

Cadernos de Finanças Públicas

Ano III Número 3 Junho 2002

Brasília - Junho/2002

CONSELHO EDITORIAL DA ESAF

Presidente: Manuel José Forero Gonzalez - Diretor-Geral Adjunto **ESAF**

Membros: Luiz Claudino - Gerente do Programa de Educação Permanente - **GEREP**

José Carlos Paulista de Souza - Diretor de Educação - **DIRED**

Ricardo Alencar de Vasconcelos - Chefe do Centro de Pesquisa e Pós-Graduação - **CEPOG**

Gracia Maria Cristino Quintas - Chefe do Centro de Editoração e Material Didático - **CEMAD**

Avelino Batista Leite Neto - Chefe do Centro de Ensino a Distância - **CENED**

APOIO TÉCNICO

Rubens Sampaio de Matos

REVISÃO

Português:

Yana Maria Palankof

Espanhol:

J. Rodrigues Dias

CAPA

Luciano Medeiros da Costa

COORDENAÇÃO EDITORIAL / EDITORAÇÃO

CEMAD: Centro de Editoração e Material Didático

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA - ESAF

Centro de Editoração e Material Didático - CEMAD

Estrada para Unaí, Km 4 BR 251

CEP: 71.686-900

Fone: 412-6440 / 412-6228

Fax: 412-6440

Home Page: <http://www.esaf.fazenda.gov.br>

© ESAF, 2001

Cadernos de Finanças Públicas / Escola de Administração
Fazendária. — Ano III nº 3, junho de 2002.

Brasília: ESAF, 2002.

Semestral

1. Finanças Públicas - Periódicos
I. Escola de Administração Fazendária

CDD: 336.005

SUMÁRIO

<i>Apresentação</i>	5
<i>Edna Fragoso</i>	
SUBASTA DE OPCIONES DE VENTA DE DÓLARES AL BANCO DE MÉXICO: UN ESQUEMA DE ACUMULACIÓN DE RESERVAS INTERNACIONALES EN UN RÉGIMEN CAMBIARIO DE LIBRE FLOTACIÓN	7
<i>Roberto Name Ribeiro</i>	
CAUSAS, EFEITOS E COMPORTAMENTO DA ECONOMIA INFORMAL NO BRASIL	19
<i>Isabella Fonte Boa Rosa Silva</i>	
ENDIVIDAMENTO SUBNACIONAL EM UM CONTEXTO FEDERATIVO: O CASO BRASILEIRO	59
<i>Fernando Boarato Menegrin</i>	
REELEIÇÃO E POLÍTICA FISCAL: UM ESTUDO DOS EFEITOS DA REELEIÇÃO NAS POLÍTICAS DE GASTOS PÚBLICOS	127

APRESENTAÇÃO

Dando seguimento à política editorial da Escola de Administração Fazendária (ESAF), estamos divulgando o terceiro número dos Cadernos de Finanças Públicas, meio de disseminação de trabalhos dedicados à análise, fundamentalmente, de temas associados aos segmentos tributário, de finanças públicas, de administração fiscal e financeira e de educação fiscal.

Neste terceiro número dos Cadernos de Finanças Públicas, privilegiamos a divulgação de trabalhos elaborados e apresentados no contexto de duas iniciativas promovidas por esta Escola: o Centro Regional de Capacitação para a América Latina no Brasil (CCB), projeto conjunto do Ministério da Fazenda do Brasil e do Fundo Monetário Internacional, e a parceria ESAF-Universidade de Brasília(UnB), consubstanciada na implementação, por parte desta importante Instituição de Ensino Superior, do Mestrado em Economia do Setor Público.

Resultado de uma versão simplificada de trabalho apresentado no curso de “Políticas Comerciais e de Taxa de Câmbio”, oferecido pelo CCB em julho de 2001, Edna Fragoso nos traz uma análise das principais características do criativo sistema de leilão de opções de câmbio implementado pelo México depois de adotar a livre flutuação do câmbio em 1995, em meio a uma grave crise financeira e de balanço de pagamentos.

A definição conceitual de economia informal, sua mensuração e a avaliação de seus principais determinantes e de seu comportamento são objeto de estudo de trabalho realizado por Roberto Name Ribeiro. Por sua parte, Isabella Fonte Boa Rosa Silva analisa o estado das finanças públicas dos estados da Federação, no período de 1997 a 2000, destacando o papel que as transferências intergovernamentais e os gastos com pessoal e investimentos exerceram sobre o seu desempenho fiscal. Finalmente, Fernando Boarato Menegrin nos apresenta uma análise das externalidades do instituto da reeleição dos governantes sobre as contas públicas dos estados no Brasil, comparando-as com os resultados previstos nos modelos de *Political Budget Cycle*. Estes três últimos trabalhos constituem as dissertações elaboradas pelos seus autores como requisito para a obtenção do título de mestre em economia do setor público.

SUBASTA DE OPCIONES DE VENTA DE DÓLARES AL BANCO DE MÉXICO: UN ESQUEMA DE ACUMULACIÓN DE RESERVAS INTERNACIONALES EN UN RÉGIMEN CAMBIARIO DE LIBRE FLOTACIÓN*

*Edna Fragoso***

* Una versión simplificada de este trabajo fue presentada en el curso de "Política Comercial y Cambiaria", ofrecido por el Fondo Monetario Internacional (FMI) en el Centro de Entrenamiento para América Latina, en Brasilia del 9 al 20 de julio de 2001.

** La autora agradece los comentarios del Dr. Hugo Juan-Ramón, Subjefe de División del Instituto del FMI y responsable académico del curso citado, así como del Lic. Jesús Cervantes González, Director de Medición Económica del Banco de México. La autora es economista en la Dirección General de Investigación Económica del Banco de México, las opiniones contenidas en este documento corresponden exclusivamente a la autora y no representan necesariamente las opiniones del Banco de México.

1. INTRODUCCIÓN

En diciembre de 1994 México sufrió una severa crisis financiera y de balanza de pagos que ocasionó una disminución sustancial de las reservas internacionales y una devaluación del peso. Ante este escenario, el Banco de México decidió abandonar el sistema de bandas de fluctuación cambiaria y adoptar un régimen cambiario de libre flotación. Durante 1995 la cotización del peso frente al dólar se caracterizó por una elevada volatilidad como reflejo de la incertidumbre macroeconómica que dominó aquel año. Sin embargo, para la primera mitad de 1996, se restableció la estabilidad en el mercado cambiario.

Debido a la favorable evolución del tipo de cambio y a la necesidad de incrementar el nivel de las reservas internacionales después de su agotamiento durante la crisis, la Comisión de Cambios¹ resolvió en julio de 1996, adoptar la instrumentación de una subasta de opciones para ventas de dólares. En efecto, la subasta de opciones nace como un esquema para lograr la acumulación de reservas internacionales sin interferir en el mercado cambiario, es decir, sin enviar señales al mercado sobre un nivel específico del tipo de cambio.

El objetivo de esta nota es analizar las características y evolución de la subasta de opciones después de casi 5 años de operación, desde su inicio, en agosto de 1996 hasta junio de 2001, fecha en que la Comisión de Cambios decidió suspenderla hasta nuevo aviso. El documento se organiza de la siguiente forma: la Sección 2 presenta una descripción de la subasta destacando las reglas de operación y la consecuente preservación del régimen cambiario de libre flotación, la Sección 3 muestra un recuento cronológico de la subasta, mientras que la Sección 4 concluye con una evaluación de los logros alcanzados.

2. Descripción de la Subasta de Opciones para Venta de Dólares

La opción es un contrato mediante el cual las instituciones de crédito del país adquieren el derecho de vender una cantidad predeterminada de dólares al Banco de México, obligándose éste a comprar dicha cantidad al tenedor de la opción en el día que éste elija durante la vigencia del contrato.

Las principales características de la opción durante su vigencia fueron las siguientes:

- Las opciones son subastadas por el Banco de México el último día hábil de cada mes. Las instituciones de crédito participan en la subasta mediante el pago de una prima en pesos. Esta prima es el costo de la opción.
- La opción tiene vigencia durante el mes siguiente al día de la subasta. El tenedor de la opción es quien elige el día que desea ejercerla y si lo hace total o parcialmente.
- El tipo de cambio al que se ejerce la opción es variable. Si el tenedor de la opción decide ejercerla, la operación se realiza al tipo de cambio "fix" del día anterior².
- El ejercicio de la opción está condicionada a una restricción. La opción sólo se puede ejercer si el "fix" del día anterior no es superior a su promedio de los 20 días hábiles previos a la fecha en que se pretende realizar la venta.
- El ejercicio de la opción no afecta la evolución de la oferta monetaria. El Banco de México esteriliza completamente la expansión de la base monetaria que resulta de la compra de dólares.

Las principales virtudes de la subasta de opciones han sido las siguientes:

Es un mecanismo transparente. Toda la información relacionada con la subasta de opciones es pública y se encuentra disponible en la página web del Banco de México.

Es un mecanismo neutral. La subasta de opciones preserva la libre flotación del tipo de cambio, ya que son los agentes privados los que determinan si ejercen la opción, la fecha y el monto.

Es un mecanismo que favorece la estabilidad del mercado cambiario. La compra de dólares por parte del Banco de México se estimula cuando existe un exceso de oferta y se inhibe cuando se observa un exceso de demanda.

3. Cronología de la Subasta de Opciones para Venta de Dólares

En esta sección se describen las principales modificaciones

que ha sufrido la subasta de opciones durante su vigencia (agosto 1996 - junio 2001).

- El primero de agosto de 1996 el Banco de México emitió un comunicado en el que informaba a las instituciones de crédito el inicio de una subasta mensual de opciones para venta de dólares³. Así, la primera subasta se realizó el 7 de agosto de ese año por un monto de 130 millones de dólares.
- Para la segunda subasta, realizada el 30 de agosto de 1996, el monto subastado se elevó a 200 millones de dólares.
- Al inicio de 1997 el monto subastado se elevó a 300 millones de dólares.
- En febrero de 1997, la Comisión de Cambios resolvió que, en caso de que antes del día 16 de cada mes, se hubiese ejercido el 80 por ciento o más de las opciones, se convocaría inmediatamente a una nueva subasta. Esta subasta adicional sería por el mismo monto al establecido para el mes corriente, pero las nuevas opciones sólo tendrían vigencia por el resto del mes⁴.
- En agosto de 1997 el monto subastado se incrementó a 500 millones de dólares.
- En la subasta vigente durante octubre de 1997 el monto subastado se redujo a 400 millones de dólares.
- Para noviembre de 1997 el monto subastado se reduce nuevamente a 250 millones de dólares.
- Durante octubre, noviembre y diciembre de 1998 la subasta fue suspendida. En un boletín de prensa fechado el 29 de septiembre de ese año, la Comisión de Cambios informó que, "...como consecuencia de la incertidumbre que presentan los mercados financieros internacionales, se ha observado una reducción en los flujos de divisas hacia México y otras economías emergentes. Ello se ha reflejado en un menor volumen de operaciones en el mercado cambiario. Con el propósito de evitar reducciones adicionales de la liquidez en dicho mercado, ... (se decide) suspender la venta de opciones...".
- En enero de 1999 se reanudó la subasta de fin de mes. Sin embargo, la Comisión de Cambios resolvió suspender la subasta adicional que se realizaba cuando el 80 por ciento o más de las opciones habían sido ejercidas durante la primera mitad del mes.
- Desde julio de 2001 la subasta está suspendida hasta nuevo aviso. La suspensión obedece a la consideración de que el

Cuadro 1
Contribución de la Subasta de Opciones a la Acumulación de Reservas Internacionales

año	Reservas Internacionales (miles de millones de dólares)		
	acumulación por subasta	acumulación total (subasta + otros)	saldo a fin de periodo
1996	0.9 ^a	1.8	17.5
1997	4.5	10.5	28.0
1998	1.4	2.1	30.1
1999	2.2	0.6	30.7
2000	1.8	2.8	33.6
2001 ^b	1.4	5.1	38.7

Fuente: Banco de México

^a agosto-diciembre 1996

^b cifras hasta junio de 2001

La acumulación de reservas se ha logrado incentivando a los tenedores de opción a vender dólares al Banco de México cuando el mercado está “ofrecido”, y a no ejercer o posponer el ejercicio, cuando el mercado está “demandado”. En la Gráfica 1 se observa que los tenedores de la opción la han ejercido en periodos en que la tendencia del peso mexicano era a apreciarse en términos nominales respecto al dólar estadounidense. De los 1167 días hábiles en los que ha operado este mecanismo, en 358 (el 30 por ciento) aplicó la restricción, es decir, las instituciones de crédito no pudieron ejercer la opción porque el tipo de cambio “fix” superó su promedio de los 20 días hábiles anteriores (por ejemplo, fechas tales como 26/02/98, 02/06/99, 27/09/00, 05/06/01).

Este esquema ha permitido la acumulación de reservas internacionales preservando el régimen cambiario de libre flotación. Werner y Milo (1998) desarrollan un modelo de valuación de la opción y una función del ejercicio óptimo que les permite concluir que “...bajo este esquema la acumulación no depende de los parámetros que determinan el proceso del tipo de cambio, no se está enviando al mercado ninguna señal sobre el nivel, depreciación o volatilidad deseadas del tipo de cambio.” (páginas 23-24).

El Cuadro 2 muestra la neutralidad de la subasta respecto al régimen cambiario. En la fase inicial de la subasta, el monto ejercido promedio mensual fue casi el doble que en los últimos dos años en que ésta estuvo vigente, en dichos periodos se observan distintos niveles del “fix” y la misma volatilidad. En efecto, el ejercicio de la subasta ha logrado la acumulación de reservas internacionales hasta alcanzar niveles “óptimos”, sin interferir en la libre flotación del tipo de cambio.

