditivas de tempo (1999 a 2005); e 42 (quarenta e duas) *dummies* multiplicativas de tempo, resultante da multiplicação das *dummies* de tempo pelas variáveis principais. Tendo em vista o número de variáveis, optou-se, preliminarmente, por efetuar a regressão pelo método *stepwise*. A metodologia consiste em um processo seqüencial de inclusão de variáveis preditoras, uma a uma, selecionando-se a cada passo a que apresenta maior contribuição para explicar a variável dependente e, eventualmente, descartando variáveis selecionadas em passos anteriores se atingirem o nível crítico de significância. O procedimento chega ao fim quando não há mais nenhuma variável não incluída que seja capaz de contribuir significativamente e nenhuma variável incluída que deva ser descartada.

Após identificar as variáveis significativas por meio do método *stepwise*, optou-se por efetuar, com as variáveis que apresentaram significância estatística, a regressão pelo método *enter*, que apresentou os seguintes resultados:

$$End = -0,01\alpha + 0,44\beta_1 EDf + 0,48\beta_2 EC - 0,02\beta_3 LQ - 0,25\beta_4 GD + 0,35\beta_5 DP + 0,33\beta_6 EDf99 - \\ 0,29\beta_7 EC99 + 0,20\beta_8 EDf00 - 0,23\beta_9 EC00 - 0,15\beta_{10} EDf01 + 0,02\beta_{11} LQ04$$

Os coeficientes obtidos da regressão estão dispostos na Tabela 2.

Tabela 2 – Resultado do Modelo Econométrico I

VARIÁVEIS		B*	BETA**	t ***	SIG.	COLINEARIDADE	
						TOL	VIF
(Constante)		-0,01		-0,257	0,797		
EDf	Endividamento Defasado	0,44	0,45	17,443	0,000	0,392	2,554
EC	Estrutura de Capital	0,48	0,50	20,976	0,000	0,462	2,165
LQ	Liquidez	-0,02	-0,15	-5,749	0,000	0,410	2,437
GD	Grau de Dependência	-0,25	-0,10	-5,802	0,000	0,941	1,063
DP	Despesa de Pessoal	0,35	0,09	5,005	0,000	0,919	1,089
EDf99	End Def X <i>Dummy</i> 1999	0,33	0,22	6,279	0,000	0,226	4,421
EDf00	End Def X <i>Dummy</i> 2000	0,20	0,13	3,491	0,001	0,205	4,877
EDf01	End Def X <i>Dummy</i> 2001	-0,15	-0,08	-4,655	0,000	0,830	1,205
EC99	Est Cap X <i>Dummy</i> 1999	-0,29	-0,24	-6,901	0,000	0,229	4,361
EC00	Est Cap X <i>Dummy</i> 2000	-0,23	-0,17	-4,801	0,000	0,213	4,692
LQ04	Liquidez X <i>Dummy</i> 2004	0,02	0,09	3,700	0,000	0,459	2,178
Teste F				264,37		Sig. 0,000	
R ² A						0,76	
DW						1,93	
Número de observações						888	

* coeficientes não padronizados / ** coeficientes padronizados / *** teste *t* com nível de significância de 1% (bicaudal)

FONTE: Os autores (2009)

O teste de Durbin-Watson, para verificação de autocorrelação dos resíduos, ao nível de significância de 1%, indica ausência de autocorrelação. Os testes de multicolinearidade entre as variáveis preditoras apresentam, como resultado, VIF entre 1 e 10 e Tolerância entre 1 e 0,10, indicando multicolinearidade aceitável.

Os testes realizados ao nível de significância de 1% indicam que a função estimada Endividamento Municipal não possui constante. Os resultados revelam, também, que a variável Despesa de Investimento (DI) não alcança significância estatística, não obtendo, assim, relevância estatística para afirmar sua influência no endividamento municipal. Os resultados revelam, ainda, que as *dummies* aditivas de tempo, referentes aos anos de 1999 a 2005, não apresentam significância estatística, mostrando que não há efeito fixo associado aos anos compreendidos no período analisado. A maioria das *dummies* de tempo multiplicativas também não alcançou significância estatística.

