

LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL: IMPLICAÇÕES NA DESPESA DE PESSOAL E DE INVESTIMENTO NOS MUNICÍPIOS MINEIROS

Roberto Santolin¹
Frederico G. Jayme Jr²
Julio César dos Reis³

Resumo

O presente trabalho realizou um estudo dos possíveis impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) no comportamento das despesas dos municípios de Minas Gerais. Para tanto, foram analisados cenários anteriores e posteriores da LRF, com base nos quais se comparou o comportamento das prefeituras municipais em relação às suas políticas de gastos. Inicialmente foi identificada uma convergência da despesa com pessoal nos municípios mineiros, resultados estes já obtidos para os municípios brasileiros por Fiovarante *et al.* (2005), Menezes (2005) e Giuberti (2006). Além disso, verificou-se também um processo de convergência dos gastos com investimento com relativa redução do mesmo. Este processo esteve associado, por um lado, com a convergência e ampliação dos gastos de pessoal, e por outro, pelas restrições de operações de crédito impostas pela LRF.

Palavras Chaves: Lei de Responsabilidade Fiscal; Finanças Municipais; Painel Dinâmico

Seção Temática: Economia Mineira – E5

¹ Doutorando em Economia pelo CEDEPLAR/UFMG.

² Professor do Departamento de Economia e do CEDEPLAR/UFMG e pesquisador do Cnpq.

³ Mestrando em Economia pelo CEDEPLAR/UFMG.

LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL: IMPLICAÇÕES NA DESPESA DE PESSOAL E DE INVESTIMENTO NOS MUNICÍPIOS MINEIROS

1. INTRODUÇÃO

Em quatro de maio de 2000 foi promulgada a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), cujo objetivo é o maior controle dos gastos públicos e transparência na gestão fiscal. A LRF, concebida como uma legislação abrangente sobre Finanças Públicas que incide sobre todas as esferas de governo ratifica o processo de controle de gastos, bem como a estabilidade das Contas Públicas.

No âmbito mais geral, a LRF estipulou para estados e municípios um limite superior para gastos com pessoal em 60% da receita corrente líquida e para evitar o endividamento excessivo uma relação de 1,2 entre a dívida consolidada líquida e a receita corrente. Além disso, definiu metas fiscais anuais e a exigência de apresentação de relatórios trimestrais de acompanhamento. Ainda, estabeleceu mecanismos de controle das finanças públicas em anos eleitorais e proibiu socorro financeiro entre a União e os governos subnacionais, além de estabelecer punições acaso as normas estabelecidas não sejam cumpridas.

Estudos empíricos como Fiovarante *et al.* (2005), Menezes (2005) e Giuberti (2006) demonstram que a LRF foi eficaz na redução dos déficits públicos municipais. No entanto, estes trabalhos identificaram um “erro de calibragem” na imposição de 60% da despesa com pessoal como proporção da receita, dado que apenas uma minoria dos municípios brasileiros ultrapassava esse teto. Neste sentido, a imposição de um limite superior estimulou o aumento desse tipo de despesa para a maioria dos municípios que apresentavam gastos muito inferiores ao teto determinado. Os motivos que causaram este comportamento dos gastos, abordados pelos autores supracitados, são variados, mas podem ser resumidos pelo comportamento oportunista do político.

Deve-se destacar, contudo, que a LRF não objetiva determinar níveis de gastos específicos, mas sim, regulamentar as Finanças Públicas em todos os níveis. Todavia, à medida que se identifiquem dispositivos na Lei que indiretamente engessem os instrumentos fiscais, a LRF pode “atar as mãos” das esferas políticas locais quando algum nível de discricionariedade é desejável para combater crises econômicas. Assim, não obstante os benefícios da LRF em termos de transparência da condução da política fiscal e redução de déficits, a imposição de regras pode induzir à limitação da participação efetiva do governo na economia.

Menezes (2005) realiza um abrangente estudo sobre o comportamento das despesas municipais antes e depois da LRF. Para tanto, o autor analisou as despesas por funções – sociais, infra-estrutura e *overhead* – e por categorias – orçamentária, corrente, com pessoal, capital, juros e encargos da dívida, investimento e amortização. Suas conclusões apontam que os ajustes promovidos pela Lei ocorreram mediante redução nos componentes menos rígidos dos gastos, especificamente a despesa por função infra-estrutura e a despesa por categoria econômica de investimento. Basicamente, isto ocorre porque na divisão das despesas por funções, a despesa com educação e saúde apresenta forte rigidez, devido à vinculação das receitas provenientes do FUNDEF e do SUS, respectivamente. Também, a rubrica gasto com pessoal, que reúne despesas com salários, assistência social, previdência social, treinamento, apresenta forte rigidez, sendo difícil implementar cortes nessa área.

Partindo destes resultados, o presente trabalho procura identificar, empiricamente, os efeitos que a LRF pode ter acarretado sobre as despesas de pessoal e investimento nos municípios mineiros. A razão para este estudo deve-se aos proeminentes efeitos que a despesa de pessoal e de investimento podem ocasionar nas conjunturas municipais. Por meio dessas despesas, a administração pública pode interferir e produzir efeitos representativos mediante a forma com que estes gastos incidem sobre os ciclos ou mesmo no crescimento econômico. Decisões de gastos com

pessoal e com investimento podem ainda ser utilizados como indicador de aprovação populacional o que, por sua vez, pode acarretar na permanência ou na troca do partido que detém o poder local nas eleições.

Ademais, este trabalho inova no tocante a metodologia econométrica utilizada para obter relações entre gastos e receitas. Os trabalhos de Fiovarante *et al.* (2005), Menezes (2005) e Giuberti (2006) ao utilizar resultados econométricos para caracterizar os determinantes das despesas, não atentam para a possibilidade de simultaneidade entre variáveis. Assim, este trabalho contribui ao apresentar uma metodologia econométrica para estimar relações causais entre receitas e despesas eliminando problemas de endogeneidade nas variáveis. Isto, por sua vez, pôde corrigir possíveis problemas de inconsistência nos parâmetros estimados, imputando, assim, maior credibilidade aos coeficientes obtidos.

Na próxima seção apresenta-se uma análise sobre o comportamento das variáveis de despesas e receitas nos municípios mineiros ao longo de 1995 até 2005. O tópico posterior apresenta a metodologia econométrica a ser utilizada neste trabalho e o seguinte os resultados discutindo, basicamente, as elasticidades das receitas correntes em relação às despesas estudadas antes de depois da promulgação da LRF. Finalmente um último tópico é destinado às considerações finais.

2. LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL E SUAS RELAÇÕES COM AS DESPESAS COM PESSOAL E COM INVESTIMENTO NOS MUNICÍPIOS MINEIROS

A Lei de Responsabilidade Fiscal foi implantada com o objetivo de romper de forma definitiva o círculo vicioso de pacotes emergências para socorrer governos em dificuldades, bem como evitar que governos utilizassem de forma sistemática o ciclo político. Isso faz dela uma inovação na maneira de pensar o comportamento dos governos, pois, o comportamento oportunista de final de mandato, conhecido como “Ciclo Político Eleitoral”, tende a diminuir.

Desde a sua promulgação, a mudança no comportamento dos administradores públicos é inegável. As contas públicas apresentam, atualmente, uma situação melhor do que nos períodos anteriores à instituição da LRF. A Tabela 1 mostra o desempenho orçamentário dos municípios antes e depois da promulgação da Lei (2000). A partir de 2000, os municípios, em termos agregados, deixam de acumular déficits e passam a apresentar consecutivos superávits. Apesar desses resultados positivos, a LRF deve ser analisada criticamente. Uma série de fatores demonstra que, embora tenha trazido novos conceitos, novas diretrizes e resultados positivos, ela pode provocar algumas distorções no equilíbrio federativo, prejudicando a execução de políticas que tenham o intuito de diminuir os desequilíbrios regionais.

Com rígidas regras imputáveis a todos os entes federados, a Lei de Responsabilidade Fiscal apresenta uma série de objetivos complementares, como o amplo acesso às informações referentes à administração pública, transparência nos procedimentos de arrecadação e de aplicação dos recursos públicos através da divulgação freqüente dos resultados alcançados e de metas para os exercícios futuros. Todavia o enfoque maior dessa legislação recai sobre o controle do endividamento público.

A descrição sobre as regras e punições referentes ao comportamento dos principais gastos públicos é útil para se ter uma visão concreta do teor dessa Lei. Conforme explicita Tavares *et al.* (1999), além do endividamento público nas esferas municipais, outras variáveis devem ser controladas pelas administrações públicas, basicamente o aumento dos gastos de duração continuada e gastos públicos com pagamento de funcionários. O rigor quanto às regras e punições é uma importante característica da LRF e, certamente, apresenta fatores que não podem ser esquecidos na avaliação dos impactos da LRF nos seus campos de atuação.

Tabela 1 – Resultados Orçamentários dos Municípios Mineiros em R\$. Dados anuais, 1995 – 2005.