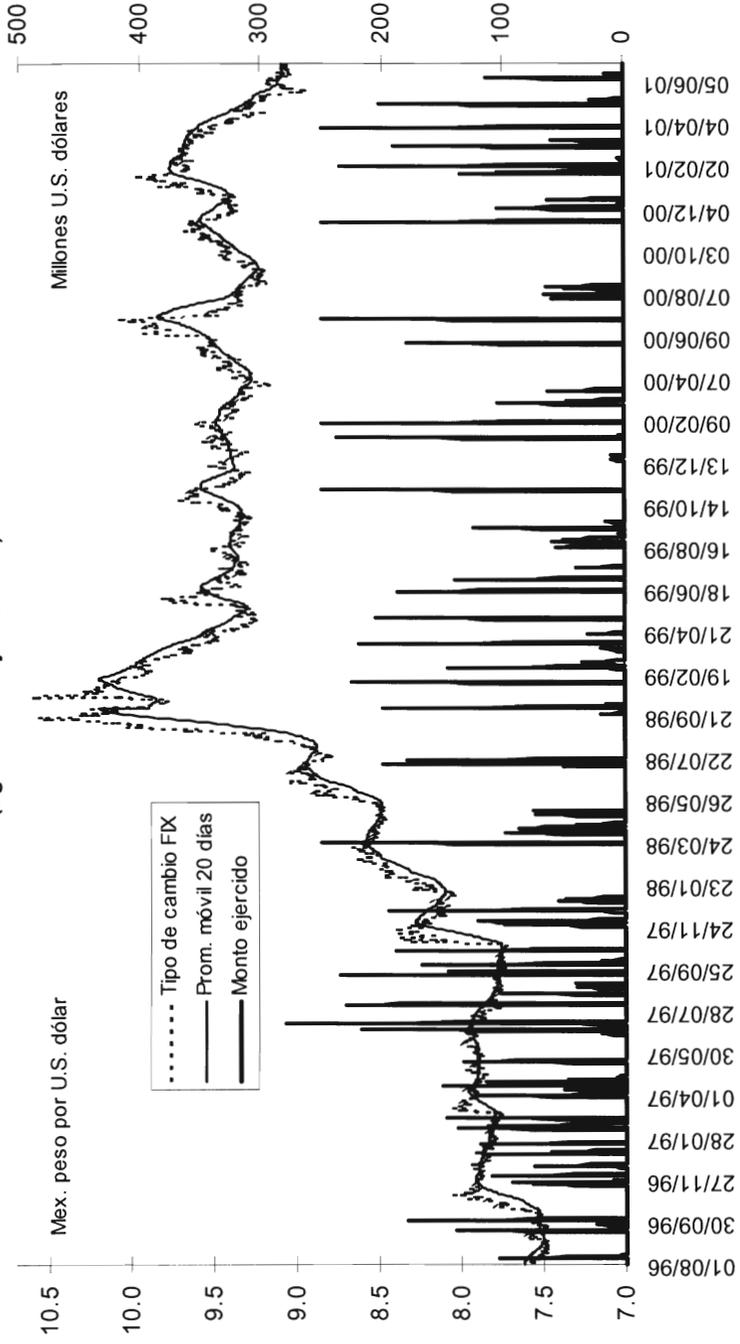
Cuadro 2
Ejercicio de la Subasta, el “fix” y su volatilidad

Periodo	Fix promedio	Monto ejercido promedio mensual (millones de dólares)	Coefficiente de variación ^a
01/08/96 - 14/10/97	7.8	309	0.02
06/05/99 - 07/06/01	9.5	172	0.02

Fuente: Banco de México

^a coeficiente de variación = desviación estándar / promedio

Gráfica 1
Subasta de Opciones Venta de Dólares
Tipo de cambio fix, su promedio móvil 20 días y monto de opciones ejercidas
(agosto 1996-junio 2001)



Anexo 1: Subasta de Opciones para Venta de Dólares al Banco de México

año	fecha subasta	vigencia de la opción	monto subastado (mill. dls.)	fecha ejercicio	monto ejercido (mill. dls.)	monto ejercido total (mill. dls.)	porcentaje ejercido	prima ponderada (\$ mil dls.)	anuncios y modificaciones
1996	07-Ago-96	Ago-96	130	9-Ago-96	105	130	100.0	11.68	inicia mecanismo con un monto subastado de 130 mill. dls.
				12-Ago-96	10				
				13-Ago-96	15				
	30-Ago-96	Sep-96	200	17-Sep-96	140	200	100.0	4.65	incremento del monto subastado a 200 mill. dls.
				25-Sep-96	25				
	30-Sep-96	Oct-96	200	2-Oct-96	179	179	89.5	10.18	
	31-Oct-96	Nov-96	200	19-Nov-96	77	200	100.0	10.32	
				21-Nov-96	20				
				22-Nov-96	93				
				26-Nov-96	10				
1997	29-Nov-96	Dic-96	200	3-Dic-96	110	200	100.0	14.43	
				17-Dic-96	15				
					18-Dic-96	75			
	30-Dic-96	Ene-97	300	6-Ene-97	118	300	100.0	13.75	incremento del monto subastado a 300 mill. dls.
				8-Ene-97	92				
					20-Ene-97	120			
	31-Ene-97	Feb-97(1)	300	11-Feb-97	138	300	100.0	16.14	Si antes del día 16 de cada mes, el 80% o más de las opciones han sido ejercidas, se realiza una nueva subasta.
				13-Feb-97	50				
					14-Feb-97	112			
	21-Feb-97	Feb-97(2)	300	24-Feb-97	148	148	49.3	15.08	
	28-Feb-97	Mar-97	300	31-Mar-97	120	120	40.0	10.40	
	31-Mar-97	Abr-97(1)	300	1-Abr-97	100	300	100.0	21.86	
8-Abr-97				50					
15-Abr-97				150					
15-Abr-97	Abr-97(2)	300	17-Abr-97	95	263	87.7	13.86		
			18-Abr-97	113					
			22-Abr-97	47					
			24-Abr-97	8					
30-Abr-97	May-97	300	19-May-97	100	300	100.0	14.38		
			20-May-97	134					
				21-May-97	66				
30-May-97	Jun-97	300	25-Jun-97	20	20	6.7	11.74		
30-Jun-97	Jul-97(1)	300	1-Jul-97	218	300	100.0	20.61		
			9-Jul-97	62					
				11-Jul-97	20				
09-Jul-97	Jul-97(2)	300	10-Jul-97	279	300	100.0	19.57		
			11-Jul-97	21					
31-Jul-97	Ago-97	500	5-Ago-97	225	500	100.0	23.36	incremento del monto subastado a 500 mill. dls.	
			6-Ago-97	133					
			19-Ago-97	102					
			27-Ago-97	40					

Anexo 1: Subasta de Opciones para Venta de Dólares al Banco de México (cont.)

año	fecha subasta	vigencia de la opción	monto subastado (mill. dls.)	fecha ejercido	monto ejercido (mill. dls.)	monto ejercido total (mill. dls.)	porcentaje ejercido	prima ponderada (\$ x mil dls.)	anuncios y modificaciones	
1997	29-Ago-97	Sep-97	500	3-Sep-97	41	500	100.0	12.27		
				17-Sep-97	235					
				19-Sep-97	80					
				22-Sep-97	144					
30-Sep-97	Oct-97		400	1-Oct-97	167	375	93.8	16.10	Reducción del monto subastado a 400 mill. dls.	
				7-Oct-97	20					
				20-Oct-97	188					
				28-Nov-97	77					
31-Oct-97	Nov-97		250	25-Nov-97	98	250	100.0	13.05	Reducción del monto subastado a 250 mill. dls.	
				26-Nov-97	98					
				28-Nov-97	75					
				28-Nov-97	75					
1998	28-Nov-97	Dic-97(1)	250	1-Dic-97	121	250	100.0	30.50		
				2-Dic-97	71					
				15-Dic-97	58					
				16-Dic-97	195					
	15-Dic-97	Dic-97(2)		250	30-Dic-97	55	250	100.0	33.81	
					30-Dic-97	55				
	30-Dic-97	Ene-98		250	05-Ene-98	49	49	19.6	33.54	
					30-Dic-97	0				
	30-Ene-98	Feb-98		250	23-Mar-98	250	250	100.0	30.25	
					27-Feb-98	250				
	31-Mar-98	Abr-98(1)		250	6-Abr-98	216	250	100.0	33.60	
					8-Abr-98	5				
14-Abr-98					29					
8-Abr-98					61					
06-Abr-98	Abr-98(2)		250	14-Abr-98	59	210	84.0	24.09		
				15-Abr-98	30					
				17-Abr-98	20					
				20-Abr-98	40					
30-Abr-98	May-98		250	4-May-98	74	149	59.6	24.51		
				11-May-98	75					
29-May-98	Jun-98		250	10-Jul-98	50	250	100.0	24.85		
				14-Jul-98	200					
30-Jun-98	Jul-98(1)		250	16-Jul-98	60	250	100.0	23.76		
				17-Jul-98	10					
14-Jul-98	Jul-98(2)		250	20-Jul-98	180	0	0.0	19.67		
				31-Jul-98	0					
31-Jul-98	Ago-98		250	23-Sep-98	20	20	8.0	12.43	Suspensión de la subasta	
				31-Ago-98	250					
29-Sep-98				4-Ene-99	200	215	86.0	24.38	Reanudación de la subasta de fin de mes. Suspensión de la subasta adicional que se efectuaba cuando 80% o más de las opciones habían sido ejercidas en la primera mitad del mes.	
				6-Ene-99	15					
30-Dic-98	Ene-99		250	8-Feb-99	225	250	100.0	36.63		
				26-Feb-99	25					
29-Ene-99	Feb-99		250							

Anexo 1: Subasta de Opciones para Venta de Dólares al Banco de México (cont.)

año	fecha subasta	vigencia de la opción	monto subastado (mil. dis.)	fecha ejercicio	monto ejercido (mil. dis.)	monto ejercido total (mil. dis.)	porcentaje ejercido	prima ponderada (\$ x mil dis.)	anuncios y modificaciones	
1999	26-Feb-99	Mar-99	250	1-Mar-99	145	250	100.0	46.62		
				4-Mar-99	10					
				5-Mar-99	30					
				8-Mar-99	35					
				23-Mar-99	10					
	25-Mar-99	20								
	31-Mar-99	Abr-99	May-99	250	5-Abr-99	220	250	100.0	33.84	
	19-Abr-99				30					
	30-Apr-99	Jun-99	Jul-99	250	10-May-99	205	250	100.0	20.01	
	16-Jun-99				187					
17-Jun-99	63									
30-Jun-99	Ago-99	Sep-99	250	1-Jul-99	140	200	80.0	31.25		
1-Jul-99				40						
16-Ago-99				55						
17-Ago-99				35						
31-Jul-99	31-Ago-99	Oct-99	250	23-Ago-99	60	145	58.0	36.93		
25-Ago-99				50						
3-Sep-99				5						
10-Sep-99				125						
21-Sep-99				15						
30-Sep-99	30-Oct-99	Nov-99	250	10-Sep-99	0	250	100.0	26.36		
29-Oct-99				15						
2000	29-Dic-99	Ene-00	250	04-Nov-99	250	300	120.0	23.44		
				16-Dic-99	10					
	31-Dic-99	Feb-00	Mar-00	250	17-Dic-99	10	242	96.8	36.56	
	21-Dic-99				10					
	17-Ene-00				237					
	31-Ene-00	29-Feb-00	Mar-00	250	19-Ene-00	5	250	100.0	30.22	
	07-Feb-00				250					
	2-Mar-00				105					
	3-Mar-00				34					
	7-Mar-00				48					
22-Mar-00	63									
31-Mar-00	31-May-00	Jun-00	250	03-Jul-00	250	0	0.0	35.32		
28-Apr-00				180						
31-May-00	30-Jun-00	Jul-00	250	31-May-00	180	250	100.0	34.34		
30-Jun-00				0						
03-Jul-00				0						
31-Jul-00	31-Ago-00	Sep-00	250	1-Ago-00	60	250	100.0	35.78		
4-Ago-00				66						
11-Ago-00				49						
14-Ago-00				10						
31-Ago-00				16-Ago-00	65	0	0.0	31.60		

Anexo 1: Subasta de Opciones para Venta de Dólares al Banco de México (cont.)

año	fecha subasta	vigencia de la opción	monto subastado (mill. dls.)	fecha ejercicio	monto ejercido (mill. dls.)	monto ejercido total (mill. dls.)	porcentaje ejercido	prima ponderada (\$ x mil dls.)	anuncios y modificaciones
2000	29-Sep-00	Oct-00	250		0	0	0.0	25.68	
	31-Oct-00	Nov-00	250	14-Nov-00	250	250	100.0	32.40	
	30-Nov-00	Dic-00	250	5-Dic-00 8-Dic-00 18-Dic-00	104 5 63	172	68.8	34.70	
2001	28-Dic-00	Ene-01	250	25-Ene-01 29-Ene-01	135 105	240	96.0	21.58	
	31-Ene-01	Feb-01	250	6-Feb-01 8-Feb-01 15-Feb-01	235 5 5	245	98.0	43.82	
	28-Feb-01	Mar-01	250	5-Mar-01 13-Mar-01	190 60	250	100.0	39.02	
	30-Mar-01	Abr-01	250	02-Abr-01	250	250	100.0	48.14	
	30-Abr-01	May-01	250	4-May-01 7-May-01 14-May-01	20 202 28	250	100.0	47.80	Suspensión de la subasta hasta nuevo aviso (a partir de julio de 2001).
	31-May-01	Jun-01	250	11-Jun-01 15-Jun-01	113 15	128	51.2	27.36	
TOTAL			16330			12245	75.0		

- ¹ La Comisión de Cambios está conformada por el Gobernador y dos Subgobernadores del Banco de México y por el Secretario y dos Subsecretarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Esta Comisión es la responsable de la política cambiaria del país.
- ² El "fix" es el tipo de cambio de mercado representativo de un día dado. El Banco de México determina el "fix" como resultado de la encuesta que realiza diariamente a las instituciones de crédito del país, y lo publica en el Diario Oficial de la Federación, el día hábil bancario siguiente a su determinación.
- ³ Circular – Telefax 71/96, "Subastas de Opciones de Venta de Dólares".
- ⁴ En esta fecha la Comisión de Cambios también anunció que, en caso de que el tipo de cambio superase algún día en más de dos por ciento, al tipo de cambio del día hábil inmediato anterior (una depreciación diaria mayor al 2%), el Banco de México subastaría 200 millones de dólares con un precio mínimo dos por ciento por arriba del correspondiente al citado día hábil inmediato anterior.