A variável Endividamento Defasado (EDf), por sua vez, apresentou coeficiente positivo, confirmando a previsão inicial de que o processo de endividamento se mostra como um círculo vicioso onde endividamento gera endividamento, ou seja, o endividamento do exercício anterior ocasiona a elevação do endividamento corrente. Os dados sugerem que o aumento de uma unidade no endividamento do ano anterior aumenta o endividamento corrente em 0,44. Este resultado está de acordo com o que se poderia esperar, devido à grande inércia do endividamento público decorrente, principalmente, do prazo de liquidação das dívidas que o compõe.

Em relação ao efeito da variável Endividamento Defasado (EDf) no tempo, observa-se que, em 1999 (EDf99) e em 2000 (EDf00), houve incremento dos efeitos desta no endividamento municipal, na ordem de 0,33 e 0,20, respectivamente. Por outro lado, em 2001, esta variável perdeu poder de explicação em 0,15 do seu efeito sobre o endividamento. Estes resultados mostram que, no triênio que começa no ano anterior e termina no ano posterior à edição da LRF, o padrão de influência da variável Endividamento Defasado (EDf) sobre o endividamento dos municípios com mais de 100 mil habitantes variou sensivelmente.

A relação positiva da variável Estrutura de Capital (EC) com o endividamento municipal sugere que quanto maior a proporção de recursos de terceiros utilizados no financiamento dos gastos públicos tanto maior tende a ser o nível de endividamento de longo prazo. Os dados desta variável indicam que o incremento de uma unidade na estrutura de capital dos municípios, o endividamento dos municípios que compõem o segmento sobre análise aumenta em 0,48.

Apesar da relação positiva da variável Estrutura de Capital (EC), a equação demonstra que esta variável perdeu poder de explicação nos anos de 1999 e 2000, apresentando sinais negativos de 0,29 e 0,23, respectivamente. Analisando esta variável em conjunto com o Endividamento Defasado (EDf), observa-se que, no exercício de 1999 e 2000, enquanto a variável Estrutura de Capital (EC) perdeu influência sobre o endividamento, a variável Endividamento Defasado (EDf) obteve incremento no poder de explicação praticamente equivalente. Tendo em vista que estes são anos anterior à edição da LRF e o ano de sua edição, percebe-se que a gestão do endividamento esteve, naqueles anos, mais condicionadas ao próprio estoque da dívida e menos suscetível às possibilidades de ingresso de novos recursos de terceiro.

A variável Despesa de Pessoal (DP) apresentou relação positiva, indicando que o acréscimo de uma unidade no dispêndio com pessoal resulta em maior grau de endividamento municipal, equivalente a 0,35 de incremento. Este resultado está de acordo com o esperado tendo em vista que a destinação de recursos em grandes proporções para gastos com pessoal reduz as disponibilidades para outras áreas, necessitando-se, então, recorrer a fontes de terceiros. Entretanto, esta variável não apresentou variação significativa no padrão de influência sobre o endividamento ao longo do período analisado. Esperava-se que o gasto com pessoal apresentasse poder de explicação do endividamento expressivamente maior. Estes resultados contrariam a ênfase dada aos gastos com pessoal como maiores responsáveis pelo endividamento municipal, pelo menos no que diz respeito aos municípios com mais de 100 mil habitantes.

A variável Liquidez (LQ) revelou influência negativa sobre o endividamento, confirmando a expectativa de que maior disponibilidade de recursos próprios resulta em menores necessidades endividamento para financiar os gastos municipais. O aumento de uma unidade na liquidez, o endividamento municipal diminui em 0,02. Ao longo do tempo analisado, Liquidez (LQ) não teria exercido influência sobre o endividamento dos municípios

com mais de 100 mil habitantes: a variável LQ04 apresenta coeficiente positivo equivalente ao coeficiente negativo da variável LQ.