	1995	1996	1997	1998	1999	
1. Receita Orçamentária	3874756355	4653750010	5072191479	5649177574	6323020689	
1.1 Receita Corrente	3692375811	4402909220	4843464927	5261398622	6063841453	
1.1.1 Transferências	2709653991	2709653991	3272889310	3564069616	3863234065	
1.1.2 Tributárias	694801114,4	810056130	933806620,4	969959777,6	1037561509	
1.2 Receita de Capital	182380543,3	250840790	228726551,3	387778950,8	259179236,6	
1.2.1 Transferências Cap.	113775450	92256560	69285752,51	290742078,5	181342470,1	
1.2.2 Operações de Crédito	28385669,94	68304370	121561412	54631611,71	45341937,53	
1.2.3 Alienação de Bens	5410778,38	24123950	8780501,8	21486164,84	23662238,06	
2. Despesa Orçamentária	4254090617	5075511800	5305291095	5823611282	6368571536	
2.1 Despesa Corrente	3388473010	4138221900	4606983292	4939009961	5433106646	
2.1.1 Despesa de Custeio	2481250559	3057247550	3155027936	3346577851	3781953334	
2.1.1.1 Pessoal	1354808227	1665426170	1799090797	1945507954	2139066176	
2.1.1.2 Outras Desp. Custeio	1126442332	1391821380	1355937139	1401069897	1642887157	
2.1.2 Transf. Correntes	907222450,6	1080974210	1451955356	1592432110	1651153312	
2.2 Despesa de Capital	865617607,2	937289900	698307802,4	884601320,6	935464890,6	
2.2.1 Despesa de Invest.	622159384	692745060	438158330,2	620369377,1	549246969,8	
2.2.2 Inversão Financeira	34252033,06	19240650	21778312,02	23471441,47	20136854,49	
2.2.3 Transf. de Capital	209206190,1	225304100	238371160,2	240760502,1	366081066,4	
Superávit/Déficit						
Orçamento de Capital	-683237063,9	-686449110	-469581251	-496822369,8	-676285654	
Orçamento Corrente	303902801,9	264687320	236481635,2	322388661,7	630734807,2	
Total (Rec. Orç. – Des. Orç.)	-379334262,1	-421761790	-233099615,3	-174433708,7	-45550847	
Continuação						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1. Receita Orçamentária	8252904085	9276963207	9752669210	11474279996	11095468863	13477722559
1.1 Receita Corrente	7928335667	9016958099	9795893266	12063421245	11410583648	14093668153
1.1.1 Transferências	4542588103	6867519709	6905260548	8654974041	7900292519	10129086371
1.1.2 Tributárias	1239969907	1315105247	1533765603	1741659511	1716404278	1938348690
1.2 Receita de Capital	324568417,6	260005107,7	406627694,8	248515997,8	412868145,6	321846932,7
1.2.1 Transferências Cap.	252732431,3	207659620,5	342795547,2	160780094,3	282171523,5	252509082,8
1.2.2 Oper. de Crédito	44818557,15	18827400,51	44687634,89	66269194,22	106324421,8	36428979,4
1.2.3 Alienação de Bens	16054018,72	15278100,04	10575169,62	14614056,5	18417076,92	22615233,39
2. Despesa Orçamentária	8222229868	8607926362	7014795648	8379427069	7691652772	9052140048
2.1 Despesa Corrente	7049133963	7571039860	5592359093	6898707577	6192104586	7547955938
2.1.1 Despesa de Custeio	5177377672	5805897926	5216590762	6607179663	5870024776	7187926178
2.1.1.1 Pessoal	3031177276	5427205674	4372553480	5424741160	4963202762	5976140129
2.1.1.2 Out Des. Custeio	2146200396	213077125,4	844037282,4	1182438503	906822014,5	1211786049
2.1.2 Transf. Correntes	1871756291	1765141934	375768331,3	291527914,3	322079810,3	360029759,2
2.2 Despesa de Capital	1173095905	1036886502	1422436555	1480719492	1499548186	1504184110
2.2.1 Despesa de Invest.	787640744,1	634898126,9	1212841325	1241302592	1281472386	1233327987
2.2.2 Inversão Financeira	17827246,02	28127641,01	30146411,12	23208666,13	21930676,76	29191884,54
2.2.3 Transf. de Capital	367627914,7	373860734	179448819,2	216208234,8	196145122,7	241664238,6
Superávit/Déficit						
Orçamento de Capital	-848527487,3	-776881394,3	-1015808860	-1232203495	-1086680040	-1182337177
Orçamento Corrente	879201704,1	1445918239	4203534173	5164713668	5218479061	6545712216
Total (Rec. Orç. – Des. Orç.)	30674216,54	669036845,1	2737873562	3094852927	3403816091	4425582511

Fonte: Elaboração Própria com Dados da FINBRA (STN).

A categoria de gasto com despesa continuada, que se caracteriza por apresentar efeitos que ultrapassam três exercícios financeiros, é regida pelo processo de compensação. Assim, se houver

um aumento dos gastos, por exemplo, em contratação de novos funcionários ou diminuição das receitas, seja através de renúncia fiscal, subsídios ou qualquer outro benefício que diminua a arrecadação, cortes em outras áreas relacionadas a esses gastos deverão ser feitos ou então novas fontes de recursos devem ser criadas. Todavia, se o aumento dos gastos for proveniente de aumento das despesas com os serviços da dívida ou se for um aumento das despesas de capital financiadas por operações de crédito, doações ou transferências voluntárias, esses não precisam ser compensados.

Em relação aos gastos com pessoal, um dos pontos mais polêmicos da Lei devido à sua rigidez, o princípio da compensação também se aplica. Um aumento de gastos com pessoal em decorrência de concessão de aumento de salário, alguma espécie de vantagem que acarrete aumentos dos gastos, alteração e ou definição de planos de carreira e contratação de novos funcionários, devem ser compensados, ou por cortes em outros gastos ou por aumento de receitas. Novamente, se o aumento dos gastos com pessoal for proveniente de reajuste com o intuito de manutenção do valor real dos salários, o princípio da compensação não precisa ser respeitado.

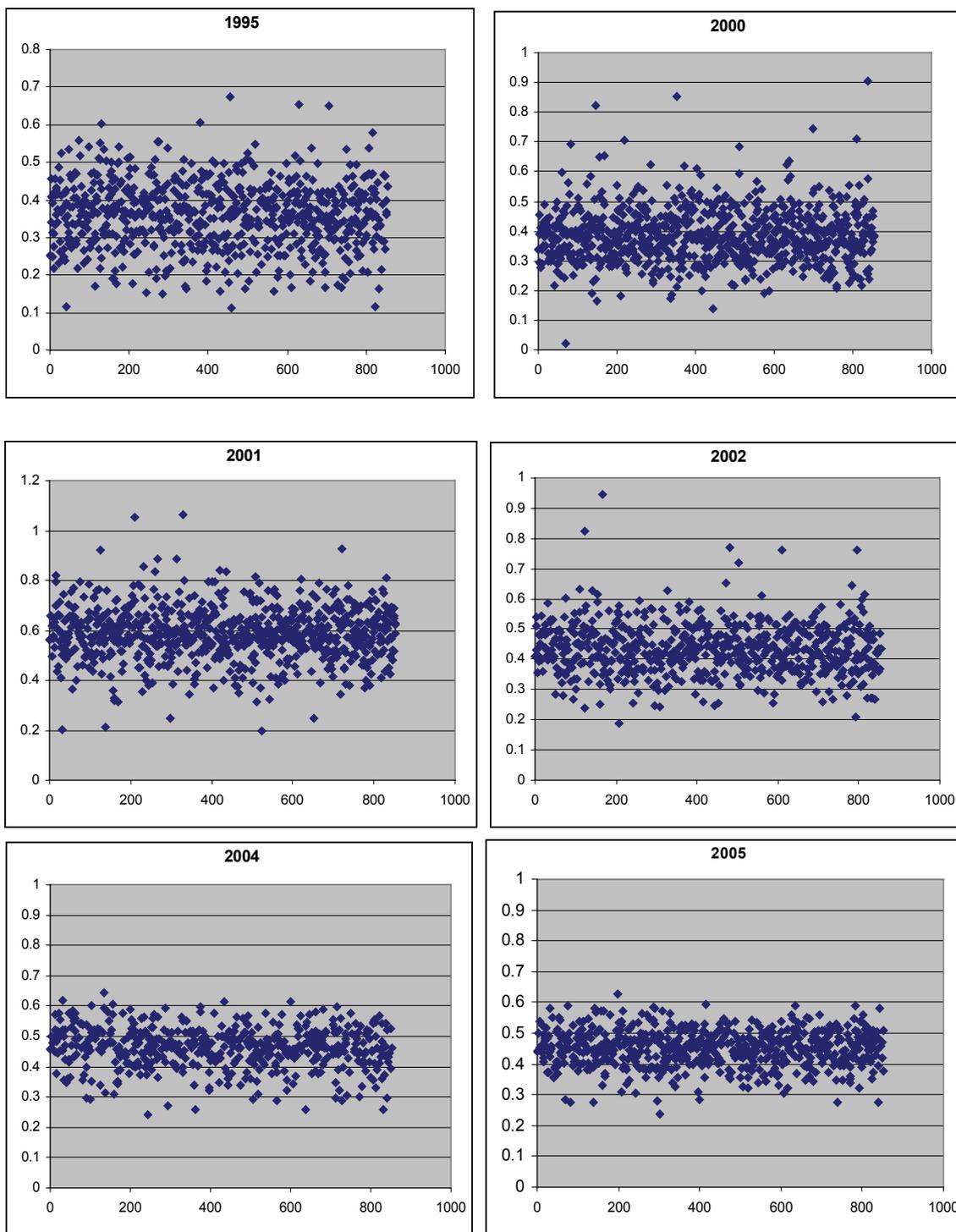
Se as despesas com os funcionários ultrapassarem os limites estabelecidos, qualquer nova contratação, aumento, reajuste, criação de novos cargos, alteração nos planos de carreira, ou seja, qualquer movimento do governo em favor do aumento dos gastos com pessoal fica expressamente proibido até que a situação volte aos níveis estabelecidos.