Referencias

Carstens, A. y A. Werner (1999) *"Mexico's Monetary Policy Framework Under a Floating Exchange Rate Regime"*. Documento de Investigación No. 9905, Dirección General de Investigación Económica, Banco de México, mayo de 1999.

Galán Medina, M., J. Duclaud González de Castilla y A. García Tamés *"Una Estrategia de Acumulación de Reservas Mediante Opciones de Venta de Dólares, el Caso de Banco de México"*, Banco de México: www.banxico.org.mx

Werner, A. y A. Milo (1998) *"Acumulación de Reservas Internacionales a Través de la Venta de Opciones: El Caso de México"*. Documento de Investigación No. 9801, Dirección General de Investigación Económica, Banco de México, abril de 1998.

CAUSAS, EFEITOS E COMPORTAMENTO DA ECONOMIA INFORMAL NO BRASIL

Roberto Name Ribeiro

SINOPSE

O objetivo deste estudo é avaliar as causas que levam ao incremento do setor informal e os seus efeitos na economia oficial, bem como apresentar alguns métodos utilizados para a sua modelagem e mensuração.

Para análise do comportamento da economia informal, utilizou-se um modelo denominado Modelo de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores (MIMIC), que se apresenta como uma ferramenta apropriada quando se estuda o comportamento de uma variável não observada diretamente. Esse é o caso da economia informal, um fenômeno que não se apresenta de forma isolada na conjuntura econômica. Dessa forma, os resultados obtidos possibilitarão a análise das causas e dos efeitos do mercado informal na economia brasileira.

1. INTRODUÇÃO

Durante pelo menos as últimas três décadas, o fenômeno da economia informal, que indica estar em pleno crescimento, tem despertado grande interesse nos governantes, economistas, pesquisadores sociais e no público em geral, tanto nos países industrializados quanto nos em desenvolvimento.

Feige (1979), em seu artigo “Qual o tamanho da economia irregular?”, comenta: “Eu desejaria registrar que comecei esta investigação suspeitando que a economia irregular era menor que os índices sugeridos por alguns pesquisadores. Agora, estou convencido de que, de fato, ela apresenta proporções incríveis e vem crescendo rapidamente”.¹

Nota-se que a presença de um expressivo setor informal em toda a atividade econômica é uma das mais importantes características dos países em desenvolvimento, com um emprego neste setor entre 35% e 65% da força de trabalho e com uma produção de 20% a 40% do PIB.²

Pela sua própria natureza, a economia informal não é diretamente observável, ou seja, nenhum agente econômico normalmente situado nessa atividade desejaria ser identificado.

O estudo desse tema é importante na medida em que deixa claro como os sistemas de regulação estatal, tributário e outros, afetam a performance econômica na presença de uma economia informal crescente. É essencial o conhecimento dos agentes incluídos nesse fenômeno, a frequência e a magnitude com que tais atividades ocorrem e sua interação com a economia formal, para uma efetiva atuação em termos de política econômica.

Este estudo tenta abranger melhor compreensão quanto à definição da economia informal, suas causas, efeitos e o seu comportamento, por meio dos diferentes métodos de mensuração atualmente aplicados, com sua ampla gama de valores estimados e a plausibilidade destes.

Esta dissertação tem a finalidade de apresentar de forma clara os pontos tratados para melhor conhecimento desse fenômeno, elaborar uma visão crítica para o caso brasileiro e contribuir para a obtenção de resultados futuros mais consistentes.

O estudo está dividido em duas partes: a primeira aborda os aspectos gerais da economia informal e, a segunda, o caso particular do País.

O Capítulo I consiste na conceituação de economia informal, com as principais definições e as razões pelas quais há um crescente interesse nesse estudo. As principais causas do aparecimento e crescimento do fenômeno e alguns efeitos da economia informal na economia formal são abordados nesse capítulo. No Capítulo II, são apresentados os principais métodos de mensuração atualmente utilizados.

O Capítulo III, que se refere ao caso particular do Brasil, é baseado em um modelo proposto para o País na tentativa de se avaliar o comportamento da economia informal. Este modelo é o Modelo Estrutural de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores (MIMIC), que apresenta o conceito de “Variável Latente”. Por fim, faz-se uma análise dos resultados estimados.

2. ASPECTOS GERAIS DA ECONOMIA INFORMAL

2.1. Definição e Relevância da Economia Informal

Estudos tentando analisar o comportamento e a mensuração da economia informal deparam-se inicialmente com a dificuldade de defini-la. Smith (1994) a define como “produção de bens e serviços baseados no mercado, legal ou ilegal, que escapa da detecção das estimativas oficiais do Produto Interno Bruto”. Outros, a exemplo de Feige (1994) e Schneider (1994), a definem como “toda atividade que contribui para o cálculo oficial ou observado do Produto Interno Bruto, mas não é correntemente registrada”. Tanzi (1983) preocupa-se basicamente em capturar as distorções ocorridas nas estatísticas oficiais devido à evasão fiscal ou a informações incompletas das rendas pelos indivíduos. Outra definição, “... toda atividade que geralmente seria tributada se fosse reportada às autoridades tributárias”, conforme colocado por Schneider e Enste (2000). E, por fim, De Soto (1989) a define como “um conjunto de unidades econômicas que não cumprem as obrigações impostas pelo Estado, no que se refere aos tributos e à regulação”.³

A economia informal pode ser compreendida por atividades legais e ilegais. As legais, em sua essência, são aquelas cujas práticas econômicas são “socialmente aceitas”, como, por exemplo: omissão de renda, propriedade, salários, aluguéis, juros, lucros, permuta de produtos e serviços legais, recebimento de salários-desemprego ou de outra forma de seguridade social em que o agente não teria esse direito. Já as atividades ilegais compõem-se da venda de produtos roubados, da fraude, do contrabando, da produção e distribuição de drogas e outras atividades correlatas.⁴

Essa dificuldade em definir esse tema deve-se também, provavelmente, ao seu caráter dinâmico, ou seja, a agilidade dos agentes na adequação às mudanças no código tributário, ao sistema de regulação, às sanções adotadas pelas autoridades responsáveis e às atitudes morais. Ademais, a definição da economia informal, muitas vezes, varia dependendo do método de medida escolhido.⁵

O conceito de economia informal, aqui adotado, concentrará no valor adicionado “legal”, criado pelas atividades que não são tributadas ou registradas, excluindo, assim, aquelas definidas como ilegais. Esse conceito não se restringirá à evasão fiscal ou à não-obediência tributária, que cobre apenas parte da economia informal, mas irá abranger um contexto que apresenta outros fatores preponderantes expressos ao longo do texto e avaliados no modelo proposto do capítulo III.

Segundo Schneider (1986), uma razão que leva ao interesse no estudo da economia informal pelos agentes que elaboram a política econômica é caracterizada pela percepção dos indivíduos de uma sobrecarga tributária, que pode ser vista como um dos fatores que geram o crescimento da informalidade, levando a uma erosão da base tributária e, conseqüentemente, a uma redução das receitas do Estado. Os indivíduos seriam levados a um deslocamento de suas atividades para o setor informal, gerando, assim, um gradual enfraquecimento da base econômica e social.

Se, por um lado, o crescimento da economia informal pode fornecer fortes incentivos para atrair os trabalhadores do setor formal, por outro lado, estima-se que grande parte da renda adquirida na economia informal é imediatamente gasta na economia oficial, resultando em um efeito positivo sobre esta.

Outra questão proeminente é que os indicadores econômicos oficiais como desemprego, renda e consumo, para uma efetiva política econômica, não seriam confiáveis na presença de uma economia informal crescente, podendo gerar distorções entre as medidas adotadas e as medidas necessárias a melhor adequação à realidade econômica.⁶

2.2. As Principais Causas da Economia Informal

Os principais fatores do crescimento da economia informal são: o crescimento da carga tributária, ou seja, impostos, taxas,

contribuições sociais e outros; o aumento da regulação na economia oficial, especialmente do mercado de trabalho; redução forçada do tempo de trabalho; aposentadoria precoce; desemprego; inflação; o declínio da percepção de justiça e lealdade para com as instituições públicas; a redução do índice de moralidade; redução do índice de percepção da corrupção, indicando aumento desta e até mesmo a liberdade como um fator de escolha dos indivíduos para trabalhar na informalidade, pela possível flexibilidade que ela oferece.⁷

Nesse contexto, é interessante o desmembramento em, basicamente, dois tipos de análise: uma interdisciplinar e outra econômica. A primeira, por meio de indicadores sociológicos e psicológicos, fornecendo uma visão do processo de decisão dos indivíduos, parece necessária tendo em vista que fatores econômicos podem explicar apenas parcialmente o crescimento desse fenômeno. Nesse caso, variáveis como índice de moralidade, índice de aceitação e percepção de justiça do sistema tributário e outras são consideradas. O enfoque aqui será em relação às razões econômicas, conforme a seguir:

(a) Carga Tributária

É quase unânime na literatura sobre a economia informal que a carga tributária é uma das principais causas para que os agentes possam se deslocar para a informalidade, sugerindo que o seu aumento está diretamente ligado ao aumento da economia informal.⁸

Nesse contexto, a carga tributária passa a ter grande interesse para os economistas, tendo em vista que os tributos afetam as escolhas de lazer-trabalho e estimulam a oferta de trabalho no setor que não tributa, gerando dessa forma distorções na economia.⁹

Observa-se que, quanto maior a diferença entre a remuneração bruta dos trabalhadores na economia oficial e o obtido depois de retirado os tributos, ou seja, o rendimento líquido, maior será o incentivo para se evitar essa diferença e trabalhar na economia informal. Sendo essa diferença amplamente dependente da carga tributária, ela passa a ser uma característica-chave para a existência e o crescimento da economia informal. Nesse sentido, os determinantes para as famílias trabalharem na economia informal são similares àqueles para a evasão fiscal, ou seja, normalmente se questiona sobre qual renda deve ser declarada para as autoridades tributárias.

Ademais, a carga tributária total, medida pela parcela dos tributos (incluindo as contribuições para a seguridade social) no PIB, leva em conta o fato de que não são apenas os tributos diretos que fazem com que as pessoas se desloquem para o setor informal, mas também os tributos indiretos sobre bens e serviços. Estes incentivam ainda mais a evasão fiscal, pois tanto vendedores como compradores têm o interesse em sonegá-los.¹⁰

Analisando a influência do sistema tributário sobre o comportamento da economia informal, *ceteris paribus*, pode-se inferir que uma

maior taxa de impostos indiretos e uma maior taxa de imposto de renda tendem a aumentar a quantidade de trabalho e bens comprados e vendidos no setor informal da economia.¹¹

Nesse sentido, a evasão fiscal é praticada em diferentes formas e variedades, mostrando que os contribuintes estão sempre encontrando uma nova maneira de reduzir a sua carga fiscal.

Depreende-se, assim, que a evasão fiscal tende a afetar a equidade horizontal e vertical de um sistema tributário, bem como a sua eficiência e a do mercado, afetando, conseqüentemente, a produtividade da economia.¹²

Há outras variáveis dentro do contexto da carga tributária que devem ser levadas em consideração, como a probabilidade de detecção da evasão fiscal, por meio, por exemplo, da auditoria pelas autoridades tributárias, e da política de penalidades, as quais são medidas sob o controle governamental e que, quando efetivas, *ceteris paribus*, podem reduzir a economia informal.¹³

Por meio da aplicação efetiva e rápida de penalidades, pode-se controlar a extensão e o crescimento da evasão. Entretanto, essa solução não necessariamente implica uma solução *second-best* para a correção de desigualdades ou para a eficiência do mecanismo de competitividade, se uma proporção elevada de agentes que evadem não são pegos ou permanecem não afetados por essas penalidades.¹⁴

Em um sistema tributário percebe-se que, quanto maior a sua complexidade, maior serão as possibilidades para se escapar mais do imposto de renda do que em um sistema tributário simples, dando ao primeiro condições de fornecer várias formas de isenção e redução de impostos.