O Grau de Dependência (GD), por sua vez, apresentou relação contrária a prevista inicialmente. Esperava-se uma relação positiva, sob o pressuposto de que maior dependência de transferências intergovernamentais se reflete em maior nível de endividamento, devido às influências negativas das transferências no desempenho fiscal dos governos receptores. Entretanto, o resultado indicou relação negativa, sugerindo que, para os municípios analisados, quanto maior a dependência de recursos transferidos pelo Governo Federal e Estadual, menor é o nível de endividamento: para cada uma unidade de aumento do grau de dependência municipal, o endividamento municipal apresenta redução de 0,25. Estes resultados indicam que as transferências intergovernamentais tendem a reduzir a necessidade dos municípios de obterem financiamento via empréstimos.

Apesar de não se estar medindo diretamente o efeito *flypaper*, o resultado indica que tal efeito não ocorre nos municípios que compõem o segmento sob análise. De acordo com Giuberti (2005) e Silva e Sousa (2002), o *flypaper effect* pode levar a uma tendência de gastos excessivos. A afirmação dos autores parte do pressuposto de que as transferências intergovernamentais influenciam negativamente o desempenho fiscal dos governos receptores, expresso pelo baixo esforço fiscal e/ou pela expansão dos gastos públicos desses governos. Entretanto, os efeitos negativos na política fiscal ocasionado pelas transferências municipais, não são confirmados nesta pesquisa. Pelo contrário, o resultado encontrado sugere que as transferências intergovernamentais constituem substituto para o endividamento, nos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes. Ao longo do tempo esta variável não apresenta alterações.

A análise dos coeficientes padronizados permite avaliar a importância relativa das variáveis independentes na determinação da variável dependente. Os coeficientes padronizados (*betas*), apresentados na Tabela 2, elimina o problema de lidar com diferentes unidades de medida, evidenciando o impacto relativo de cada variável preditora sobre a variável dependente, além de determinar qual variável tem maior participação.

Mediante a análise dos *betas* padronizados, verificou-se que a Estrutura de Capital (EC), com 0,50, é a variável que possui maior poder preditivo sobre o endividamento, seguida pela variável Endividamento Defasado (EDf), com 0,45. Estas variáveis, além de serem as mais importantes, influenciam positivamente o endividamento dos municípios sob análise.

As demais variáveis – Liquidez (LQ), Grau de Dependência (GD) e Despesa de Pessoal (DP), com *betas* padronizados de 0,15, 0,10 e 0,09, respectivamente, apresentam baixo poder explicativo do endividamento municipal. A variável Despesa de Pessoal (DP) mostrou *beta* padronizado de, aproximadamente, 1/5 (um quinto) do coeficiente da Estrutura de Capital (EC) e 1/4 (um quarto) do coeficiente Endividamento Defasado (EDf), contrariando a importância atribuída aos gastos desta natureza para o aumento do endividamento municipal. O Grau de Dependência (GD) e a Liquidez (LQ) apresentam *betas* padronizados levemente superiores ao apresentado pela variável Despesa de Pessoal (DP).

Ao contrário das expectativas, o *beta* padronizado indica que o poder de influência dos gastos com pessoal sobre o endividamento dos municípios com mais de 100 mil habitantes, em termos relativos, é muito pequena. Da mesma forma, os *betas* padronizados das variáveis Grau de Dependência (GD) e Liquidez (LQ) que, em termos relativos, também representam baixa influência no endividamento quando comparadas com as variáveis Endividamento Defasado (EDf) e Estrutura de Capital (EC).

Os coeficientes padronizados das *dummies* multiplicativas de tempo, por sua vez, mostram que as alterações ao longo do tempo no padrão de influência das variáveis Estrutura de Capital (EC) e Endividamento Defasado (EDf), foram, em geral, mais importante do que as influências das variáveis Liquidez (LQ), Grau de Dependência (GD) e Despesas de Pessoal (DP), sugerindo que, efetivamente, houve mudança no padrão de endividamento dos municípios com mais de 100 mil habitantes no triênio de 1999 a 2001.