Se, por outro lado, as despesas com pessoal ultrapassarem os limites por três meses consecutivos, o ente federado tem um prazo de dois anos para se enquadrar aos limites. Esse enquadramento deve ser feito através de cortes como demissão de servidores não estáveis, extinção de cargos de confiança e até demissão de funcionários concursados. Se, ao final desses dois anos, as despesas com o funcionalismo não tiverem sido regularizadas todos os repasses de recursos para o município ficam suspensos. Não é permitido que níveis superiores de governo concedam empréstimos a níveis inferiores para o pagamento de funcionários.

A Figura 1 apresenta um diagrama de dispersão da relação Gasto com Pessoal/Despesa Corrente dos municípios antes e após a promulgação da Lei. É possível identificar dois aspectos importantes. O primeiro é que poucos municípios ultrapassavam os limites de gastos com pessoal em 1995 e 2000 (antes da vigência da Lei), embora a dispersão fosse muito grande. O segundo aspecto é que a LRF acabou gerando uma menor dispersão desses gastos, vale dizer, paulatinamente todos os municípios foram se enquadrando nos limites impostos pela LRF. Precisamente apenas um município ultrapassava o limite dos 60% de Gastos com Pessoal/Receita Corrente em 2005.

Curiosamente, é possível observar que, ao estimular uma concentração dos Gastos com Pessoal em torno de 40% a 60% da Receita Total, muitos municípios que estavam abaixo deste patamar ampliaram esses gastos. Isto se deve ao fato de que, antes da implantação da LRF, não havia normas claras a orientar o processo de alocação dos gastos públicos com pessoal. Na ausência de uma indicação explícita acerca do nível adequado de gastos com pessoal, tal rubrica orçamentária estava sujeita a avaliações subjetivas por parte de cada município no que tange a seu nível ideal/aceitável. Neste critério subjetivo, poucos municípios superdimensionavam suas despesas com pessoal (tomando como base o nível máximo de 60%), enquanto a maior parte a subdimensionavam.

Figura 1 – Relação entre Coeficiente Despesa com Pessoal/Receita Corrente (eixo vertical) e Número de Identificação do Município (eixo horizontal) dos Municípios Mineiros para o ano 2000 e 2001.



Fonte: Elaboração Própria com Dados da FINBRA (STN).

Deve-se destacar que, implícito neste argumento, está a noção de que gastos com pessoal podem ser conveniente politicamente nos acordos eleitorais. Dado isto, o administrador público enfrenta um problema de avaliação de risco. Antes da LRF, gastos excessivos com pessoal

poderiam dificultar negociações com esferas superiores (estados e governo federal, bem como credores). Assim, cada município utilizava sua própria estimativa subjetiva acerca de qual seria o nível aceitável de despesas com pessoal ao compor seu orçamento. As diferenças verificadas antes da LRF devem-se a estes diferentes julgamentos acerca do nível aceitável de despesas sob a referida rubrica.

Neste contexto, tendo a LRF sancionado explicitamente qual o nível aceitável de despesas com pessoal, verifica-se uma tendência de convergência entre as parcelas relativas que cada unidade municipal aloca para tais gastos, induzindo àqueles que gastavam demais a gastarem menos, porém, igualmente, induzindo os cautelosos, que gastavam menos a gastarem mais. Assim, a LRF, ao sancionar explicitamente um nível de tolerância, induz a uma uniformização dos gastos com pessoal através dos diversos municípios. Naturalmente que, frente a uma eventual rigidez real das Receitas Totais, o aumento dos gastos de pessoal pode vir acompanhado de queda de gastos com investimentos.

No caso das despesas de capital, a situação é distinta das despesas correntes. Resumidamente, elevações nas Despesas de Capital só podem lograr êxito caso haja elevações nas Receitas de Capital.

Com relação às operações de crédito, se essas forem feitas em discordância com as regras pré-estabelecidas, seus efeitos deverão ser imediatamente anulados por meio de cancelamento ou pagamento total da dívida adquirida através da constituição de um fundo de reservas exclusivo para o pagamento dessa dívida. O ente federado, enquanto não resolver esse problema, fica proibido de realizar novas operações de crédito.

Caso algum ente da federação ultrapasse o montante da dívida estabelecida, ele deve realizar cortes até que a dívida volte aos patamares pré-estabelecidos. Enquanto isso, fica proibido de realizar qualquer operação de crédito e suas despesas ficam restringidas. Se esse ente federado não respeitar os prazos estabelecidos para a reorganização de suas contas, os repasses de recursos federais destinados a ele serão suspensos até que sua situação financeira se estabilize novamente. Nesses repasses de recursos não estão incluídos os repasses referentes às vinculações tributárias.

Com relação ao endividamento público, as operações de crédito não podem ser maiores, em valor, do que as despesas em capital em um mesmo exercício financeiro. Isso é uma forma de coibir uma prática amplamente difundida nos anos 80, quando os governos se financiavam através de seus bancos estaduais. Os governos também ficam proibidos de atrasar pagamentos a fornecedores e prestadores de serviço dando-lhes em troca títulos de crédito.

Assim, embora a LRF não tenha determinações específicas acerca da despesa de investimento, as punições que constam na LRF enrijecem sobremaneira as fontes de financiamento desta despesa. Por isso, primeiramente, é importante compreender como os municípios podem utilizar seus recursos disponíveis para realizar gastos de investimento.

A receita de capital é proveniente da realização de recursos financeiros oriundos da constituição de dívidas, da conversão em espécie, de bens e direitos, dos recursos recebidos de outras pessoas de direito público ou privado destinados a atender despesas classificáveis em despesas de capital e, ainda, do superávit do orçamento corrente⁴.

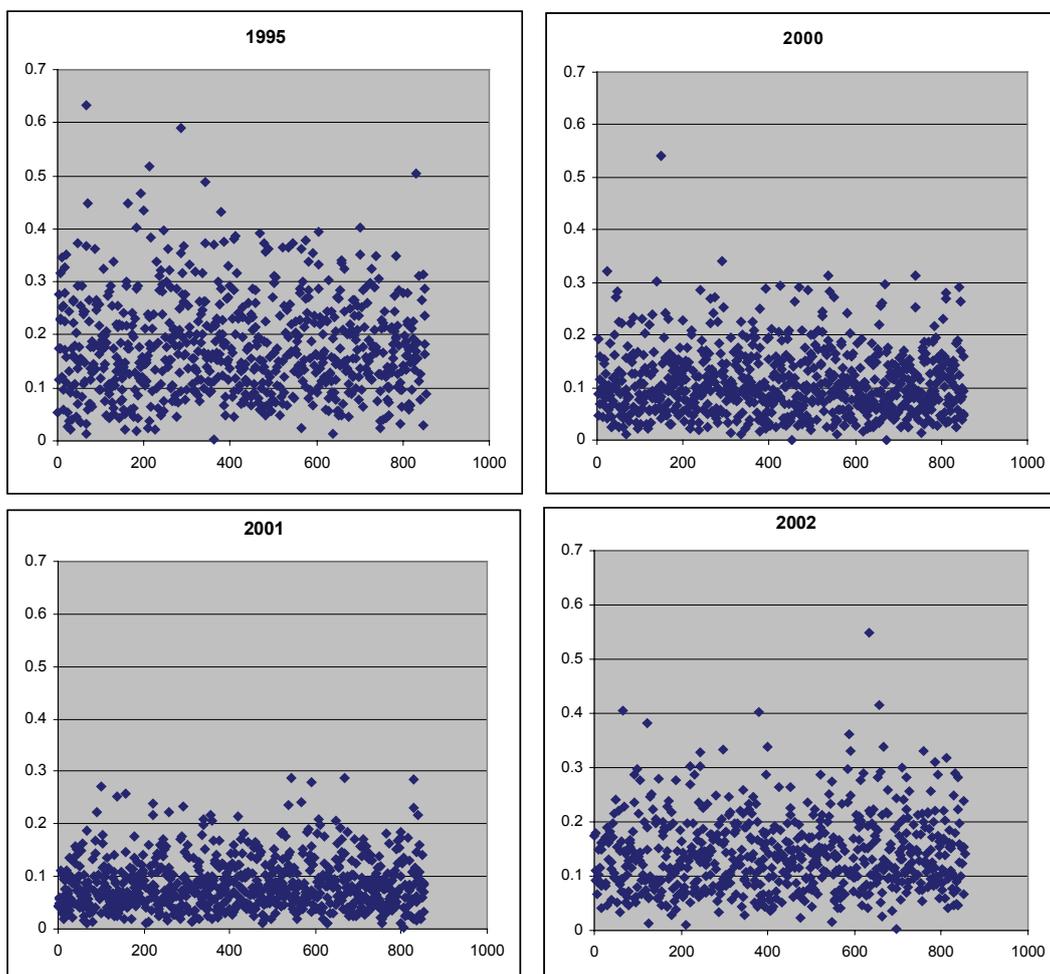
De acordo com a Tabela 1, em todo período, as despesas com investimentos são superiores as receitas de capital. Por isso, parte das despesas de investimento são financiadas por meio do superávit corrente e por operações de crédito que acarretavam o déficit no orçamento. Após 2001, as operações de crédito (como Adiantamentos de Receita Orçamentária – ARO) são proibidas, de