Dessa forma, quanto maior a complexidade do sistema tributário, *ceteris paribus*, menor o custo de oportunidade do trabalhador permanecer na formalidade, pois maiores seriam os mecanismos para, legalmente, evitar uma tributação maior dos seus lucros. Portanto, encorajaria famílias a se deslocarem do setor informal para o oficial, porque a redução da carga tributária faz com que a evasão fiscal, com o risco de ser pego e punido, tenha menor atratividade. Por outro lado, ampliando a base do imposto de renda e removendo as exceções tributárias, pode-se, entretanto, estar se dirigindo para o sentido oposto, ou seja, favorecendo o aumento da economia informal.¹⁵

Taxas tributárias menores, por si sós, podem não reduzir o tamanho da economia informal com outros fatores atuando no sentido contrário, como, por exemplo, menor complexidade do sistema tributário, maior base tributária e aumento da regulação.¹⁶

Por outro lado, apenas taxas tributárias maiores podem não aumentar o tamanho da economia informal, mas sim adicionadas à inefetividade e às aplicações discricionárias do sistema tributário e de regulação do governo. Isso significa que pode até haver uma correlação

negativa entre o tamanho da economia informal e a maior (marginal) taxa tributária, mas desde que outros fatores como opção de deduções, opção de escolha entre diferentes sistemas tributários e várias outras formas legais para evitar a tributação sejam incorporadas.¹⁷

Da mesma forma, podem-se encontrar, também, maiores taxas tributárias associadas a menor atividade informal em relação ao PIB, sugerindo que outros fatores estariam induzindo os agentes a se deslocar para a informalidade. Como exemplo dessa proposição, pode-se conjecturar que empresários estariam movendo-se para a informalidade com o objetivo maior da redução da carga de burocracia, ou mesmo devido ao fenômeno da corrupção. Esse resultado deve ser analisado cautelosamente, pois, apesar de não ter apresentado robustez, pode sugerir que há outros fatores além da carga tributária que devem ser levados em consideração.¹⁸

Logo, alguns aspectos institucionais como a eficiência da administração, o controle efetuado pelos políticos e burocratas e a quantidade de suborno e corrupção devem ser levados em conta, pois podem distorcer o impacto gerado pelos tributos, influenciando na relação entre o Estado e os contribuintes com uma intensidade que pode ser, sob determinadas condições, maior do que o da própria carga tributária.¹⁹

(b) Intensidade de Regulação

Aumentando a regulação, reduzem-se as escolhas individuais na economia formal, conforme sugerido por Schneider e Enste (2000). A aplicação ou coercitividade da regulação, muito mais importante do que a sua quantidade, caracteriza-se como um fator-chave na carga imposta aos agentes para a imersão na informalidade. Em alguns estudos, percebe-se que toda medida disponível de regulação é diretamente correlacionada com a participação da economia informal.²⁰

De Soto (1989) demonstra que um incremento de uma unidade no índice de regulação, que contém uma escala de 1 a 5, está diretamente relacionado com um aumento de 10% na economia informal de 67 países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Uma medida indireta utilizada como aproximação da medida da intensidade de regulação é a participação dos administradores públicos na força de trabalho. Essa medida também é, freqüentemente, obtida pelo número de leis e solicitações como, por exemplo, licenças. Pode-se pensar também em regulação para o mercado de trabalho como restrições para estrangeiros, barreiras comerciais ou percentual de trabalhadores com carteira assinada em relação à força de trabalho.²¹

Geralmente, a regulação no mercado de trabalho leva ao aumento dos custos trabalhistas na economia formal. Muitos desses custos podem ser transferidos para os empregados, fornecendo assim incentivo adicional para o deslocamento do trabalho oficial para o setor informal, onde eles são evitados.

Uma opção razoável para amenizar o incentivo à informalidade

poderia ser, então, a redução da densidade de regulação associada a melhor aplicação desta. Contudo, alguns governos executam exatamente o contrário, ou seja, optam por mais regulação levando, na maioria das vezes, ao aumento do poder dos burocratas e a maior empregabilidade no setor público. Ademais, muitos eleitores podem estar obtendo vantagens com a economia informal, sugerindo aos políticos menor interesse em reduzir esse setor, pois, muitas das vezes, o benefício trazido com essa medida é mais vantajoso que reformas tributárias.²²

(c) Transferências Sociais

O Sistema de Transferências Sociais leva, geralmente, a um forte incentivo negativo para os beneficiários trabalharem na economia oficial, desde que sua taxa marginal se aproxime ou se iguale a 100%. Isso significa que, mesmo atuando na informalidade, esses agentes continuariam recebendo esses benefícios. Dessa forma, como os indivíduos recebem pagamentos em forma de benefícios e desde que sua renda completa passa a ser maior se ele continua a receber essas transferências trabalhando na informalidade, o sistema passa, então, a oferecer desincentivos para os indivíduos trabalharem na economia oficial.²³

(d) Mercado de Trabalho

Um fator que influencia a mudança ou não para o setor informal é a empregabilidade, como sugerido por Frey e Weck (1983). Demasiada regulação e custos trabalhistas no mercado oficial de trabalho estão dirigindo forças para a economia informal.

Esse deslocamento para o setor informal pode advir, por exemplo, de um segundo emprego em outro horário ou no mesmo horário regular, de indivíduos que não participam do mercado oficial, ou mesmo quando são, de alguma forma, impossibilitados, como no caso de clandestinos. O trabalho pelo meio período e a aposentadoria precoce sugerem oferecer também oportunidades no setor informal. Talvez essas considerações possam explicar por que em determinados países que têm um mercado de trabalho informal ativo, existem altas e persistentes taxas de desemprego.²⁴

Quando há uma grande parcela da população trabalhando na economia oficial, associado a uma baixa taxa de desemprego e com uma quantidade razoável de horas de trabalho por dia, normalmente os indivíduos tendem a ter poucas oportunidades de trabalho no setor informal. Por outro lado, uma baixa taxa de participação no mercado oficial indica que as pessoas têm possibilidades de trabalho na economia informal, sugerindo que uma grande parcela dessas pessoas que oficialmente estão desempregadas, de fato, estão trabalhando.

“Quanto menor a taxa de participação dos indivíduos no mercado oficial de trabalho, maior será a taxa de desemprego nesse setor, e quanto menor a quantidade de horas trabalhadas no setor oficial, maior será a quantidade no setor informal” (Frey e Weck, 1983). Observa-se que

as taxas de participação e horas de trabalho no setor informal tendem a ser inversamente relacionadas com o número de horas trabalhadas no setor regular, fazendo com que os aspectos redução de horas de trabalho oficial e taxa de desemprego sejam parâmetros preponderantes nesse contexto.

Em relação ao nível salarial no setor regular, pode-se sugerir uma elevada elasticidade negativa às horas trabalhadas no setor informal, ou seja, há um relacionamento negativo entre o nível salarial no setor regular e as horas trabalhadas no setor informal, conforme pesquisado por Lemieux et al. (1994).

A redução das horas trabalhadas, quando necessária, poderia ter sentido como uma medida de contenção de gastos, pelas empresas, em momentos de recessão, ou quando, havendo uma limitada quantidade de trabalho demandado, a opção ideal seria que este fosse dividido. Ocorre que uma redução forçada de horas de trabalho pode contrariar as preferências dos trabalhadores, aumentando suas horas potenciais em que poderiam trabalhar na informalidade.²⁵

Uma sugestão razoável para que haja uma distribuição do trabalho bem-sucedida, reduzindo assim a distorção da decisão individual, seria a sua flexibilização, de acordo com as preferências dos empregados.²⁶

(e) Serviços do Setor Público

“A economia informal é vista como um desafio para o bem-estar do Estado” (Streit, 1984). O Estado, utilizando-se da coercitividade tributária, da regulação e, na maioria das vezes, da condição de provedor de bens públicos, deve assegurar por meio das suas receitas o bem-estar social dos cidadãos. Nesse contexto, o Estado tem um papel preponderante na indução ou não da informalidade.

Uma economia informal ativa e crescente pode gerar uma redução na receita do Estado, resultando em uma possível redução na qualidade e quantidade de serviços e bens públicos postos à disposição da sociedade. Essa situação pode levar a um aumento nas taxas tributárias, freqüentemente combinado com deteriorização na qualidade desses bens, como os de infra-estrutura pública e da administração, incentivando a participação dos agentes na economia informal.²⁷

Por outro lado, considerando que o provimento de bens e serviços públicos são financiados pela renda dos tributos do setor formal, como, por exemplo, utilidade pública, programas de saúde e educação, acesso aos tribunais e segurança doméstica, o status da informalidade pode conferir algumas desvantagens se alguns desses serviços públicos forem rivais (sujeitos ao congestionamento) e excludentes, ou seja, o setor informal poderia utilizar-se de apenas alguns deles.²⁸

Se a economia informal for, de alguma forma, lucrativa para o administrador público ou mesmo para grupos ligados a ele por meio de sistemas regulatórios, estes poderão se beneficiar em detrimento da sociedade em geral. Logo, a presença do setor informal pode ser resultado de

falhas das instituições públicas na tentativa de proteger e promover determinados segmentos de mercado na economia.²⁹

A burocracia governamental, a qual tem o controle dos serviços públicos, tem, entre outros poderes, o de alienar capital, ou seja, por meio das penalidades impostas aos agentes informais. Supondo que essas penalidades não sejam utilizadas para a produção de serviços públicos, apropriando-se a burocracia dessa receita, esta teria incentivos na promoção do crescimento do setor informal.³⁰

Alguns estudos mostram que uma economia informal menor aparece em países considerados de alta renda, que apresentam uma carga tributária relativamente baixa, poucas leis e regulações e com um índice menor de suborno, como acontece com alguns países da Europa. Ao mesmo tempo, países com alta carga tributária e alta discricionariedade regulatória, combinadas com autoridade da lei considerada fraca e uma alta incidência de suborno, sugerem uma economia informal mais expressiva, como acontece com um número razoável de países da América Latina e os em transição, como os da antiga União Soviética.³¹

Logo, se há interesse do Estado em levar proteção aos indivíduos por meio do bem-estar social, ele provavelmente deverá utilizar-se de mudanças ou reformas tributárias para conter o círculo vicioso que se apresenta com o advento do processo de inserção na informalidade. Este pode ser descrito pelas altas taxas e carga regulatória causando aumento da economia informal, trazendo pressão adicional nas finanças públicas, resultando em maiores taxas de impostos, gerando, conseqüentemente, incentivos para evadir tributos e escapar para a economia informal.

Assim, há um desafio para o Setor Público no sentido de resgatar ou desenvolver a lealdade às instituições públicas como uma das formas de alavancar ou mesmo retomar o bem-estar social e, ao mesmo tempo, conter o crescimento da economia informal.

2.3. Os Efeitos da Economia Informal sobre a Economia Formal

Conclusões opostas poderão ser formuladas quando se relacionam os efeitos da economia informal com o setor formal.

Uma hipótese para a correlação negativa entre o setor formal e o informal pode advir de que um aumento na economia informal leva a uma redução na receita tributária e, conseqüentemente, a menor quantidade e qualidade de bens e serviços públicos colocados à disposição da sociedade. Assim, poderia ocorrer uma redução do crescimento econômico sob a premissa de uma carga tributária maior que a ótima e uma fraca obediência às instituições estatais. Essa proposição torna-se verdadeira na medida em que a infra-estrutura pública é um elemento-chave para o crescimento econômico.³²

Uma outra forma para a explicação dessa correlação negativa é apresentada com um modelo, elaborado por Asea (1996), que se baseia

no fato de que a tecnologia de produção depende dos serviços públicos financiados pelos tributos. Serviços estes que podem estar sujeitos ao congestionamento (rivais). adicionado ao fato de que o setor informal não paga tributos mas, sim, penalidades e multas, as quais, na maioria das vezes, não são utilizadas para o financiamento de serviços públicos necessários ao desenvolvimento econômico.

Conjeturando uma economia informal crescendo mais rapidamente que a oficial e os recursos reais deslocando-se para a informalidade, como resultado provável de uma alta tributação, aumento de regulação ou outra causa apontada anteriormente, fica claro que medidas oficiais do crescimento econômico estarão subavaliando o real crescimento de toda a economia. Dessa forma, pode-se depreender que um rápido crescimento da economia informal contribui para uma diminuição da velocidade da produtividade “observada”.³³

Ademais, este indicador, o crescimento econômico “observado”, que pode estar sendo levado em conta pelos governos na formulação de suas políticas econômicas, pode também ser constatado nas estatísticas oficiais de desemprego, apresentando, nesse caso, uma provável superavaliação em relação à real situação.³⁴

Um exemplo clássico para essa análise pode ser demonstrado por meio de um estudo para os Estados Unidos, realizado por Fichtenbaum (1989), que argumenta que a queda de produtividade do País, no período de 1970 a 1989, estava superestimada por não se levar em conta um enorme crescimento da economia informal nesse período.

Já em um estudo para a Bélgica, Adam et al. (1985) descobrem uma correlação positiva entre o crescimento da economia informal e a oficial, supondo um baixo custo para a entrada na informalidade devido a uma baixa coercitividade. Nesse caso observa-se que, sob uma política fiscal expansionista, há um estímulo de crescimento para ambas as economias.

Da mesma forma, em países em desenvolvimento, a economia informal pode apresentar um padrão de evolução pró-cíclico, pois o aumento do produto e da renda pode permitir que a parcela mais pobre da população perceba maneiras de produzir bens e serviços capazes de gerar renda.³⁵

Em uma visão neoclássica, segundo Asea (1996), a economia informal pode levar a mais competitividade, maior eficiência e limites às atividades governamentais por meio de um ambiente de demanda por serviços urbanos e produção de pequena escala, adicionando à economia dinamismo e espírito empresarial. O setor informal pode, assim, contribuir também para criação de mercados, aumento de recursos financeiros, imprimindo uma correlação positiva entre informalidade e crescimento econômico.

Em alguns estudos, Schneider e Enste (2000) demonstram que em torno de 66% da renda na economia informal é imediatamente gasta no setor oficial, com efeitos positivos para o crescimento econômico e para a receita, com os impostos indiretos.

3. MENSURAÇÃO DA ECONOMIA INFORMAL

Alguns métodos são utilizados para medir o tamanho e analisar o comportamento da economia informal. Os mais utilizados são os métodos diretos, indiretos e “o Modelo de Aproximação”, que utiliza um conceito de variável latente, também chamado de Modelo de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores. O Modelo de Aproximação estará, neste estudo, inserido como um método indireto de análise da economia informal.

3.1. Métodos Diretos

São aproximações no âmbito microeconômico, empregadas por meio de estudos bem planejados e baseados, normalmente, em amostras de respostas voluntárias ou em auditoria tributária.

(a) Método Amostral

A principal vantagem deste método são as informações detalhadas obtidas sobre a estrutura e composição não somente do mercado de trabalho mas da própria economia informal.

Utiliza-se, normalmente, de questionários, sendo uma das suas desvantagens a sensibilidade a como estes são formulados e, como em toda pesquisa, a precisão e os resultados dependem muito da cooperação dos entrevistados. Como estes, na maioria das vezes, hesitam em confessar suas atividades informais, suas respostas podem ser questionáveis, tornando-se difícil a estimativa da extensão de uma provável distorção.