Todas as variáveis incluídas no Modelo Econométrico I alcançam o nível de significância de 1% no teste *t*, o mesmo ocorrendo com avaliação global por meio do teste *F*. O coeficiente de determinação ajustado (R^2A) atinge de 0,76, indicando que o Modelo Econométrico I explica 76% do endividamento dos municípios brasileiros analisados. Os resultados da análise estatística indicam que houve alteração da estrutura de endividamento municipal, ao longo do período em decorrência das variáveis Endividamento Defasado (EDf), Estrutura de Capital (EC).

Constatando-se, por meio dos resultados do Modelo Econométrico I, que ao longo do tempo, houve mudanças no padrão de influência das variáveis de gestão financeira sobre o endividamento municipal, optou-se, na seqüência, por substituir as *dummies* aditivas e multiplicativas de tempo por *dummies* aditivas e multiplicativas de regra LRF. O objetivo da inclusão das *dummies* é evidenciar se as alterações ocorridas ao longo do tempo estão relacionadas aos efeitos produzidos no endividamento decorrente da introdução da LRF.

A substituição das *dummies* de tempo pelas *dummies* relativa a LRF, resultou em 14 (quatorze) variáveis: uma variável dependente; seis variáveis de gestão financeira; uma *dummy* aditiva de regra (LRF); e seis *dummies* multiplicativas de regra (LRF), resultante da multiplicação da *dummy* de regra (LRF) pelas variáveis principais. Optou-se, preliminarmente, por efetuar a regressão pelo método *stepwise* e, após selecionar as variáveis significativa, efetuou-se a regressão pelo método *enter*. A regressão do Modelo Econométrico II apresentou o seguinte resultado:

$$End = -0,06\alpha + 0,61\beta_1 EDf + 0,28\beta_2 EC - 0,01\beta_3 LQ - 0,22\beta_4 GD + 0,37\beta_5 DP - 0,16\beta_6 EDfLRF + 0,20\beta_7 ECLRF$$

Os coeficientes obtidos da regressão estão dispostos na Tabela 3.

Tabela 3 – Resultado do Modelo Econométrico II

VARIÁVEIS		B*	BETA**	t ***	SIG.	COLINEARIDADE	
						TOL	VIF
(Constante)		-0,06		-1,283	0,200		
EDf	Endividamento Defasado	0,61	0,63	20,338	0,000	0,288	3,473
EC	Estrutura de Capital	0,28	0,29	10,427	0,000	0,350	2,858
LQ	Liquidez	-0,01	-0,08	-4,592	0,000	0,882	1,134
GD	Grau de Dependência	-0,22	-0,09	-4,969	0,000	0,948	1,054
DP	Despesa de Pessoal	0,37	0,09	5,171	0,000	0,933	1,072
EDfLRF	End Def X <i>Dummy</i> LRF	-0,16	-0,14	-4,030	0,000	0,218	4,598
ECLRF	Est Cap X <i>Dummy</i> LRF	0,20	0,21	6,055	0,000	0,240	4,170
Teste F				392,21		Sig. 0,000	
R ² A						0,75	

DW	1,92
Número de observações	888

* coeficientes não padronizados / ** coeficientes padronizados / *** teste *t* com nível de significância de 1% (bicaudal)

FONTE: Os autores (2009)

Novamente, os testes realizados ao nível de significância de 1% indicam que a função Endividamento Municipal estimada não possui constante. Os resultados também indicam que a variável Despesa de Investimento (DI) não apresenta significância estatística. Também não apresentam significância estatística a *dummy* aditiva de LRF e quatro *dummies* multiplicativas da LRF. Com DW de 1,92, o teste Durbin-Watson mostra ausência de autocorrelação serial. Os valores de VIF entre 1 e 10 e Tolerância entre 1 e 0,10, indicam multicolinearidade fraca e aceitável.