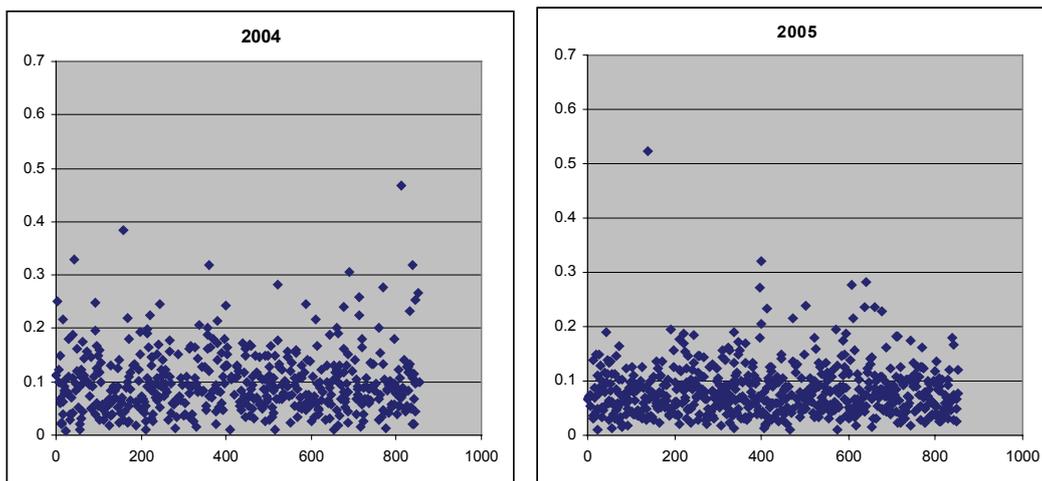
⁴ Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional (Min. Fazenda/STN)

modo que o financiamento das despesas de capital necessariamente passaram a ser feitas com as Receitas Correntes. Ora, como os Gastos com Pessoal em muitos municípios se elevaram, naturalmente os investimentos caem em proporção da Receita Total.

A Figura 2 apresenta a relação despesa de investimento/receita orçamentária de cada município mineiro e confirma uma diminuição da dispersão após 2000, combinada com uma concentração entre 0 a 20%.

Figura 2 – Relação entre Coeficiente Despesa com Investimento/Receita Corrente (eixo vertical) e Número de Identificação do Município (eixo horizontal) dos Municípios Mineiros para o ano 2000 e 2001.



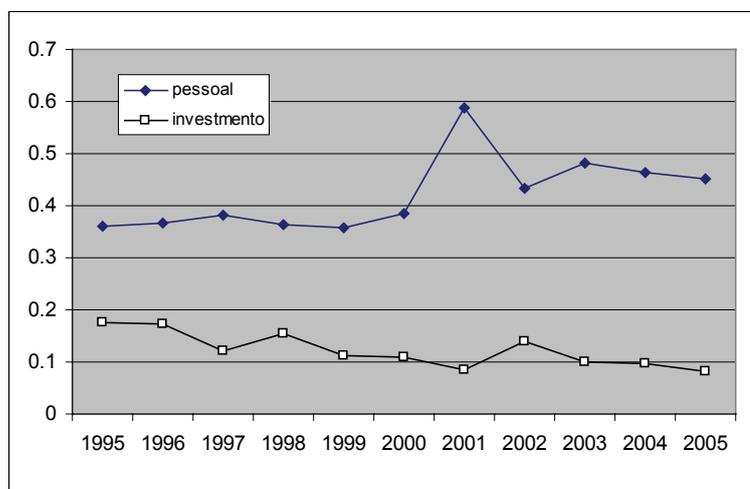


Fonte: Elaboração Própria com Dados da FINBRA (STN).

Há, portanto, um padrão de convergência das despesas de investimento, tal como pode ser vislumbrado na despesa com pessoal. Enquanto os dados indicavam uma intensa dispersão desta rubrica no ano de 1995, a partir de 2000, verifica-se uma gradativa concentração para a faixa entre 0 a 30% em anos eleitorais; e entre 0 a 20% nos anos não eleitorais.

A Figura 3 mostra a taxa de participação dos gastos com pessoal e de investimento na despesa orçamentária. Ao se analisar todo o período é possível identificar que a LRF, a partir de 2001, ocasionou uma quebra estrutural na variável de gastos com pessoal. Após o ano de 2000, houve um salto na participação destes gastos na despesa orçamentária. Já em 2001, ano que a Lei entrou em vigor, as prefeituras destinaram uma quantia muito maior do que nos anos anteriores para esta rubrica de despesa. A partir de então, houve um processo de adequação: em média, após 2001, os municípios têm destinado cerca de 45% do seu orçamento para a despesa de pessoal.

Figura 3 – Percentual Médio de Participação das Despesas com Pessoal e Investimento dos Municípios Mineiros. Dados Anuais, 1995 – 2005.



Fonte: Elaboração Própria com Dados da FINBRA (STN)

Por sua vez, a despesa média de investimento como proporção da despesa orçamentária não apresenta nenhuma mudança na estrutura temporal da série. A Figura 3 sugere uma redução na média desta despesa, mas este é um processo iniciado anterior à Lei. Com exceção de 2002, ano de eleição presidencial, o gasto em investimento perdeu gradativamente participação na despesa orçamentária desde 1998, passando de 15% para 10% do orçamento. É importante lembrar que a LRF proíbe gastos excessivos no ano de eleição, por isso, possivelmente os dados de despesa de investimento não apresentaram uma tendência diferenciada no ano de 2004. O próximo passo, então, é analisar econometricamente as hipóteses aqui levantadas acerca do papel da LRF sobre os municípios.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Modelo Econométrico e Método de Estimação

Vários modelos realizam pressuposições a respeito das relações de causalidade em finanças públicas. Friedman (1978) defendia que a relação causal era do tipo taxar e gastar. Segundo ele qualquer ajuste nas receitas pode ser suportado pelas despesas. Um modelo teórico que produz esta relação é Niskanen (1971) pelo qual a maximização da função utilidade do burocrata deve ter uma restrição orçamentária que proíbe déficits.

Já Barro (1979) e Peacock e Wiseman (1979) propuseram que os gastos precedem as taxas, ou seja, a relação se dá no sentido de que os gastos determinam as receitas. Segundo Peacock e Wiseman (1979), em momentos de crises econômicas, governantes tendem a aumentar seus gastos mas, após o término da recessão, a restrição orçamentária não volta para a sua posição original. Por sua vez, o modelo de *tax-smoothing*, proposto por Barro (1979), indica que o acúmulo de dívidas resulta da maximização da função de bem estar dos indivíduos governados por um “planejador benevolente” que obtém receita da tributação da renda dos trabalhadores. Neste sentido, em períodos recessivos o governo aumenta os gastos para evitar distorções associadas a flutuações da política fiscal. Por seu turno, nos períodos de expansão do produto o governo aumenta o superávit. Em outras palavras, períodos de maior gastos antecedem períodos de maior carga tributária.

Uma terceira possibilidade é a de que receitas mudam correntemente com os gastos. Esta é a hipótese mais aceita pelos livros textos em geral, pelos quais os custos marginais e as receitas marginais se equilibram um ao outro. Se for este o caso, então as arrecadações e os gastos são selecionados mutuamente. Exemplos desta teoria implicam uma relação causal mútua intertemporal, tal versão pode ser encontrada no teorema do voto mediano de Black (1958).