Em muitos casos essas pesquisas costumam ser pontuais, não capturando todas as atividades da economia informal, mas sim, apenas alguns segmentos desta. Ademais, não são capazes de fornecer uma estimativa do desenvolvimento e comportamento desse fenômeno ao longo do tempo (Schneider, 1994).

(b) Método de Auditoria Tributária

Programas de auditoria fiscal são bastante efetivos na análise da discrepância entre a renda declarada para propósitos de tributação e a medida pelas fiscalizações seletivas. Este procedimento tem a finalidade de medir a quantidade de renda não declarada e, ao mesmo tempo, pode ser utilizado para o cálculo da economia informal.

Há algumas desvantagens dessa aproximação, sendo uma delas seu próprio método de amostragem, visto que não é randômico, ou seja, a seleção dos contribuintes é feita baseada em alguma probabilidade de submissão de renda ou mesmo de fraude e pode gerar, dessa forma, um viés na amostra da população. Uma outra é que estimativas baseadas em auditoria fiscal refletem apenas aquela porção da renda informal que as autoridades tributárias têm interesse em descobrir, sendo esta apenas uma parcela do setor informal. Da mesma forma que o Método Amostral, este normalmente é pontual e de curto prazo.

3.2. Métodos Indiretos

São métodos que se utilizam de indicadores macroeconômicos, os quais contêm informações sobre o desenvolvimento da economia informal ao longo do tempo. Todos eles operam em um nível macroeconômico e geralmente deixam um sinal do comportamento da economia informal.

(a) A Discrepância entre as Despesas Nacionais e as Estatísticas da Renda

Pelas Contas Nacionais, a medida da Renda Agregada deve ser igual à medida da Despesa Agregada. Entretanto, as estatísticas das Contas Nacionais quase freqüentemente revelam que o lado da despesa é bem maior que o da renda. Essa discrepância entre despesa e renda pode ser vista como parte das atividades da economia informal.³⁶

A fragilidade desse método fiscal é que a diferença pode aparecer não somente devido à informalidade, mas também devido aos erros e omissões na medição das Contas Nacionais. Sendo assim, essa estimativa pode ser muito grosseira e não muito confiável.³⁷

(b) A Discrepância entre Taxa de Participação da Força de Trabalho Real e a sua Medida Oficial

Uma redução na participação da força de trabalho na economia oficial pode ser considerada como uma indicação de aumento das atividades na economia informal. Sendo a participação total da força de trabalho considerada constante ao longo do tempo, um declínio da medição oficial dessa participação pode ser encarada como um indicador de aumento, *ceteris paribus*, nas atividades informais.³⁸

Observa-se que esse método também se apresenta com uma certa fragilidade, pois as diferenças apresentadas na taxa de participação podem ter outras causas e as pessoas podem ter ocupação simultânea na economia formal e na informal, tornando esse método também muito pouco preciso para a medição da economia informal.³⁹

(c) A Aproximação em Razão das Transações

Desenvolvido por Feige (1979), este método utiliza-se do pressuposto de que há uma relação constante ao longo do tempo entre o volume de transações de moeda e o PIB oficial, baseando-se na equação de Fisher, $M.V = p.T$ (onde: M = quantidade de moeda, V = velocidade das transações, p = preços, T = total das transações).

A economia informal pode ser calculada pela diferença entre o total do PIB (oficial e informal) e o PIB oficial no ano correspondente, assumindo-se constante a relação entre valor total das transações (p.T) e o PIB nominal total (oficial e informal) e considerando-se um ano-base em que o PIB total for compreendido apenas pela economia formal.

Observa-se que esse método sofre algumas críticas, como a obtenção de um-ano base em que economia informal é nula e em que a

taxa de transações de moeda com o PIB é constante para qualquer período. Ainda assim, a quantidade total de transações de moeda na economia deve estar disponível, o que se torna difícil principalmente para as transações em *cash*, em vista, dentre outros fatores, da qualidade e da durabilidade do papel-moeda.

Outro pressuposto dúbio é que o modelo prediz que todas as variações na taxa entre o valor total das transações e o PIB medido oficialmente são devidas à economia informal.

Apesar de ser um modelo atrativo teoricamente, ele pode traduzir-se em resultados não muito confiáveis, pela dificuldade na obtenção dos dados empíricos necessários.⁴⁰

(d) Modelo de Demanda por Moeda

Este modelo assume que as transações informais são executadas na forma de pagamentos em *cash*, com o fim de não deixar vestígios para as autoridades responsáveis. Sua essência é que um aumento na economia informal levará conseqüentemente a um aumento na demanda por moeda.⁴¹

Para demonstrar o resultado do excesso de demanda por moeda, uma equação de demanda por moeda é econometricamente estimada por meio de uma série temporal, utilizando-se como variável dependente a taxa de papel-moeda nas mãos do público pela moeda e depósitos em bancos. Já as variáveis explicativas correspondem aos possíveis fatores convencionais que afetam a demanda por moeda, sendo as mais utilizadas: a renda, o comportamento de consumo, a inflação e a taxa de juros que mede o custo de oportunidade do dinheiro nas mãos do público.

Para uma análise do comportamento da economia informal, são incluídas na equação algumas variáveis explicativas como a carga tributária, as regulações governamentais, a complexidade tributária, as quais são consideradas de grande influência como causadoras do movimento dos agentes para a economia informal. Assim, o excesso no aumento da demanda por moeda que não é explicado pelos fatores convencionais mencionados é atribuído a essas variáveis.

Uma maneira de calcular o tamanho e o comportamento da economia informal é comparar o desenvolvimento da moeda quando a carga tributária e as regulações governamentais estiverem com seus valores mais inexpressivos e a complexidade tributária for a menor possível, com essas mesmas variáveis quando estiverem com seus valores mais altos. Ademais, deve-se assumir que a velocidade de circulação da moeda, incluindo aí a parcela correspondente da economia informal, é igual à velocidade de circulação do dinheiro, medido por M1, na economia formal. Assim, o tamanho da economia informal pode ser computado comparando-se com o PIB oficialmente medido.

Apesar de ser um método aplicado para essa finalidade, em vários países, ele sofre várias críticas. Uma delas refere-se ao fato de que

nem todas as transações na economia informal são realizadas em *cash*. Ademais, deve-se considerar também que as trocas, ou seja, os intercâmbios de bens e serviços que não geram valores em espécie, tornariam o tamanho da economia informal calculado por esse método ainda mais subestimado.⁴²

Geralmente, é apresentada no modelo apenas a variável carga tributária para capturar o tamanho e comportamento da economia informal. As outras causas não são apresentadas pelo fato de seus dados não serem, normalmente, disponíveis para a maioria dos países. Assim, a carga tributária, apesar de sugerir uma forte causa para a transferência à informalidade, não pode ser considerada única, mas sim adicionada a outras causas não mencionadas e, portanto, fortalecendo a posição de subestimação do fenômeno.

Não se pode garantir também que o aumento na demanda por moeda é devido ao crescimento da atividade informal. Pode ocorrer até mesmo em virtude de uma queda nos depósitos ou mesmo de aumento de saques bancários devido a outros fatores.⁴³

A velocidade de circulação da moeda considerada igual para ambos os setores também é uma hipótese fraca, pois mesmo sua medida para o setor formal, para alguns países, foi considerada incerta.⁴⁴

A inserção de um ano-base, para a hipótese de nele não haver uma economia informal, é motivo também de muitas críticas. Da mesma forma que relaxando essa suposição pode-se depreender que haveria um aumento dos valores anteriormente obtidos para o setor informal.⁴⁵

(e) Modelo Utilizando como Aproximação o Consumo de Eletricidade

Tem-se observado empiricamente que o consumo de energia elétrica e a atividade econômica, incluindo aí o setor formal e o informal, apresentam elasticidade próxima da unidade, caracterizando, assim, um bom indicador da atividade econômica.

Uma forma de se obter um valor estimado do PIB informal, ou seja, aquele referente ao setor informal da economia, é subtrair os valores do consumo de energia elétrica dos valores do PIB oficial. Assim, a diferença entre o crescimento do PIB oficial e o crescimento desse consumo seria atribuído ao crescimento da economia informal.⁴⁶

Apesar de simples e atraente, esse método pode ser criticado pois se sabe que nem todas as atividades do setor informal requerem um considerável consumo de energia, como, por exemplo, o setor terciário, mais especificamente os serviços pessoais. Atualmente, há também várias outras fontes de energia, propondo-se dessa forma, que o valor encontrado seja apenas uma parte do setor informal. O processo tecnológico sugere que, com o passar do tempo, o uso desse meio torna-se mais eficiente tanto para o setor oficial quanto para o informal. Finalmente, deve-se considerar que a elasticidade PIB-Consumo de Energia pode ser diferente entre os países ou mesmo ir mudando ao longo do tempo.⁴⁷

(f) Modelo Utilizando Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores

O grande mote para a análise da mensuração e do comportamento da economia informal é que seus efeitos não aparecem apenas por meio de um indicador, como nos modelos anteriormente descritos, mas, simultaneamente, na produção, força de trabalho e em outros indicadores macroeconômicos.

Este modelo estrutural denominado MIMIC (Joreskog e Sorbom, 1975), diferentemente dos outros, é baseado em uma teoria estatística de variáveis não-observadas, ou também denominadas latentes, que considera múltiplas causas como: carga tributária, nível de regulação, índice de moralidade, inflação, renda real, que levam os indivíduos a deixar seus postos oficiais e se deslocar para a informalidade.⁴⁸

Da mesma forma que há várias causas que afetam o tamanho desconhecido da economia informal, há múltiplos efeitos ou indicadores que acabam sendo suscetíveis de alterações devido ao tamanho da economia informal. Logo, esse reflexo da mudança no tamanho da economia informal pode ser verificado em vários indicadores como os monetários, os do mercado de trabalho e do setor produtivo.

O indicador monetário normalmente utilizado é o da Demanda por Moeda que, como visto, tenta capturar o comportamento da economia informal por meio das transações em *cash*.

Por meio do mercado de trabalho normalmente se utiliza a medida oficial da taxa de participação no mercado de trabalho e a média oficial de horas trabalhadas, pois depreende-se que um aumento na participação dos trabalhadores no setor informal pode resultar no seu decréscimo em relação ao setor formal, da mesma forma que o aumento nas atividades do setor informal pode refletir quantidades menores de horas de trabalho no setor oficial.⁴⁹

Quanto ao setor produtivo, um indicador utilizado sugere ser o próprio crescimento econômico, pois um aumento na economia informal significa que forças, especialmente trabalho, saem da economia oficial, pelo menos parcialmente, podendo traduzir-se em um efeito de redução na taxa de crescimento da economia. No caso contrário, ou seja, a economia informal relacionando-se positivamente com o crescimento econômico, pode-se conjecturar que a medida utilizada para esse crescimento tem levado em consideração parte da economia informal.⁵⁰

Os coeficientes desconhecidos são estimados em um conjunto de equações estruturais dentro das quais a variável “latente”, nesse caso a economia informal, não pode ser medida diretamente.⁵¹

Assim, o modelo dinâmico de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores (MIMIC), por meio de suas equações estruturais, especifica as relações entre as várias variáveis causais e a variável “não-observada” ou “latente”, bem como que se assume ser esta influenciada por um conjunto

de indicadores, capturando, assim, a dependência estrutural desse fenômeno nas variáveis que podem ser úteis na predição de seu comportamento e tamanho ao longo do tempo.

4. A ECONOMIA INFORMAL NO BRASIL

Normalmente, informações detalhadas sobre o produto da economia informal não estão disponíveis. Mesmo que algumas medidas relativas ao setor informal sejam construídas, usualmente, esses dados são apresentados apenas periodicamente, na forma de *cross-section*, e não em séries temporais.

Entretanto, algumas exceções importantes utilizando dados temporais devem ser consideradas. Os resultados de Tanzi (1983), os de Schneider (1986), para a Dinamarca e os de Bajada (1999), para a Austrália, empregaram como base o Modelo de Demanda por Moeda. Da mesma forma que Tedds e Giles (2000) utilizaram recentemente o Modelo Estrutural MIMIC, de dados temporais, para o Canadá e a Nova Zelândia.

Por meio do modelo utilizando como aproximação o consumo de eletricidade e do modelo de múltiplas causas e múltiplos indicadores, ambos utilizando-se de dados em *cross-section* da América Latina, Loayza (1997) estimou uma economia informal média para o Brasil, no período de 1989-90, de 29,0% do PIB para o primeiro modelo e, no período de 1990-93, de 37,8% do PIB para o segundo.⁵²

Carneiro (1997) demonstra que, dependendo da definição adotada, esse fenômeno pode representar desde 13% do PIB, conforme dados oficiais do Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 1988, como 37% do PIB para dados estimados, não-oficiais, para o mesmo ano.

4.1. Modelo Estrutural de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores - MIMIC

Para a análise do comportamento do fenômeno da informalidade no Brasil, escolheu-se o Modelo Estrutural de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores (MIMIC).

Segundo Joreskog e Goldberger (1975), o modelo MIMIC especifica-se conforme a equação abaixo:⁵³

$$\eta = \gamma'x + \zeta \quad , \quad (1)$$

onde a variável dependente (h), que representa a variável latente (não-observada), a economia informal, é linearmente determinada por um conjunto de variáveis exógenas (x), que constituem as múltiplas causas observáveis, e por um termo aleatório (z), assumindo-se que ela se distribui de forma independente, idêntica, com média zero e variância constante Ψ .

A variável latente η , por outro lado, determina linearmente um conjunto de variáveis indicadoras endógenas (y), como descrito na seguinte equação:

$$y = \lambda\eta + \xi \quad , \quad (2)$$

onde o vetor com os termos aleatórios (ξ) distribui-se de forma independente, idêntica, com média zero e covariância constante Θ tal que o termo e o vetor das variáveis aleatórias de (1) e (2) são mutuamente não-correlacionados, ou seja, $E(\zeta.\xi') = 0$.