Em relação à variável Endividamento Defasado (EDf), observa-se, novamente, influência positiva preponderante. Os resultados mostram que o acréscimo de uma unidade no endividamento do exercício anterior resulta em 0,61 de aumento no endividamento corrente. Entretanto, com a LRF, esta variável perde capacidade de explicar o endividamento em 0,16 (EDfLRF). Este resultado indica que, a partir da implantação da LRF, o endividamento do ano anterior perde parte substancial do seu poder de predição em relação ao endividamento corrente. Em outras palavras, ganha importância a gestão financeira nos municípios analisados.

Por outro lado, a variável Estrutura de Capital (EC), que se apresenta inicialmente como menor poder de predição, com a implantação da LRF, passa a ser mais importante do que o Endividamento Defasado (EDf): $[0,61-0,16=0,45 < 0,28+0,20=0,48]$. Isso reforça a idéia de que a LRF diminuiu o efeito inercial do endividamento desses municípios e aumentou a importância da gestão da dívida e das fontes de recursos.

A Liquidez (LQ) apresentou, novamente, relação negativa com o endividamento, confirmando que maior disponibilidade de recursos resulta em menor pressão no sentido de se utilizarem recursos de terceiro. O resultado indica, ainda, que esta variável possui uma influência negativa no endividamento na ordem de 0,01, ou seja, o acréscimo de uma unidade na liquidez reduz o endividamento em 0,01.

A variável Grau de Dependência (GD) apresentou, novamente, relação contrária à esperada. Os resultados anteriores, mostrando efeito negativo da dependência em relação às transferências intergovernamentais, são confirmados. Esta variável indica que o aumento de uma unidade no grau de dependência de transferências estaduais e federais, o endividamento diminui em 0,22, sugerindo que, quanto maior a dependência de recursos de terceiros, menor o nível de endividamento dos municípios.

Constata-se, também, que a variável Despesa de Pessoal (DP) possui relação positiva com o endividamento e que o acréscimo de uma unidade nos gastos desta natureza aumenta o endividamento em 0,37. Este resultado confirma os apresentados nas equações anteriores, que já indicavam que um maior dispêndio com pessoal resulta em um maior grau de endividamento dos municípios.

Por meio dos *betas* padronizados mostrados da Tabela 3, é possível verificar, ainda, a participação relativa dos preditores do endividamento municipal. Os resultados comprovam que o Endividamento Defasado (EDf) e a Estrutura de Capital (EC), são as variáveis que mais influenciam o endividamento municipal.

Na seqüência, as variáveis que possuem maior efeito relativo sobre o endividamento são: ECLRF (Estrutura de Capital multiplicado pela *dummy* LRF), com 0,21, e EDfLRF

(Endividamento Defasado multiplicado pela *dummy* LRF), com influência negativa de 0,14. Estes resultados sugerem que a introdução da LRF trouxe mudança muito significativa para a estrutura do endividamento: a diminuição do efeito inercial do endividamento e o aumento da importância da estrutura de capital são mais expressivos do que as influências das variáveis Despesas de Pessoal (DP), Grau de Dependência (GD) e Liquidez (LQ), as quais são pouco expressivas e não apresentam alteração, com a introdução da LRF, no padrão de influência sobre o endividamento.

Ao nível de significância de 1% obtido nos testes *t* e *F* validam estatisticamente o Modelo Econométrico II, o qual consegue incorporar 75% da variação observada e indica o coeficiente de determinação ajustado (R^2A). Este modelo evidencia que houve alteração no padrão de endividamento com a introdução da LRF, com mudança no padrão de influência das variáveis Estrutura de Capital (EC) e Endividamento Defasado (EDf).