Por último, existe a possibilidade de que as receitas e os gastos mudem independentemente um do outro. Isto ocorreria no caso em que os níveis de gastos estariam determinados por regras fixas. Esta circunstância é consistente com o modelo de consumo de Hall (1978), pelo qual o consumo corrente é determinado apenas pelo o consumo passado.

Há, finalmente, modelos keynesianos que observam o papel anti-cíclico da política fiscal. Vale dizer, em momentos de insuficiência de demanda agregada o Tesouro utiliza a política fiscal como elemento dinamizador da renda. O contrário em períodos de baixa capacidade ociosa ou superemprego. Neste caso, para evitar pressões inflacionárias o Tesouro contrai a política fiscal. O papel do formulador de política econômica, em uma combinação virtuosa de política fiscal e monetária, é central como estabilizador de renda e emprego, bem como da inflação. Observe que a LRF em certo sentido subverte o papel estabilizador do planejador ao impor restrições excessivas à

manipulação da política fiscal. Por outro lado, ao disciplinar o planejador, evita ações desestabilizadoras e ciclos políticos.⁵

Dada a indeterminação teórica relativa ao sentido da causalidade entre receitas e gastos – bem como do fato de que a LRF implicitamente impõe uma relação direta entre gastos e receitas – Dahlberg e Johansson (2000) propuseram que a análise empírica deste relacionamento seja realizada por meio de um modelo de painel dinâmico ou *panel-var* formalizado originalmente por Holtz-Eakin, Newey e Rosen (1988). Neste modelo econométrico todas as covariadas são tratadas como endógenas.

O modelo é formado pela seguinte equação de interesse:

$$Des_{i,t} = \alpha_{i0} + \sum_{j=1}^m \beta_j Des_{i,t-j} + \sum_{j=1}^m \gamma_j RTri_{i,t-j} + \sum_{j=1}^m \delta_j RTrans_{i,t-j} + f_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

em que $i = 1, \dots, N = 853$, m o tamanho da defasagem a ser adotada e $t = m + 1, \dots, 4$. $Des_{i,t}$, $RTri_{i,t}$ e $RTrans_{i,t}$ são as despesas, as receitas tributárias e as receitas de transferências, respectivamente. α_{i0} é uma variável *dummy* de tempo para controlar choques macroeconômicos e de ciclos políticos que afetam todos os municípios da mesma forma. f_i são os efeitos fixos municipais não observados e captam características que não variam no tempo, como localização geográfica, os quais não são explicitados como sendo de efeito fixo ou aleatório.

Inicialmente, o procedimento padrão utilizado para estimar painel dinâmico baseia-se em Arellano e Bond (1991). O argumento é tomar as primeiras diferenças da equação original em nível para eliminar o efeito fixo das regiões i e, assim, remover a fonte de inconsistência do modelo. Os coeficientes são estimados pelo Método de Momentos Generalizados (*Generalized Method of Moment*, GMM) e o problema da endogeneidade é tratado com técnicas de variáveis instrumentais que incluem recursivamente todos os valores passados das variáveis endógenas do modelo. Sob as pressuposições de não autocorrelação serial no termo de erro, o estimador fornecido por esta metodologia é consistente e eficiente. Adicionalmente, ao usar os níveis da variável explicativa defasada, ao menos dois períodos como instrumentos, este estimador também reduz o problema de endogeneidade das variáveis explicativas.

Os sistemas de equações dinâmicas podem ser estimados como segue:

$$\Delta Des_{i,t} = \Delta \alpha_{i0} + \sum_{j=1}^m \beta_j \Delta Des_{i,t-j} + \sum_{j=1}^m \gamma_j \Delta RTri_{i,t-j} + \sum_{j=1}^m \delta_j \Delta RTrans_{i,t-j} + u_{it} \quad (2)$$

onde Δ é o símbolo de primeira diferença (por exemplo, $\Delta Des_{i,t} = Des_{i,t} - Des_{i,t-1}$), e $u_{i,t} = \varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}$. Isto remove o efeito fixo e deixa apenas o efeito do tempo, o tamanho da defasagem máxima, dada a quantidade de 11 anos, é fixada em $m = 4$ ⁶.

Arellano e Bond (1991) sugerem a estimação em dois passos. No primeiro-passo, assume-se que u_{it} seja independente e homocedástico tanto entre as unidades i quanto entre os períodos t . No segundo-passo, as hipóteses de homocedasticidade e independência são relaxadas de modo que os resíduos obtidos no primeiro-passo são usados para construir uma estimativa consistente da matriz de variância-covariância.

⁵ Para uma boa análise do papel da política fiscal em modelos keynesianos ver Taylor (2004), especialmente capítulos 6 e 7, bem como Wray (1998), capítulo 74.

⁶ No decorrer do texto será explicado o motivo para o tamanho máximo da defasagem ser de 4 períodos.

As condições de ortogonalidade que devem ser satisfeitas são dadas por:

$$E[Des_{i,s}u_{i,t}] = E[Tri_{i,s}u_{i,t}] = E[Trans_{i,s}u_{i,t}] = 0 \text{ em que } s < (t-1) \quad (3)$$

A equação introduz um novo problema desde que o termo de erro transformado $(\tilde{\varepsilon}_{i,t} - \tilde{\varepsilon}_{i,t-\tau})$ esteja correlacionado com a variável dependente defasada, isto é, $E(Des_{i,t}\varepsilon_{i,t-\tau}) \neq 0$. Sob a pressuposição de que o termo de erro de segunda ordem não seja correlacionado serialmente, a equação (2) é estimada usando as seguintes condições de momento:

$$E[(\tilde{\varepsilon}_{i,t} - \tilde{\varepsilon}_{i,t-\tau})W_{i,t-s\tau}] = 0 \text{ com } s \geq 2 \quad (4)$$

em que $W = [Des, Tri, Trans]$. Com estas condições de momento pressupõe-se que as variáveis explicativas são fracamente exógenas, isto é, as variáveis explicativas são não correlacionadas com as realizações futuras do termo de erro. Essas pressuposições implicam que na equação (4) pode-se usar $W_{i,t-2\tau}$ e todas as defasagens pretéritas como instrumentos para as variáveis explicativas em diferenças.

Contudo, devido à fraca correlação entre as variáveis defasadas em níveis e as subseqüentes primeiras diferenças, em muitos casos, estas séries demonstram ser instrumentos pobres para as variáveis em primeira diferença, especialmente para as séries altamente persistentes (Arellano e Bover, 1995).

Arellano e Bover (1995) propõe um estimador aumentado que incluem, além das variáveis em primeira diferença, as equações originais em níveis dentro do sistema GMM. Neste contexto, a estimativa, não somente melhora a precisão como também reduz o viés de amostra finita. Simulações Monte Carlo fornecido por Blundell e Bond (1998) mostram que a extensão do estimador GMM melhora a precisão quando comparada ao estimador GMM em primeira diferença. A extensão do estimador GMM, usualmente chamada de *system* GMM, não apenas fornece estimadores consistentes e eficientes para os parâmetros estimados, como também, verifica se mudanças encontradas nos estimadores em primeira diferença de Arellano e Bond (1991) estão viesadas devido ao uso de instrumentos fracos ou problemas relacionados com erros de medida.

Desta forma, o estimador *system* GMM pode ser considerado uma combinação das condições de momentos de equações em primeira diferença, instrumentalizadas pelas variáveis explicativas defasadas em níveis, juntas com as condições de momento adicionais para as equações em níveis. Os instrumentos para as equações em níveis são as primeiras defasagens das variáveis explicativas correspondentes. A fim de usar instrumentos adicionais, o estimador *system* GMM também requer a pressuposição de que a primeira diferença das variáveis explicativas não seja correlacionada com os efeitos fixos. A condição de momento adicional para as equações em níveis é dada por:

$$E[\Delta W_{i,t-s\tau}(\tilde{\alpha}_i + \tilde{\varepsilon}_{i,t})] = 0 \text{ com } s \geq 1 \quad (5)$$

Segundo Greene (2003) a consistência do estimador GMM depende dos valores defasados das variáveis explicativas comportarem-se como instrumentos válidos na regressão a ser estimada. O fato do modelo estar sobre-identificado permite conduzir um teste conjunto de especificação e a validade dos instrumentos. No uso de variáveis instrumentais, para substituir variáveis explicativas que estão correlacionadas com o termo de erro, deve-se testar se os instrumentos escolhidos são independentes dos termos de erros, em outras palavras, testa-se a hipótese de que a sobre-identificação ocasionada pela utilização dos instrumentos é válida. Arellano e Bond (1991) mostram que no primeiro-passo o teste de Sargan sobre-rejeita a presença de heteroscedasticidade, assim, por

meio da função (2), os parâmetros estimados do segundo-passo formam o teste de restrição de sobre-identificação, o qual é denominado teste de Sargan e denotado por q .