Substituindo-se (1) em (2), o Modelo MIMIC pode ser escrito como:

$$y = \lambda(\gamma'x + \zeta) + \xi \quad , \quad (3)$$

Sendo $\Pi = \lambda.\gamma'$ (matriz dos coeficientes) e $z = \lambda.\zeta + \xi$ (vetor dos erros aleatórios), têm-se:

$$y = \Pi.x + z \quad , \quad (4)$$

e uma matriz de covariância dos resíduos do modelo:

$$\Omega = E(z.z') = \lambda.\lambda'.\Psi + \Theta \quad , \quad (5)$$

Os parâmetros estruturais são obtidos por meio da Estimativa de Máxima Verossimilhança (ML), fazendo uso das restrições implícitas em ambas as matrizes dos coeficientes Π , matriz linha, e da matriz da covariância do termo aleatório de z (Ω).⁵⁴

Depreende-se da equação (4) que não se consegue obter estimativas cardinais de todos os parâmetros. Dessa forma, obtêm-se apenas as magnitudes relativas dos parâmetros, mas não seus níveis absolutos.

Assim, a equação (1) e (2) requer uma normalização dos parâmetros de (2), e uma opção conveniente é forçar um elemento de λ a um valor predeterminado.⁵⁵

Nota-se que a forma reduzida, equação (3), que expressa o modelo, permanece inalterada quando λ é multiplicada por um escalar e γ e ζ são divididos pelo mesmo escalar. Assim, para remover a indeterminação nos parâmetros estruturais, é necessário adotar a normalização colocando, por exemplo, um dos coeficientes de λ igual a um. Uma estimativa normalizada da variável latente pode ser obtida pelos valores estimados dos coeficientes γ das variáveis causais.

Dado que é difícil comparar os efeitos das diferentes variáveis explicativas para uma mesma variável dependente quando elas têm diferentes unidades de medida (e especialmente quando os coeficientes têm sido normalizados por um desses elementos atribuindo a ele um valor arbitrário qualquer), é interessante padronizar os coeficientes da regressão, como se segue:

$$\gamma_x^{\text{padrão}} = \gamma_x . (\sigma_x / \sigma\eta) \quad , \quad (6)$$

onde γ representa um coeficiente estimado da regressão, σ representa um desvio padrão estimado, e o subscrito x e η indica, respectivamente, uma dada variável explicativa e a variável dependente. O coeficiente padronizado é, então, a mudança esperada no desvio-padrão da variável

dependente que é produzido pela mudança de uma unidade do desvio-padrão de uma dada variável explicativa, quando as outras variáveis permanecem constantes.

Assim, a equação (4) é estimada pelo método de Máxima Verossimilhança do software LISREL (Joreskog e Sorbom, 1993). Essas estimações dos elementos de Π , conseqüentemente de λ e γ , serão consistentes e assintoticamente eficientes.⁵⁶

Dado o valor estimado do vetor γ e utilizando o termo estocástico ζ , com seu valor médio igual a zero, a equação (1) é capaz de gerar valores “ordinais” para a variável latente (η), a qual representa o tamanho relativo da economia informal, para cada amostra. Assim, tendo um valor específico para o η em algum ponto dessa amostra, obtida de alguma outra fonte, pode-se converter aqueles valores ordinais em valores cardinais, obtendo-se assim, os valores referentes à economia informal.⁵⁷

4.2. Dados Estatísticos e Resultados Estimados

(a) Dados Utilizados

As variáveis causais e indicadores utilizadas no Modelo MIMIC para análise da variável “latente”, o comportamento da economia informal, estão listadas na tabela 1 a seguir juntamente com a fonte dos respectivos dados.⁵⁸

Tabela 1
Definição das Variáveis Utilizadas no Modelo MIMIC – Período de ago/94 a dez/99

Variável	Definição	Fonte
Indicadoras		
CRES	Produto Interno Bruto	IBGE – SCN
NTSCT	Número de Trabalhadores sem Carteira de Trabalho – SP	IBGE – PME
Causais		
DIGPDI	Taxa de Inflação – Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna	IPEADATA – FGV
DESEMP	Taxa de Desemprego – Brasil	IBGE – PME
DTRADE	Índice das Importações e Exportações pelo PIB	IPEADATA – FUNCEX
RDPOC	Renda Disponível pela População Ocupada Total	Vide Nota 1
SALMIM	Salário Mínimo	Min. Trab.
NTCCT	Número de Trabalhadores com Carteira de Trabalho – SP	IBGE – PME
CTRIB*	Carga Tributária Total	SRF – MPAS
POC*	População Ocupada Total	IBGE – PME

Nota 1: * CTRIB e POC fazem parte da expressão: RDPOC = (PIB – CTRIB) / POC

Nota 2: Todas as variáveis: Valores Reais. Base julho/1994 = 100. Exceção: DIGPDI e DTRADE (1ª Diferença)

Nota 3: IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

SCN = Sistema de Contas Nacionais.

PME = Pesquisa Mensal de Emprego.

IPEADATA = Endereço Internet: ipeadata.gov.br

FGV = Fundação Getúlio Vargas.

FUNCEX = Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior.

SRF = Secretaria da Receita Federal.

MPAS = Ministério da Previdência e Assistência Social.

Min. Trab. = Ministério do Trabalho

Ao inserir-se no modelo, como variáveis indicadores, o crescimento econômico e a dimensão do mercado informal de trabalho, tentou-se observar no primeiro caso qual o efeito que a economia informal produz na economia formal e, no segundo, qual o efeito da economia informal no mercado informal de trabalho. Para tanto, utilizou-se como *proxy* do cresci-

mento econômico o índice do PIB real e, para a dimensão do mercado informal de trabalho, utilizou-se o número de trabalhadores sem carteira de trabalho, sugerindo um efeito indireto da economia informal sobre a economia formal observável, no primeiro caso, e um direto sobre o mercado informal de trabalho para o segundo.

Em relação às variáveis causais utilizadas pelo modelo, têm-se:

- i) Taxa de Inflação: “O aumento do custo de vida pode elevar a carga tributária real e assim incentivar o trabalho na economia informal” (O’Higgins, 1985). Normalmente, contratos de trabalho não são indexados mensalmente pela inflação, estimulando os trabalhadores a moverem-se para o mercado informal. Logo, o aumento da inflação deve estar relacionado positivamente com um aumento na economia informal.
- ii) Taxa de Desemprego: mais desemprego real no mercado de trabalho oficial pode estar relacionado positivamente com um aumento no mercado informal de trabalho.¹
- iii) Índice das Importações e Exportações pelo PIB: foi utilizado como *proxy* da intensidade de regulação por meio das barreiras comerciais com o exterior, também denominado grau de abertura com o exterior, sugerindo, dessa forma, que um aumento da intensidade de regulação leva a uma redução desse índice.²
- iv) Renda Disponível Real pela População Ocupada: foi extraída pela diferença entre o Produto Interno Bruto e a carga tributária pela população ocupada total, caracterizada esta pelos trabalhadores registrados. Pode-se inferir que quanto maior a carga tributária menor será a renda disponível e maior deverá ser o incentivo para as famílias trabalharem na economia informal.³
- v) Salário Mínimo: esta série foi utilizada devido a que grande parte da população recebe essa renda ou recebe em função dela. Seu resultado em relação à economia informal pode ser ambíguo, pois, dependendo do valor desse salário de referência, as empresas poderiam demandar mais ou menos trabalho que as famílias estariam ofertando, podendo, assim, relacionar-se com a economia informal de forma positiva ou negativa.
- vi) Número de Trabalhadores com Carteira de Trabalho: esta variável atua como *proxy* da dimensão do mercado de trabalho formal no país. Quanto maior a taxa de participação dos indivíduos no mercado formal de trabalho, menor será a taxa de desemprego nesse setor e provavelmente menor será o mercado informal de trabalho. Sugere estar relacionada negativamente com o mercado informal de trabalho, apesar da possibilidade de os agentes poderem trabalhar nesse mercado simultaneamente com o oficial para um complemento salarial.⁴

Deve-se observar que as variáveis indicadora NTSCCT e causal NTCCT retratam valores de São Paulo e não do Brasil. Porém, foram utilizadas devido à sua disponibilidade e grande representatividade comparativa aos possíveis valores para o País.

A carga tributária, apesar de não estar explicitamente utilizada no modelo, aparece indiretamente na renda disponível da população ocupada, retirando-se, do produto agregado da economia, aqui expresso pelo PIB, a parcela da tributação para cada agente considerado regularmente registrado no mercado oficial de trabalho, como descrito no item iv acima.

(b) Resultados Obtidos

Os resultados obtidos baseiam-se em dados mensais no período de agosto de 1994 a dezembro de 1999. O software utilizado foi o LISREL (Joreskog e Sorbom, 1993).⁵

Os dados utilizados foram filtrados convenientemente para torná-los estacionários. Nesse caso, as séries correspondentes às variáveis IGPDÍ e TRADE tomaram-se nas suas primeiras diferenças pois, conforme a Tabela 2 do Anexo 1, elas apresentaram-se com raiz unitária, segundo o teste aumentado de Dickey-Fuller (ADF).

Foram estimados quatro modelos para o estudo da economia informal. A diferença básica entre eles está na inclusão ou não das variáveis DTRADE e SALMIM. Observou-se que não houve uma alteração significativa do ponto de vista estatístico, assim foi escolhido o modelo 1, que contempla todas as variáveis causais estudadas, para efeito de análise dos coeficientes estimados.

O modelo 1 apresenta melhor resultado quanto às estatísticas Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) e Root Mean Square Residual (RMR).⁶

Como apresentado matematicamente, para remover a indeterminação dos coeficientes estruturais, o coeficiente de uma das variáveis "indicadoras" do fenômeno deve ser assumida igual à unidade, assim, um teste-t de Student não pode ser aplicado a esse coeficiente. Assumindo-se igual à unidade o coeficiente de outra variável indicadora, os resultados serão essencialmente os mesmos.

Os valores da estatística t de Student, apresentados na Tabela 2 abaixo, que representam a significância dos coeficientes que acompanham as variáveis causais, não apresentaram valores discrepantes entre os modelos. A variável indicadora NTSCCT não apresentou significância a 10%. Já as variáveis DIGPDÍ, DTRADE e SALMIM apresentaram significância a 5%, e as variáveis NTCCT, DESEMP e RDPOC apresentaram significância a 10%. Os sinais dos respectivos coeficientes não apresentaram mudanças entre os modelos em estudo.

Tabela 2
Parâmetros Estimados (λ e γ)

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Indicadoras				
CRES [+] $\{\lambda_1\}$	1,0000	1,0000	1,0000	1,000
NTSCT [+] $\{\lambda_2\}$	2,0074 (0,4946) 4,0587	2,0184 (0,5006) 4,0319	1,9809 (0,4815) 4,1140	1,9919 (0,4874) 4,0867
Causais				
DIGPDI [+] $\{\gamma_1\}$	0,0049 (0,0352) 0,1389	0,0058 (0,0350) 0,1657	0,0057 (0,0358) 0,1592	0,0066 (0,0356) 0,1854
DESEMP [+] $\{\gamma_2\}$	0,1110 (0,0674) 1,6465	0,1063 (0,0660) 1,6106	0,1169 (0,0688) 1,6991	0,1120 (0,0673) 1,6642
DTRADE [-] $\{\gamma_3\}$	0,0115 (0,0360) 0,3200	—	0,0122 (0,0367) 0,3324	—
RDPOC [-] $\{\gamma_4\}$	-0,1336 (0,0531) -2,5175	-0,1341 (0,0531) -2,5254	-0,1300 (0,0521) -2,4952	-0,1307 (0,0522) -2,5038
SALMIM [?] $\{\gamma_5\}$	0,0243 (0,0358) 0,6778	0,0244 (0,0356) 0,6854	—	—
NTCCT [-] $\{\gamma_6\}$	-0,2591 (0,0933) -2,7756	-0,2582 (0,0934) -2,7644	-0,2631 (0,0940) -2,7989	-0,2623 (0,0940) -2,7904

Nota: Os sinais esperados aparecem entre colchetes. Os erros-padrões aparecem entre parênteses e, logo abaixo, os valores-t de Student. A representação dos coeficientes estão entre chaves.

Conforme Giles (1999b), os modelos podem ser comparados entre si desde que suas variáveis indicadoras sejam idênticas, caso contrário, consideram-se como realizações de funções de probabilidade diferentes.

Diferentemente de um modelo de regressão convencional, os coeficientes estimados pelo modelo MIMIC podem ser comparados em termos relativos, devido à normalização que foi incorporada ao processo de estimação.

Nos modelos estudados, utilizou-se a variável representativa do crescimento econômico (CRES) como variável normalizada. A outra variável indicadora, que representa a dimensão do mercado de trabalho informal (NTSCT), não somente apresenta, como resultado, um relacionamento positivo entre esta e a variável economia informal (ECOINF), mas apresenta um efeito de 98% a 101% maior que o da variável CRES.

Conforme apresentado na tabela acima, os sinais dos coeficientes estimados para o modelo em estudo apresentaram-se semelhantes aos esperados, exceto para o coeficiente da variável DTRADE. Essa variável tentou capturar o efeito da regulação por meio das barreiras comerciais, ou seja, seu menor nível estaria relacionado com maior nível de regulação e, conseqüentemente, um incremento na economia informal, devido ao possível relacionamento positivo entre nível de regulação e econo-

mia informal. Utilizou-se, como *proxy*, um índice que mensura o grau de abertura da economia obtido como a razão entre a soma das exportações e das importações pelo PIB. O seu resultado apresentou um efeito contrário, ou seja, esse índice, o grau de abertura econômica, apresentou-se positivamente relacionado com a variável ECOINF. Dessa forma, por meio do aumento do comércio exterior, sugerindo a diminuição da intensidade de regulação, haveria um incremento na economia informal e não a sua redução, conforme o esperado, propondo, assim, não estar a variável DTRADE capturando adequadamente a intensidade de regulação.