Na análise conjunta dos resultados obtidos com a regressão dos Modelos Econométricos I e II indicam que houve mudança no padrão de endividamento público, ocorridas a partir da introdução da LRF. As variáveis EDfLRF e ECLRF, em conjunto com EDf99, EDf00, EDf01, EC99 e EC00, indicam que, a partir do exercício de 2001, houve alteração significativa no padrão de influência das variáveis Endividamento Defasado (EDf) e Estrutura de Capital (EC) sobre o endividamento dos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes. Nos anos de 1999 e 2000, a variável Endividamento Defasado (EDf) obteve incremento de explicação, enquanto em 2001, apresentou diminuição de sua influência sobre o endividamento. Por outro lado, a Estrutura de Capital (EC), que apresentava perda de poder explicativo nos anos antecedentes a LRF, obteve incremento no poder preditivo do endividamento a partir da introdução da LRF.

Embora os resultados indicam que as variáveis Despesa de Pessoal (DP), Grau de Dependência (GD) e Liquidez (LQ) influenciam o endividamento municipal, os Modelos Econométricos I e II mostram que as estas variáveis não apresentaram alterações de seu padrão de influência sobre o endividamento ao longo do período analisado ou em decorrência da LRF.

Os resultados sugerem, também, que a variável Liquidez (LQ), que indicou ser relevante na determinação do endividamento, não apresentou alteração de seu padrão de influência sobre o endividamento em decorrência da LRF. Assim, a alteração do padrão de influência detectado no exercício de 2004, por meio da variável LQ04, não estaria diretamente relacionada à introdução da LRF. No entanto, não há como descartar que as alterações possam ser advindas dos reflexos retardados dos efeitos LRF sobre as finanças municipais.

Os resultados obtidos nos dois modelos econométricos indicam que a Despesa de Investimento (DI), não se mostra relevante como fonte de explicação para o endividamento dos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes. Essa constatação sugere a necessidade de esforço adicional de pesquisa que permitam analisar a relação entre os investimentos efetuados pelos entes públicos e os recursos de terceiros.

O nível de significância de 1%, adotado para teste dos dois modelos econométricos, permite afirmar com relativa segurança que as variáveis selecionadas efetivamente são os determinantes mais importantes do endividamento dos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes e, especificamente, que a LRF, como mecanismo de restrição fiscal, alterou profundamente a estrutura do endividamento praticado por esses municípios.

Os modelos econométricos apresentam, em média, coeficiente de determinação ajustado (R^2A) de 0,75, indicando que explicam 75% das variações do endividamento dos municípios analisados e sugerindo a existência de outras variáveis não consideradas neste

estudo. Certamente, além de outras variáveis financeiras, fatores sociais, políticos, culturais e econômicos, entre outros, poderiam se mostrar relevantes.

5 CONCLUSÃO

O modelo de gestão fiscal responsável adotado pelo Brasil, por meio da LRF, caracteriza-se como controle por meio de metas de equilíbrio orçamentário e de limites fiscais, bem como por meio de metas de credibilidade e integridade a serem alcançadas pela transparência. Os efeitos da transparência na gestão fiscal dos municípios são de difícil mensuração. Entretanto, as metas de limites fiscais e de equilíbrio orçamentário são mensuráveis pela contabilidade, possibilitando a análise de sua influência sobre o endividamento municipal.

Assim, para atingir o objetivo deste estudo, que é analisar se a LRF, como mecanismo de restrição fiscal, influenciou no padrão de endividamento praticado pelos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes, selecionaram-se, preliminarmente, variáveis de gestão financeira determinantes do endividamento municipal. Na seqüência incluiu-se as *dummies* de tempo, a fim de verificar possíveis mudanças ao longo do período analisado nos padrões de influência das variáveis de gestão financeira (preditoras) sobre a variável dependente (endividamento). Constatou-se, por meio da estimação do Modelo Econométrico I, que ao longo do período de 1998 a 2006 houve mudanças importantes no padrão de influência das variáveis Endividamento Defasado (EDf), Estrutura de Capital (EC) e Liquidez (LQ) sobre o endividamento municipal, mudanças refletidas nas variáveis EDf99, EDf00, EDf01, EC99, EC00 e LQ04.