A especificação do modelo é examinada através de um teste de validade das restrições de sobre-identificação (validade da exclusão dos instrumentos). A estatística do teste de sobre-identificação, que capta os desvios das restrições de momento “em excesso”, tem distribuição assintótica. Esta restrição é testada utilizando critérios da função GMM, que tem formulação baseada sobre o recálculo dos resíduos após a estimação da equação (2).

$$q = \left(\sum_{i=1}^n \hat{u}_i' Z_i \right) W \left(\sum_{i=1}^n Z_i' \hat{u}_i \right) \quad (6)$$

sob hipótese nula q tem uma distribuição assintoticamente χ^2 com graus de liberdade (Df) igual ao número de instrumentos menos o número de parâmetros estimados.

A utilização dos métodos Arellano e Bond (1991) ou Arellano e Bover (1995) dependerá do teste de sobre-identificação realizado em cada equação estimada. Embora o estimador de Arellano e Bover (1995) apresente a vantagem quanto ao ganho de consistência, a sua principal limitação diz respeito ao aumento da probabilidade de ser rejeitado no teste de sobre-identificação. Isto ocorre porque o método Arellano e Bover (1995) utiliza um número muito superior de instrumentos do que o método de Arellano e Bond (1991) o que, por sua vez, aumenta a possibilidade de correlação entre as variáveis utilizadas. Neste caso, o critério adotado foi, inicialmente, estimar a equação por Arellano e Bover (1995), priorizando a consistência que o método oferece. Caso o teste de Sargan rejeitar a validade dos instrumentos então utiliza-se o método de Arellano e Bond (1991)⁷.

Finalmente, a especificação das relações dinâmicas entre receitas e gastos municipais, consiste em detectar o número de defasagens apropriadas das variáveis covariadas. Seguindo as orientações de Dahlberg e Johansson (2000), a identificação estatística do tamanho apropriado das defasagens inicia pela escolha de número τ de defasagens para as variáveis independentes. A estimativa da equação com o número máximo de defasagens é denominada modelo irrestrito. As equações de menores defasagens são ditas modelo restrito⁸.

O teste da diferença de Sargan (ds) é feito obtendo-se o valor q , fornecido pela equação (3). A estatística ds é formada estimando o modelo restrito (R) e o modelo irrestrito (U) e então se calcula $ds = q_R - q_U$. Sob a hipótese nula de que o modelo correto é o restrito, ds tem uma distribuição assintoticamente χ^2 com $D_{ds} = Df_{q_R} - Df_{q_U}$ graus de liberdade.

Assim, Dahlberg e Johansson (2000) apresentam as seguintes diretrizes para se testar a melhor especificação do modelo:

- i. Estimar a equação (3) para uma dada defasagem máxima escolhida *a priori* e obter q_U ;
- ii. Realizar o teste de Sargan para restrição de sobre-identificação e checar se a hipótese de correta especificação do modelo não pode ser rejeitada.

⁷ Obviamente que existe o risco do método de Arellano e Bond (1991) também rejeitar a validade das variáveis instrumentais nas equações de despesas estimadas. No entanto, isto não ocorreu no presente trabalho. Quando o método de Arellano e Bover (1995) foi rejeitado, ao menos o método de Arellano e Bond (1991) apontou a consistência do modelo estimado.

⁸ Denota-se que a utilização das defasagens nas variáveis tem apenas por objetivo identificar qual a melhor adequação do modelo em relação a sua estrutura dinâmica. O fato da estimativa necessitar de mais ou menos defasagens, para o contexto deste trabalho, não tem implicações nas interpretações.

- iii. Reduzir a equação estimada em (i) em uma defasagem, isto é, tomam-se $\tau - 1$ defasagens. Obtém-se q_R , e verifica-se se a hipótese de que a redução da defasagem é válida não pode ser rejeitada. Caso for, passa-se a (iv). Do contrário tem-se o modelo irrestrito como a especificação correta.
- iv. Repetir o passo (iii) até que a especificação correta seja encontrada, ou até que a dinâmica do modelo seja eliminada.

Para identificar os efeitos que a LRF pode ter acarretado nas despesas dos municípios as regressões foram realizadas incluindo *dummies* nas variáveis no período posterior a promulgação da LRF, isto é, a partir do ano 2001. Seguindo a modelagem proposta em Wachter e Tzavalis (2004) para estimar regressões em painel dinâmico com quebras estruturais, as equações objetivadas na análise tomam o seguinte formato:

$$Des_{i,t} = \alpha_{i0} + \sum_{j=1}^m \beta_j Des_{i,t-j} + \sum_{j=1}^m \gamma_j RTri_{i,t-j} + \sum_{j=1}^m \delta_j RTrans_{i,t-j} + f_i + \varepsilon_{it} \quad t < \tau \quad (7)$$

$$Des_{i,t} = \alpha_{i0} + \sum_{j=1}^m (\beta_j + \omega_{j,\tau}) Des_{i,t-j} + \sum_{j=1}^m (\gamma_j + \mu_{j,\tau}) RTri_{i,t-j} + \sum_{j=1}^m (\delta_j + \xi_{j,\tau}) RTrans_{i,t-j} + (f_i + \vartheta_{i,\tau}) + \varepsilon_{it} \quad t \geq \tau \quad (8)$$

em que τ é o ano de quebra estrutural, no presente estudo, o ano de 2001.

Assim, a estimativa da regressão (8) separa os parâmetros estimados de receitas no período antes e depois da LRF. Neste sentido, o modelo é capaz de identificar se a LRF acarretou efeitos nas decisões de despesas nos municípios. Além disso, Wachter e Tzavalis (2004) demonstram que, na presença de quebras estruturais lineares, as estimativas GMM tornam-se viesadas assintoticamente quando não se incluem a quebra estrutural na estimativa. Finalmente, o tamanho máximo utilizado nas estimativas parte de $m = 4$, isto foi realizado baseando-se em duas circunstâncias, a primeira deve-se a disponibilidade dos dados, que permitem verificar o efeito máximo de quatro defasagens sobre a LRF (2001 a 2005), e o segundo com o objetivo de captar igualmente os efeitos das receitas sobre as despesas em períodos simultâneos antes e depois da LRF (1995 a 2000 e 2001 a 2005).

2.2. DADOS

Os dados para as estimativas são dos 853 municípios do Estado de Minas Gerais entre os anos de 1995 a 2005 e foram obtidos em www.ipeadata.gov.br, cuja fonte primária são os dados das Finanças do Brasil (FINBRA) divulgadas pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). As variáveis independentes nas equações econométricas foram avaliadas sob a perspectiva da despesa orçamentária, despesas com pessoal e com investimento em função das receitas correntes, divididas entre receita tributária e de transferências.

Em virtude das diferenças quanto à base de arrecadação de tributos, atividades econômicas, demandas e quantidade de serviços, algum critério deve ser adotado para dividir os municípios entre “grandes” e “pequenos”. Para tanto, o critério adotado neste trabalho baseou-se na classificação do Tesouro Nacional, o qual realiza o seguinte agrupamento: 1) população inferior a 50.000 habitantes; 2) população entre 50.000 e 300.000 habitantes; 3) população entre 300.000 e 1.000.000 de habitantes; 4) população maior do que 1.000.000 de habitantes.

Os municípios com população menor do que 50.000 habitantes somam 790, do total de 853 municípios mineiros. Os municípios com população entre 50.000 e 300.000 habitantes respondem

por 57, enquanto apenas os municípios de Belo Horizonte, Contagem, Uberlândia, Juiz de Fora, Betim e Montes Claros, possuem estimativas populacionais acima de 300.000 habitantes. Por este motivo optou-se por excluir das regressões os últimos 6 municípios, e realizar a análises dos coeficientes apenas para os municípios com população inferior a 50.000 habitantes, e população entre 50.000 e 300.000 habitantes.

Como em Dahlberg e Johansson (2000) os dados são *per capita* e transformados para logaritmos naturais. Assim, as estimativas geram diretamente os coeficientes de elasticidades. A população dos municípios também foi obtida em www.ipeadata.gov.br tendo como fonte primária o IBGE.

3. RESULTADOS EMPÍRICOS

Para melhor compreender o comportamento das variáveis utilizadas nas análises, a Tabela 2 apresenta as estatísticas de receitas e despesas *per capita*, em logaritmo, segmentadas em receitas tributárias e por transferências, despesas com pessoal e despesas com investimento para os municípios mineiros no período de 1995 a 2005.

As médias e os desvios padrões revelam alguns fatos acerca do comportamento destas variáveis. Como pode ser verificado, a despesa com investimento é aquela que apresenta maior variabilidade tanto *dentro* das *cross sections* municipais, como *entre* os anos. Por sua vez, o gasto com pessoal oferece maiores médias de gastos, e uma variabilidade menor do que a despesa de investimento.