Os coeficientes das variáveis explicativas DIGPDI e DESEMP apresentaram-se positivamente relacionados com o aumento da variável latente ECOINF, bem como os das variáveis RDPOC e NTCCT apresentaram-se negativamente relacionadas com ECOINF. O coeficiente da variável SALMIM resultou estar positivamente relacionado com a variável ECOINF, demonstrando que seu valor pode estar afetando negativamente as decisões dos empresários sobre contratação de trabalho, resultando em uma possível transferência das famílias para o setor informal da economia. Nesse sentido, confirmando a visão neoclássica de que o salário mínimo pode estar diretamente relacionado com a geração de desemprego.

Para melhor comparação entre as variáveis explicativas em relação a uma variável dependente, deve-se utilizar uma forma de padronizá-las. O resultado padronizado dos coeficientes estão apresentados na Tabela 3 a seguir.¹

Tabela 3
Parâmetros Padronizados (λ e γ)

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Indicadoras				
CRES [+] $\{\lambda_1\}$	0,5440	0,5425	0,5476	0,5461
NTSCT [+] $\{\lambda_2\}$	1,0920	1,0950	1,0847	1,0877
Causais				
DIGPDI [+] $\{\gamma_1\}$	0,0090	0,0107	0,0104	0,0121
DESEMP [+] $\{\gamma_2\}$	0,2041	0,1960	0,2135	0,2051
DTRADE [-] $\{\gamma_3\}$	0,0212	—	0,0223	—
RDPOC [-] $\{\gamma_4\}$	-0,2456	-0,2473	-0,2375	-0,2393
SALMIM [?] $\{\gamma_5\}$	0,0446	0,0449	—	—
NTCCT [-] $\{\gamma_6\}$	-0,4763	-0,4760	-0,4804	-0,4803

Nota: Os sinais esperados aparecem entre colchetes.
A representação dos coeficientes estão entre chaves.

O coeficientes padronizados das variáveis explicativas causais são, então, as mudanças esperadas no desvio-padrão da variável ECOINF quando as variáveis explicativas variam de uma unidade do desvio-padrão, mantendo as outras variáveis constantes. As variáveis ECOINF e CRES possuem covariância igual a 0,2959 ao se estabelecer o valor de I_1 igual à unidade, logo o desvio-padrão de ECOINF será de 0,5440.¹

A variável DIGPDI afeta positivamente a ECOINF em apenas 0,90%, a DESEMP em 20,41%, a DTRADE em apenas 2,12% e a SALMIM em 4,46%. Já as outras variáveis causais RDPOC e NTCCT afetam a ECOINF de forma negativa em 24,56% e em 47,63%, respectivamente. Assim, é atribuída à carga tributária, aqui representada indiretamente pela renda líquida (RDPOC), uma influência total de 24,56% na economia informal.

Observa-se que, para uma variação de uma unidade do desvio-padrão de ECOINF, há uma influência positiva tanto em CRES, da ordem de 54,40%, quanto em NTSCT, da ordem de 109,20%.

Os diagramas representativos do Modelo MIMIC para a economia informal com as variáveis indicadoras e causais são apresentados com os valores estimados e com os valores padronizados, respectivamente, nas figuras 1 e 2 a seguir.

Figura 1
Diagrama para a Economia Informal com os Parâmetros Estimados

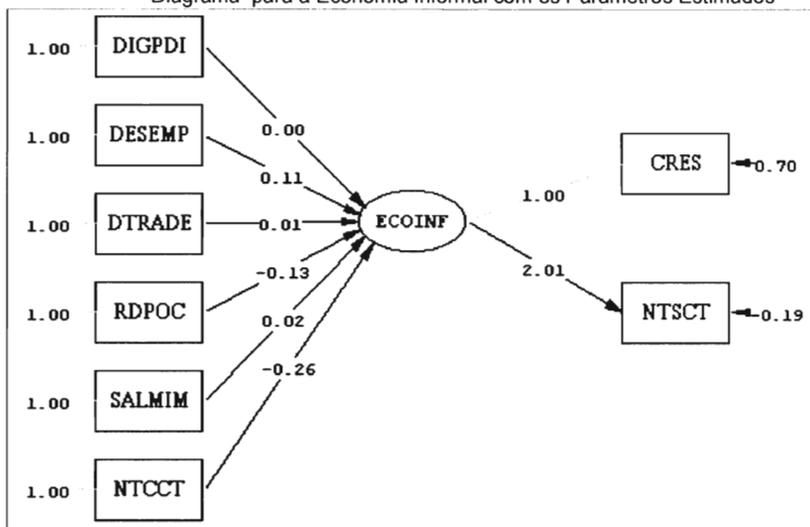
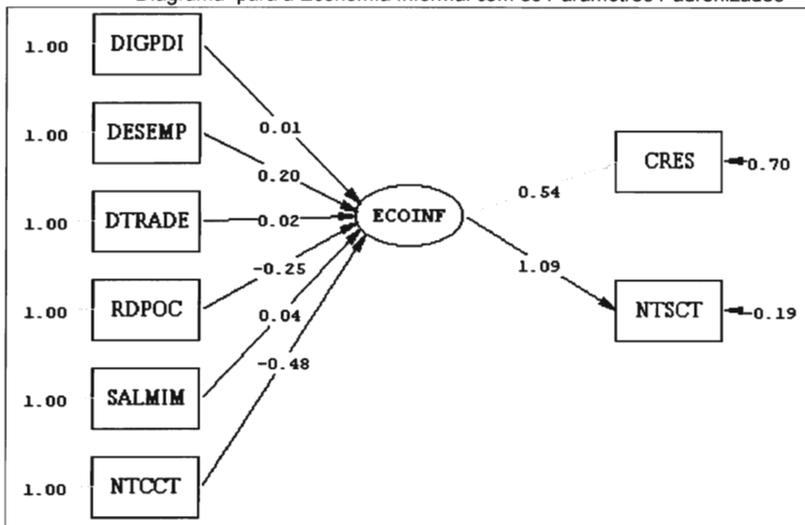


Figura 2
Diagrama para a Economia Informal com os Parâmetros Padronizados



Para uma análise da evolução da economia informal ao longo do período, deve-se utilizar os valores estimados dos coeficientes g das variáveis causais (x) e, por meio da equação (2), do item anterior, obtém-se uma quantificação da economia informal, fornecendo uma base para encontrar a variável latente h , o tamanho da economia informal, para toda a amostra. Essas estimativas dos elementos de g são utilizadas como peso relativo para a obtenção de uma série temporal indexada por h . Assim, empregando os valores, porém, não com suas primeiras diferenças, como no caso das variáveis DIGPDI e DTRADE, mas com seus valores nos níveis reais, pode-se chegar a um gráfico do comportamento da economia informal para o período em estudo. Para obtenção dos valores reais da economia informal, basta conhecer, em um determinado momento dentro do período, o seu valor, como mostra a figura 3-A-E a seguir.

Figura 3-A



Figura 3-B



Figura 3-C

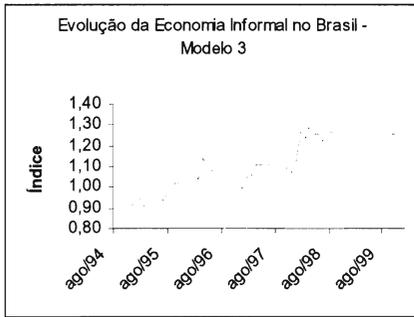
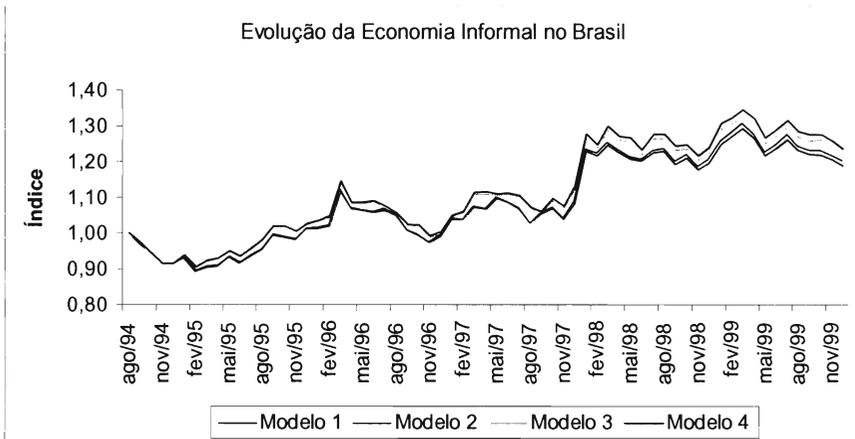


Figura 3-D



Figura 3-E



Podem-se extrair algumas propriedades estatísticas da série gerada com o modelo 1, conforme tabela 4 a seguir:

Propriedades Estatísticas da Série do Índice da Economia Informal no Brasil - Agosto/1994 a Julho/1999

Período	Valor Médio do Índice	Evolução do Índice
Agosto/94 – Julho/95	0,93	-
Agosto/95 – Julho/96	1,03	10,75%
Agosto/96 – Julho/97	1,04	0,97%
Agosto/97 – Julho/98	1,15	10,58%
Agosto/98 – Julho/99	1,23	6,96%
Média Total do Período	1,08	26,00%
Desvio-padrão	0,12	
Coefficiente de variação	11%	

Nota: A Evolução do Índice: É definida pela taxa de variação percentual do Índice Médio da Economia Informal.
O desvio-padrão é de toda a série.
O coeficiente de variação utilizado é o de Pearson.
($CV_p = \text{desvio-padrão} / \text{Média}$)

Observa-se uma evolução crescente do índice médio da economia informal nos períodos em estudo, com valores acentuados nos períodos de agosto/95 a julho/96 e de agosto/97 a julho/98. A evolução total do período compreendido pela tabela acima apresentou um incremento de 26,00% no

Índice da Economia Informal. O desvio-padrão de 0,12 e o coeficiente de variação de 11% demonstram que a série do índice da economia informal não apresenta uma elevada volatilidade, dessa forma, podendo-se inferir que esse índice apresenta uma elevada concentração em torno de sua média.

5. CONCLUSÃO

Pela própria essência da economia informal, há um grande ceticismo em relação a tentativas para medir a sua magnitude e avaliar a sua evolução. Entretanto, durante algumas décadas, ferramentas estatísticas têm sido desenvolvidas para melhorar a sua mensuração.

Apesar da variação que existe em relação à metodologia empregada, seja por métodos diretos ou indiretos, percebe-se que há diversos fatores apontando causas desse fenômeno, tendo como uma forte evidência dois aspectos. Primeiro, quanto ao seu crescimento, parece claro que não ocorre somente em termos nominais e reais, mas em termos de percentual do PIB. Segundo, não somente a carga tributária, mas também o nível de regulação apresentaram fortes indícios como fatores determinantes diretos do crescimento da economia informal.

Pelo resultado do modelo estrutural, percebe-se que a inflação do período, apesar de sua influência direta com a economia informal, não apresenta um impacto significativo, ou seja, da ordem de 0,90%. O grau de abertura econômica do País, no modelo representado pela variável DTRADE, apresenta uma influência positiva de apenas 2,12%, contrariando a expectativa inicial de que sua atuação estaria relacionada negativamente com a economia informal.

As variáveis que mais fortemente afetam a economia informal foram: a taxa de desemprego, com 20,41%, relacionando-se positivamente com a economia informal; a renda disponível, que neste caso está em função da carga tributária, relaciona-se de forma negativa com a economia informal, na ordem de 24,56%, sugerindo que, com uma alta carga tributária e conseqüentemente baixa renda disponível, haveria um incremento na economia informal. Finalmente, a variável que relaciona o número de trabalhadores empregados no mercado de trabalho formal apresenta uma influência negativa na economia informal na ordem de 47,63%.

Em relação à série do índice da economia informal estimada, percebe-se, pelo seu valor médio, um incremento desse fenômeno ao longo do período em estudo, corroborando a importância destas pesquisas para elucidar melhor como a economia informal vem evoluindo, por meio de sua magnitude e comportamento.

Assim, o modelo MIMIC proposto sugere ser uma solução bastante atrativa para o estudo da economia informal no País. O estudo tenta revelar a extensão e a importância relativa dos fatores determinantes, indispensáveis para subsidiar as ações de políticas efetivas que levam à redução do fenômeno da economia informal.

ANEXOS

ANEXO 1 – Tabela 1 e 2 – Modelo MIMIC.

ANEXO 2 – Relatório do Resultado do Modelo MIMIC.

ANEXO 1

Tabela 1
Descrição das Variáveis Utilizadas na Formulação Matemática do Modelo MIMIC

Variável	Descrição
η	(Eta) - Escalar que corresponde à variável latente (não-observada)
$Y' = (y_1, y_2, \dots, y_p)$	Vetor dos indicadores observados de η (variáveis endógenas)
$x' = (x_1, x_2, \dots, x_q)$	Vetor das causas observadas de η (variáveis exógenas)
$\lambda = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p)$	(Lambda) - (px1) vetor dos coeficientes da regressão de y em η
$\gamma = (\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_q)$	(Gama) - (qx1) vetor dos coeficientes da regressão de η em x
$\xi = (\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_p)$	(KSI) - (px1) vetor da medida dos erros aleatórios de y
ζ	(Zeta) - Escalar correspondendo ao erro aleatório de η
$\Pi (\lambda_p \times \gamma_q)$	(Pi) - Matriz de coeficientes
$\Psi = \text{Var}(\zeta) = E(\zeta^2)$	(Psi) - Variância do erro aleatório (ζ) de η
$\Theta = E(\xi_i \xi_j) = \text{Cov}(\xi)$	(Theta) - Covariância de (KSI)
$\Omega = \text{Cov}(z) = \lambda \lambda' \Psi + \Theta$	(Omega) - Matriz de Covariância dos erros aleatórios do modelo

Tabela 2
Teste ADF para Raiz Unitária

Variável	Teste ADF
CRES	I(0)
NTSCT	I(0)
IGPDI *	I(1)
DESEMP	I(0)
TRADE *	I(1)
CTRIB	I(0)
RDPOC	I(0)
STCCT	I(0)
SALMIM	I(0)
NTCCT	I(0)

Nota: * IGPDI e TRADE passam a ser caracterizadas pela suas primeiras diferenças como DIGPDI e DTRADE respectivamente.