Os resultados do Modelo Econométrico I mostraram a conveniência de especificar outro modelo que explicitamente levasse em conta a influência sobre o padrão de endividamento municipal da LRF, por meio de *dummies* aditivas e multiplicativas, conforme o Modelo Econométrico II. A inclusão dessas *dummies* permite evidenciar se as alterações ocorridas ao longo do período analisado estão relacionadas aos efeitos produzidos pela introdução da LRF.

Os testes realizados, ao nível de significância de 1%, indicam que a *dummy* aditiva de LRF não se mostra relevante. As *dummies* multiplicativas da LRF, por sua vez, mostram-se significativas quando referidas ao Endividamento Defasado (EDf) e à Estrutura de Capital (EC), evidenciando que a LRF provocou mudanças significativas no padrão de endividamento dos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes. Os resultados mostram que, com a introdução da LRF, o Endividamento Defasado (EDf) obteve perda de poder de explicação, enquanto a variável Estrutura de Capital (EC) obteve incremento, sugerindo que a gestão da dívida e das fontes de recursos passou a ser mais efetiva.

Os resultados apresentam-se altamente significativos, tanto em relação à relevância dos indicadores de gestão financeira, como em relação ao impacto da LRF. Isto confirma a hipótese norteadoras desta pesquisa. Desta forma, a hipótese nula é rejeitada e aceita-se a hipótese de que o endividamento dos municípios com mais de 100 mil habitantes foi influenciado pela Lei de Responsabilidade Fiscal (H_1).

Ressalta-se que os resultados encontrados por esta pesquisa estão limitados aos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes e referem-se ao período de 1998 a 2006. A limitação está relacionada, também, às variáveis selecionadas, de natureza financeira, bem como à exatidão das informações disponibilizadas no banco de dados FINBRA.

REFERENCIAS

ALESINA; PEROTTI, R. Budget deficits and budget institutions. In: **NBER Working Paper Series**, n. 5556, Cambridge, MA, 1996.

BRASIL. Lei Complementar 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e da outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 mai. 2000. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>> Acesso em: 13/08/08.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

COLLINS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

FINBRA – Finanças do Brasil. **Secretaria do Tesouro Nacional – STN**. Disponível em <<http://www.stn.fazenda.gov.br>> Disponível em 18 jan 2009.

GIUBERTI, A. C. **Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre os gastos dos municípios brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo 2005.

HAIR Jr., J. F *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LOUREIRO, M. R.; ABRUCIO, F. L. Políticas fiscais e accountability: o caso brasileiro. In: ENCONTRO DA ANPAD. **Anais...** Rio de Janeiro. 2003. Disponível em: <<http://anpad.org.br/enanpad/2003/dwn/enanpad2003-gpg-1116.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2008.

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

MENDES, M. J.; ROCHA, F. F. Transferências intergovernamentais e captura de recursos públicos nos municípios brasileiros. In: Finanças Públicas: VIII Prêmio Tesouro Nacional – 2003. **Coletânea de Monografias/Secretaria do Tesouro Nacional**. Brasília: UNB, 2004.

MENEZES, R. T. de. Impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre os componentes de despesas dos municípios brasileiros. In: Finanças Públicas: XI Prêmio Tesouro Nacional – 2005. **Coletânea de Monografias/Secretaria do Tesouro Nacional**. Brasília: ESAF, 2005.

MUSGRAVE, R. A. **The theory of public finance: a study in public economy**. New York: McGraw-Hill, 1959.

NUNES, S. P.; NUNES, R. da C. **Dois anos de Responsabilidade Fiscal do Brasil: uma avaliação dos resultados à luz do modelo do fundo comum**. Texto para Discussão n. 276/2003. Brasília: UNB, 2003. Disponível em: <<http://www.unb.br>> Acesso em: 20 mar. 2008.

OATES, W. E. **Fiscal federalism**. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.

TIEBOUT, C. M. A pure Theory of Local Government Expenditure. **Journal of Political Economy**, v. 64, p.416-424, 1956.

VELASCO, A. A model of endogenous fiscal *deficits* and delayed fiscal reforms. **National Bureau of Economic Research**, Working Paper n. 6336, Cambridge, 1997.

VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 2000.