Como visto, a rigidez no gasto com pessoal se deve ao fato de cobrir despesas com salários, assistência social, previdência social, treinamento, além do que boa parte do funcionalismo público é formada por estatutários, portanto, uma variável de difícil corte. Por sua vez, a despesa com de investimento é um componente mais discricionário, o qual não mantém vínculos entre gastos e receitas, além de variar de acordo com as necessidades do processo orçamentário e de ciclos políticos.

Tabela 2 – Média e Desvio Padrão de variáveis *per capita* de Receitas e Despesas dos municípios mineiros, Período 1995 – 2005.

<i>Per Capita</i>		Média	Desv. Padrão
Despesa Orçamentária Total	Inteiro	6.045	1.385
	Entre		1.316
	Dentro		0.340
Receitas Tributárias	Inteiro	2.815	0.981
	Entre		0.766
	Dentro		0.610
Receitas de Transferências	Inteiro	5.937	0.641
	Entre		0.421
	Dentro		0.486
Despesas com Pessoal	Inteiro	5.184	0.713
	Entre		0.412
	Dentro		0.585
Despesas com Investimento	Inteiro	3.824	1.542
	Entre		1.381
	Dentro		0.644

Fonte: Elaboração Própria com Dados da FINBRA (STN).

Utiliza-se então o instrumental econométrico, a fim de analisar como as receitas de tributação e as oriundas das transferências constitucionais podem estar relacionadas com as despesas municipais. Neste sentido, os resultados a seguir, em parte, elucidam a forma como as prefeituras têm conduzindo a alocação dos recursos disponíveis de acordo com suas principais fontes de receitas nos municípios mineiros.

Vale ressaltar que o formato em painel das estimativas apresenta duas informações relevantes na interpretação dos parâmetros. A primeira é a informação longitudinal, controlando para todas as características quanto à localização geográfica do município e o tamanho de sua área. A elasticidade mostra como se comporta, na média, os municípios que recebem mais (ou menos) receitas tributárias e de transferências. A segunda é o caráter temporal do painel, controlando os efeitos de choques macroeconômicos e de ciclos eleitorais. A estimativa permite distinguir se houve alguma mudança significativa nas decisões de gastos municipais após a promulgação da LRF.

Adicionalmente, devido ao corte temporal realizado nas análises de dados e as defasagens utilizadas para o ajuste do modelo, os parâmetros estimados nas variáveis de receita corrente captam mais precisamente variações longitudinais. Em outras palavras, os coeficientes obtidos apontam como as diferenças de receitas correntes *per capita* entre os municípios influenciam suas decisões de gastos. Os resultados destas elasticidades são consistentes com o modelo de Black (1958) em que as arrecadações e os gastos tendem a ser selecionados mutuamente. Por sua vez, o parâmetro estimado de despesa defasada é consistente com a proposta de Hall (1978), qual seja, o consumo no período passado tem influência no consumo do período corrente.

Nas Tabelas 3 e 4 são expostas as estimativas que identificam relações causais das receitas municipais com a despesa orçamentária, gastos com pessoal e com investimento para os municípios com população entre 50.000 a 300.000 habitantes e para aqueles com população inferior a 50.000 habitantes, respectivamente.

Os resultados das estimativas para os municípios de maior população, apresentados na Tabela 3, indicam que a melhor adequação é aquela em que não há defasagens nas variáveis de receitas. Os sinais obtidos nas estimativas sugerem uma relação positiva entre receitas correntes e despesas, como esperado.

A estimativa do modelo (1) indica que após a promulgação da LRF a despesa orçamentária aumenta 1,4% e 3,4% quando há um acréscimo de 10% na receita tributária e na receita por transferência, respectivamente. Anterior a Lei essa mesma relação era de 2% e 7%, respectivamente.

As estimativas dos modelos (2) e (3), equações de despesas com pessoal e com investimento, apontam que a redução nas elasticidades da despesa orçamentária observadas no modelo (1) não tem relação direta com estas despesas. As estimativas apontam que a LRF não acarretou nenhuma mudança estrutural nos coeficientes das elasticidades calculadas de receitas.

Ressalte-se que as despesas com pessoal têm uma forte relação com a despesa por transferência. O aumento de 10% desta ocasiona um aumento de aproximadamente 9% das despesas com pessoal. Estes resultados confirmam a noção de que as despesas com pessoal têm forte dependência das receitas de transferências, indicando que os vínculos do FUNDEF e SUS com as despesas com educação e com saúde, respectivamente, tem ampla incidência na despesa com pessoal realizada.

Por sua vez, a despesa com investimento, modelo (3), não apresentou relação estatística significativa com as receitas correntes. No entanto, nota-se que esta despesa está relacionada com a

despesa realizada no período passado. A regressão sugere que a LRF causou um impacto negativo nas despesas de investimento ao reduzir o coeficiente de despesa defasada de 0,368 para 0,11, sem haver nenhuma contrapartida nas elasticidades das variáveis de receitas correntes.

Na Tabela 4 apresenta as equações de despesas dos municípios com população inferior a 50.000 habitantes. Os modelos estimados necessitaram de pelo menos quatro anos para que ocorram os ajustes necessários nas variáveis. Além disso, os sinais obtidos não são consistentes com a noção de que a LRF ocasionou uma redução acentuada na sensibilidade das despesas em relação às receitas correntes.

Tabela 3 – Equação de gastos dos municípios mineiros com população superior 50.000 habitantes e inferior a 300.000 habitantes ($T = 11$, $N = 57$), resultados do primeiro-passo dos estimadores Arellano & Bover.

Modelos	(1)	(2)	(3)
Método	<i>A&Bover</i>	<i>A&Bover</i>	<i>A&Bover</i>
Despesas	<i>Orçamentária</i>	<i>Pessoal</i>	<i>Investimento</i>
Defasagens	<i>M=0</i>	<i>M=0</i>	<i>M=0</i>
$Des_{i,t-1}$	0,031 (0,054)	0,221* (0,127)	0,368*** (0,118)
$RTri_{i,t}$	0,211*** (0,029)	0,083 (0,137)	0,11 (0,149)
$RTrans_{i,t}$	0,724*** (0,068)	0,898*** (0,222)	0,322 (0,288)
<i>Variáveis Dummies – Lei de Responsabilidade Fiscal</i>			
$Des_{i,t-1}$	0,316*** (0,102)	-0,006 (0,151)	-0,258** (0,126)
$RTri_{i,t}$	-0,073* (0,038)	0,188* (0,103)	-0,034 (0,188)
$RTrans_{i,t}$	-0,383*** (0,122)	-0,376 (0,31)	0,093 (0,45)
Constante	0,847*** (0,26)	1,275 (1,004)	0,135 (1,364)
<i>Graus de Liberdade</i>	167	87	167
<i>q</i>	52,82	24,77	51,52
$Pr > \chi^2$	1	1	1
<i>Arellano & Bond</i>	-0,1424	-0,0309	0,6091
$Pr > z$	0,8867	0,9753	0,5425
Observações	514	373	514

Notas: 1. Todos os modelos contêm variáveis *dummies* de tempo;
 2. Erros padrão entre parênteses;
 3. * significativa a 10%; ** significativa a 5%; *** significativa a 1%,.

Fonte: Elaboração Própria com Dados da FINBRA (STN).

Tabela 4 – Equação de gastos dos municípios mineiros com população inferior 50.000 habitantes ($T = 11$, $N = 790$), resultados do segundo-passo dos estimadores Arellano & Bover e Arellano & Bond.

Modelos	(4)	(5)	(6)
Método	<i>A&Bover</i>	<i>A&Bond</i>	<i>A&Bover</i>
Despesas	<i>Orçamentária</i>	<i>Pessoal</i>	<i>Investimento</i>
Defasagens	$M=4$	$M=4$	$M=4$
$Des_{i,t-1}$	0,526*** (0,139)	0,284* (0,156)	0,337*** (0,082)
$RTri_{i,t}$	0,046 (0,057)	0,016 (0,099)	0,670** (0,317)
$RTrans_{i,t}$	0,436** (0,177)	-0,53 (0,371)	0,705 (0,934)
<i>Variáveis Dummies – Lei de Responsabilidade Fiscal</i>			
$Des_{i,t-1}$	-0,298** (0,133)	-0,408*** (0,102)	-0,130 (0,086)
$RTri_{i,t}$	0,032 (0,021)	0,068** (0,032)	-0,168* (0,091)
$RTrans_{i,t}$	0,296** (0,134)	0,310*** (0,11)	0,201 (0,240)
Constante	0,376 (0,398)	4,728 (3,418)	-1,251 (2,651)
<i>Graus de Liberdade</i>	59	41	59
q	65,96	51,37	63,19
$Pr > \chi^2$	0,2486	0,1286	0,3306
<i>Arellano & Bond</i>	0,929	-0,4478	-0,3614
$Pr > z$	0,3529	0,6543	0,7178
Observações	3147	2461	3046

Notas: 1. Todos os modelos contêm variáveis *dummies* de tempo;
 2. Erros padrão entre parênteses;
 3. * significativa a 10%; ** significativa a 5%; *** significativa a 1%.

Fonte: Elaboração Própria com Dados da FINBRA (STN).

A estimativa do modelo (4), equação de despesa orçamentária, aponta que, após o vigor da LRF, houve um incremento da elasticidade despesa orçamentária/receita por transferência. Em média, o município que tem 10% a mais de receita por transferência elevou a despesa orçamentária aproximadamente em 7,3%. O modelo (5) sugere que parte deste aumento esteve associado à despesa com pessoal. Antes da LRF, o modelo não identificou uma relação significativa, no entanto, após a promulgação da LRF, o aumento de 10% da receita por transferência, acrescentou à despesa com pessoal cerca de 3%, e em menor valor, em 0,7% quando a mesma variação ocorre na receita tributária.

A estimativa do modelo (6) sugere que a despesa com investimento, mesmo antes da LRF, esteve positivamente associada com a receita tributária. Os resultados apontam que antes da LRF o acréscimo de 10% da receita tributária causava um aumento de 6,7% desta despesa. No entanto, após a promulgação da LRF esta relação diminuiu, passando para 5%.

Embora contabilmente as despesas com investimento estejam associadas às despesas de capital, identificou-se uma possível vinculação entre despesa de capital e receita corrente de tributação. Como já discutido, isto pode ser feito quando o município realiza uma transferência do superávit do orçamento corrente para sua receita de capital. Em outras palavras, as estimativas sugerem que os municípios de população inferior a 50.000 habitantes, que respondem por 93% dos municípios de Minas, têm associado receitas tributárias às despesas de investimento.

Tem-se assim, a junção de elementos que acabam por desencadear o processo de convergência austera das despesas de investimento. Diante das análises anteriores quanto as fundamentações que regem a Lei, é possível detectar dois pontos cruciais para esta redução: (i) restrição às operações de crédito e o (ii) processo de equalização dos gastos de pessoal pós-promulgação da LRF. Assim, ao mesmo tempo que a LRF sancionou o aumento de gastos com pessoal ela findou o acesso ao endividamento como fonte de despesa de capital, houve, desta forma, uma redução das fontes de financiamento das despesas de investimento.

Portanto, identifica-se que a LRF como concebida não permite que os governos utilizem os gastos públicos como estabilizadores da economia, não deixa espaço para políticas governamentais que promovam o crescimento e o desenvolvimento. As rígidas regras e suas severas punições acabam limitando os gastos em investimentos públicos, pois essa é a área mais suscetível a cortes para que os limites fiscais sejam atingidos uma vez que os demais gastos apresentam uma estrutura mais rígida, sendo mais complicado mexer neles. E são justamente os investimentos públicos principalmente os em infra-estrutura que possibilitam a diminuição das disparidades regionais.

4. CONCLUSÃO

O presente trabalho realizou um estudo dos possíveis impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) no comportamento das despesas dos municípios de Minas Gerais. Para tanto, foram analisados cenários anteriores e posteriores da LRF, com base nos quais se comparou o comportamento das prefeituras municipais em relação às suas políticas de gastos. Inicialmente foi identificada uma convergência da despesa com pessoal nos municípios mineiros, resultados estes já obtidos para os municípios brasileiros por Fiovarante *et al.* (2005), Menezes (2005) e Giuberti (2006). Além disso, verificou-se também um processo de convergência dos gastos com investimento acarretado, por um lado, pela convergência dos gastos de pessoal, mas por outro, pelas restrições de operações de crédito impostas pela LRF.

A análise da LRF mostra que, originalmente, a concepção da LRF não deveria conter dispositivos que determinassem níveis ótimos de gastos realizados nos municípios. O ponto básico da LRF é o de regulamentar a execução orçamentária para evitar abusos por parte de bases governistas quanto a utilização inapropriada de recursos públicos na administração local. Em outras palavras, o objetivo central da LRF é o controle dos gastos públicos na busca de uma administração responsável e transparente dos recursos.

No entanto, embora a LRF tenha surtido o efeito desejado na geração de superávits, as suas regulamentações, baseadas em severas punições, implicaram restrições ao uso dos gastos públicos como instrumentos de política econômica. Por um lado, induziram um processo de aumento da proporção dos gastos realizados com pessoal, e concomitantemente, acarretou uma asfixia dos meios de financiamento dos gastos de capital, e em especial de investimento. Assim, mesmo não transparecendo à primeira vista, o impacto da LRF sobre os municípios é uma possível perda da

capacidade de investimento e possível perda de autonomia das esferas subnacionais, mesmo essas tendo liberdade para realizar suas políticas dentro da sua respectiva área de atuação.

Este quadro pode se tornar ainda mais adverso. Constatou-se no presente trabalho que as administrações públicas tendem a vincular gastos com pessoal às receitas de transferências e gastos com investimento às receitas tributárias, atingindo sobremaneira a eficiência e a eficácia das políticas realizadas nos municípios mineiros. Os motivos para estas relações podem ser explicados pela associação que governantes e eleitores realizam, tendo como base os custos de execução dos projetos como função das respectivas fontes de financiamento. Assim, quando o eleitorado reconhece que está financiando as despesas da prefeitura, induz-se um processo de cobrança de resultados, o qual, quando não é respeitado, pode acarretar na troca do poder político local.

Desta forma, uma lei que vise implementar a responsabilidade fiscal nas esferas governamentais pode não apenas se respaldar na geração de superávits. Além disso, deve-se levar em conta a capacidade que os indivíduos têm de elegerem políticos que realizam políticas que atendam aos anseios da sociedade local. No entanto, esta situação está associada com maior participação do município na arrecadação de sua base tributária própria, induzindo, por fim, numa maior responsabilidade, não apenas em função da LRF, mas também, perante a população que financia o gasto realizado. Por outro lado, esta possibilidade é praticamente desconsiderada no regime federativo brasileiro.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARELLANO, M.; BOND, S. "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations". *Review of Economic Studies*, 58, pp. 277-297, 1991.

ARELLANO, M.; BOVER, O. "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models". *Journal of Econometrics*, 68, pp. 29- 51, 1995.

BARRO, R. On the determination of public debt. *Journal of Political Economy*, 87(5), 1979, 940-71.

BLACK, D. *The Theory of Committees and Elections*, Cambridge, Cambridge University Press, 1958.

BLUNDELL, R.; BOND, S. "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models". *Journal of Econometrics*, 87, pp. 115-143, 1997.

DAHLBERG, M.; JOHANSSON E. "An Examination of the Dynamic Behaviour of Local Governments Using GMM Bootstrapping Methods." *Journal of Applied Econometrics*, 15, 2000, pp. 401-416.

FRIEDMAN, M. The limitations of tax limitation. *Policy Review*, 5 (78), 1978, 7-14.

FIORAVANTE, D. G.; PINHEIRO, M. M. S.; VIEIRA, R. S. V.; SANTOS, J. C. "Lei de Responsabilidade Fiscal e Finanças Públicas Municipais: impactos sobre despesas com pessoal e endividamento," Texto para Discussão, n.1223, IPEA, 2006.

GIUBERTI, A. C. 2005. "Lei De Responsabilidade Fiscal: Efeitos Sobre O Gasto Com Pessoal Dos Municípios Brasileiros," *Anais do XXXIII ANPEC*, 2005.

GREENE, W. H *Econometric Analysis*, 5^a ed, Prentice Hall, 2003.

HALL, R. Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: theory and evidence. *Journal of Political Economy*, 86 (6), 1978, 971-87.

HOLTZ-EAKIN, D.; WHITNEY, N.; HARVEY, R "Estimating Vector Autoregressions with Panel Data," *Econometrica*, Vol. 56, 1371-1395, 1988.

MENEZES, R. T. *Impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre os Componentes de Despesa dos Municípios Brasileiros*. Brasília: ESAF, 2005. 64 p. Monografia premiada em 1º lugar no X Prêmio Tesouro Nacional – 2005, Lei de Responsabilidade Fiscal, Brasília (DF).

NISKANEN, W. *Bureaucracy and Representative Government*, Chicago: Aldine-Atherton, 1971.

PEACOCK, A.; WISEMAN, J. Approaches to the analysis of government expenditures growth. *Public Finance Quarterly*, 7(1), 1979, 3-23.

TAVARES, M. A. R.; MANOEL, A.; AFONSO, J. R.; *Uma proposta para um novo regime fiscal no Brasil: o da responsabilidade fiscal [1999]* Disponível em: <www.joserobertoafonso.ecn.br>. Acesso em: 29 dez. 2004.

TAYLOR, L. *Reconstructing Macroeconomics*, Harvard University Press, Cambridge, Massachussets, 2004

WACHTER, S.; TZAVALLIS, E. "Detection of Structural Breaks in Linear Dynamic Panel Data Models," Working Papers 505, Queen Mary, University of London, Department of Economics, 2004.

WRAY, R. *Understanding Modern Money*. Edward Elgar, Cheltenham:UK, 1998.