ANEXO 2

Relatório com o Resultado do Modelo

L I S R E L 8.30

BY

Karl G. Joreskog & Dag Sorbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2000
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file C:\AJUSTE-D\AJUSTE-D.LPJ:

```
TI ECONOMIA INFORMAL AGO/1994 a DEZ/1999
DA NI=8 NO=65 NG=1 MA=KM
LA
CRES NTSCT DIGPDI DESEMP DTRADE RDPOC SALMIM NTCCT
CM
1.000
0.594 1.000
-0.198 0.043 1.000
0.557 0.685 -0.051 1.000
-0.090 -0.106 0.081 -0.260 1.000
-0.011 -0.431 -0.134 -0.081 -0.082 1.000
0.016 0.066 0.038 0.116 -0.035 0.155 1.000
-0.414 -0.791 -0.071 -0.788 0.167 0.344 -0.069 1.000
ME
107.375 119.421 1.270 110.773 -0.108 87.702 76.310 96.282
SE
1 2 3 4 5 6 7 8 /
MO NY=2 NE=1 NX=6 FI LY=FR
LE
ECOINF
FI LY(1)
VA 1.0000 LY(1)
PD tv=10
OU ALL AD=OFF ND=4 IT=250
TI ECONOMIA INFORMAL AGO/1994 a DEZ/1999
```

```
Number of Input Variables 8
Number of Y - Variables 2
Number of X - Variables 6
Number of ETA - Variables 1
Number of KSI - Variables 6
Number of Observations 65
```

Correlation Matrix to be Analyzed

	CRES	NTSCT	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
CRES	1.0000							
NTSCT	0.5940	1.0000						
DIGPDI	-0.1980	0.0430	1.0000					
DESEMP	0.5570	0.6850	-0.0510	1.0000				
DTRADE	-0.0900	-0.1060	0.0810	-0.2600	1.0000			
RDPOC	-0.0110	-0.4310	-0.1340	-0.0810	-0.0820	1.0000		
SALMIM	0.0160	0.0660	0.0380	0.1160	-0.0350	0.1550	1.0000	
NTCCT	-0.4140	-0.7910	-0.0710	-0.7880	0.1670	0.3440	-0.0690	1.0000

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	ECOINF
CRES	0
NTSCT	1

GAMMA

	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
ECOINF	2	3	4	5	6	7

PSI

	ECOINF
	8

THETA-EPS

	CRES	NTSCT
	9	10

Number of Iterations = 16

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	ECOINF
CRES	1.0000
NTSCT	2.0074 (0.4946) 4.0587

GAMMA

	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
ECOINF	0.0049 (0.0352) 0.1389	0.1110 (0.0674) 1.6465	0.0115 (0.0360) 0.3200	-0.1336 (0.0531) -2.5175	0.0243 (0.0358) 0.6778	-0.2591 (0.0933) -2.7759

Covariance Matrix of ETA and KSI

	ECOINF	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
ECOINF	0.2959						
DIGPDI	0.0374	1.0000					
DESEMP	0.3255	-0.0510	1.0000				
DTRADE	-0.0501	0.0810	-0.2600	1.0000			
RDPOC	-0.2295	-0.1340	-0.0810	-0.0820	1.0000		
SALMIM	0.0341	0.0380	0.1160	-0.0350	0.1550	1.0000	
NTCCT	-0.3926	-0.0710	-0.7880	0.1670	0.3440	-0.0690	1.0000

PHI

DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT	
DIGPDI	1.0000					
DESEMP	-0.0510	1.0000				
DTRADE	0.0810	-0.2600	1.0000			
RDPOC	-0.1340	-0.0810	-0.0820	1.0000		
SALMIM	0.0380	0.1160	-0.0350	0.1550	1.0000	
NTCCT	-0.0710	-0.7880	0.1670	0.3440	-0.0690	1.0000

PSI
 ECOINF

 0.1270
 (0.0475)
 2.6712

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

ECOINF

 0.5709

THETA-EPS

CRES	NTSCT
0.7041	-0.1924
(0.1313)	(0.1722)
5.3613	-1.1171

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

CRES	NTSCT
0.2959	1.1924

Squared Multiple Correlations for X - Variables

DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 5
 Minimum Fit Function Chi-Square = 17.1136 (P = 0.004289)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 15.0165 (P = 0.01029)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 10.0165
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (1.9581 ; 25.6609)

Minimum Fit Function Value = 0.2674
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.1565
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.03060 ; 0.4010)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.1769
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.07823 ; 0.2832)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.02289

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 1.2034
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (1.0775 ; 1.4478)
 ECVI for Saturated Model = 1.1250
 ECVI for Independence Model = 3.5079

Chi-Square for Independence Model with 28 Degrees of Freedom = 208.5073
 Independence AIC = 224.5073
 Model AIC = 77.0165
 Saturated AIC = 72.0000
 Independence CAIC = 249.9024
 Model CAIC = 175.4225
 Saturated CAIC = 186.2779

Normed Fit Index (NFI) = 0.9179

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.6242

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.1639

Comparative Fit Index (CFI) = 0.9329

Incremental Fit Index (IFI) = 0.9405

Relative Fit Index (RFI) = 0.5404

Critical N (CN) = 57.4271

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.06709

Standardized RMR = 0.06709

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.9446

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.6011

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.1312

Fitted Covariance Matrix

	CRES	NTSCT	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
CRES	1.0000							
NTSCT	0.5940	1.0000						
DIGPDI	0.0374	0.0750	1.0000					
DESEMP	0.3255	0.6535	-0.0510	1.0000				
DTRADE	-0.0501	-0.1006	0.0810	-0.2600	1.0000			
RDPOC	-0.2295	-0.4607	-0.1340	-0.0810	-0.0820	1.0000		
SALMIM	0.0341	0.0685	0.0380	0.1160	-0.0350	0.1550	1.0000	
NTCCT	-0.3926	-0.7881	-0.0710	-0.7880	0.1670	0.3440	-0.0690	1.0000

Fitted Residuals

	CRES	NTSCT	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
CRES	0.0000							
NTSCT	0.0000	0.0000						
DIGPDI	-0.2354	-0.0320	--					
DESEMP	0.2315	0.0315	--	--				
DTRADE	-0.0399	-0.0054	--	--	--			
RDPOC	0.2185	0.0297	--	--	--	--		
SALMIM	-0.0181	-0.0025	--	--	--	--	--	
NTCCT	-0.0214	-0.0029	--	--	--	--	--	--

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.2354
Median Fitted Residual = 0.0000
Largest Fitted Residual = 0.2315

Stemleaf Plot

```

- 2|4
- 1|
- 1|
- 0|
- 0|4322100000000000000000000000000000
0|33
0|
1|
1|
2|23

```

Standardized Residuals

	CRES	NTSCT	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
CRES	0.0000							
NTSCT	0.0000	0.0000						
DIGPDI	-1.9639	-0.3063	--					
DESEMP	2.4824	0.2389	--	--				
DTRADE	-0.3336	-0.0518	--	--	--			
RDPOC	2.0303	0.2505	--	--	--	--		
SALMIM	-0.1510	-0.0236	--	--	--	--	--	
NTCCT	-0.2746	-0.0204	--	--	--	--	--	--

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.9639
 Median Standardized Residual = 0.0000
 Largest Standardized Residual = 2.4824

Stemleaf Plot
 - 2|0
 - 1|
 - 1|
 - 0|
 - 0|33321000000000000000000000000000
 0|23
 0|
 1|
 1|
 2|0
 2|5

Modification Indices and Expected Change
 No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-Y
 No Non-Zero Modification Indices for GAMMA
 No Non-Zero Modification Indices for PSI

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	CRES	NTSCT
DIGPDI	2.4392	2.4392
DESEMP	6.1769	6.1769
DTRADE	0.3019	0.3019
RDPOC	1.7153	1.7153
SALMIM	0.3949	0.3949
NTCCT	2.0274	2.0274

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	CRES	NTSCT
DIGPDI	-0.1545	0.3102
DESEMP	0.1444	-0.2898
DTRADE	0.0534	-0.1071
RDPOC	0.1201	-0.2411
SALMIM	-0.0622	0.1250
NTCCT	0.0832	-0.1671

Maximum Modification Index is 6.18 for Element (2, 1) of THETA DELTA-EPSILON

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	LY 2,1	GA 1,1	GA 1,2	GA 1,3	GA 1,4	GA 1,5	GA 1,6	PS 1,1	TE 1,1	TE 2,2
LY 2,1	0.2446									
GA 1,1	-0.0006	0.0012								
GA 1,2	-0.0145	0.0003	0.0045							
GA 1,3	-0.0015	-0.0001	0.0004	0.0013						
GA 1,4	0.0175	0.0001	-0.0017	0.0000	0.0028					
GA 1,5	-0.0032	-0.0001	0.0001	0.0000	-0.0005	0.0013				
GA 1,6	0.0339	0.0002	0.0011	-0.0002	0.0013	-0.0004	0.0087			
PS 1,1	-0.0155	0.0000	0.0009	0.0001	-0.0011	0.0002	-0.0021	0.0023		
TE 1,1	0.0155	0.0000	-0.0009	-0.0001	0.0011	-0.0002	0.0021	0.0010	0.0172	
TE 2,2	-0.0624	0.0002	0.0037	0.0004	-0.0045	0.0008	-0.0086	0.0000	-0.0113	0.0297

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	LY 2,1	GA 1,1	GA 1,2	GA 1,3	GA 1,4	GA 1,5	GA 1,6	PS 1,1	TE 1,1	TE 2,2
LY 2,1	1.0000									
GA 1,1	-0.0367	1.0000								
GA 1,2	-0.4352	0.1386	1.0000							
GA 1,3	-0.0846	-0.0505	0.1845	1.0000						
GA 1,4	0.6654	0.0272	-0.4796	0.0066	1.0000					
GA 1,5	-0.1792	-0.0554	0.0335	0.0065	-0.2455	1.0000				

GA 1,6	0.7337	0.0613	0.1719	-0.0559	0.2651	-0.1075	1.0000			
PS 1,1	-0.6582	0.0242	0.2864	0.0557	-0.4379	0.1179	-0.4829	1.0000		
TE 1,1	0.2382	-0.0087	-0.1037	-0.0201	0.1585	-0.0427	0.1748	0.1663	1.0000	
TE 2,2	-0.7319	0.0269	0.3185	0.0619	-0.4870	0.1311	-0.5370	0.0061	-0.4999	1.0000

Covariances

Y - ETA

	CRES	NTSCT
ECOINF	0.2959	0.5940

Y - KSI

	CRES	NTSCT
DIGPDI	0.0374	0.0750
DESEMP	0.3255	0.6535
DTRADE	-0.0501	-0.1006
RDPOC	-0.2295	-0.4607
SALMIM	0.0341	0.0685
NTCCT	-0.3926	-0.7881

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	ECOINF
CRES	0.5440
NTSCT	1.0920

GAMMA

	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
ECOINF	0.0090	0.2041	0.0212	-0.2456	0.0446	-0.4763

Correlation Matrix of ETA and KSI

	ECOINF	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
ECOINF	1.0000						
DIGPDI	0.0687	1.0000					
DESEMP	0.5985	-0.0510	1.0000				
DTRADE	-0.0921	0.0810	-0.2600	1.0000			
RDPOC	-0.4219	-0.1340	-0.0810	-0.0820	1.0000		
SALMIM	0.0627	0.0380	0.1160	-0.0350	0.1550	1.0000	
NTCCT	-0.7217	-0.0710	-0.7880	0.1670	0.3440	-0.0690	1.0000

PSI

ECOINF
0.4291

Regression Matrix ETA on X (Standardized)

	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
ECOINF	0.0090	0.2041	0.0212	-0.2456	0.0446	-0.4763

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on Y

	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
CRES	0.0049	0.1110	0.0115	-0.1336	0.0243	-0.2591
	(0.0352)	(0.0674)	(0.0360)	(0.0531)	(0.0358)	(0.0933)
	0.1389	1.6465	0.3200	-2.5175	0.6778	-2.7759
NTSCT	0.0098	0.2228	0.0231	-0.2681	0.0487	-0.5201
	(0.0707)	(0.1219)	(0.0721)	(0.0796)	(0.0707)	(0.1276)
	0.1390	1.8278	0.3211	-3.3664	0.6889	-4.0743

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on Y

	DIGPDI	DESEMP	DTRADE	RDPOC	SALMIM	NTCCT
CRES	0.0049	0.1110	0.0115	-0.1336	0.0243	-0.2591
NTSCT	0.0098	0.2228	0.0231	-0.2681	0.0487	-0.5201

NOTAS

- ¹ Feige (1979), neste artigo, explora possíveis omissões e erros das contas nacionais em relação à atividade informal. Ver, também, Gutmann (1979).
- ² Ver Braun e Loayza (1994). Eles modelam a presença de setores informais na economia e seu relacionamento com o crescimento econômico.
- ³ O trabalho de Hernando De Soto, presente no livro *The Other Path* (1989), tem contribuído enormemente para o entendimento das funções das instituições políticas e das estruturas legais no crescimento dos setores informais.
- ⁴ Ver Mirus e Smith (1997).
- ⁵ Ver Schneider e Enste (2000).
- ⁶ Sobre a importância da economia informal, ver Schneider (1986).
- ⁷ Ver Schneider e Enste (2000), O´ Higgins (1985), Frey (1997), Friedman et al. (1999) e Bajada (1999).
- ⁸ Ver De Soto (1989).
- ⁹ Ver Schneider e Enste (2000).
- ¹⁰ Ver Frey e Weck (1983).
- ¹¹ Ver Schneider e Enste (2000).
- ¹² Ver, sobre esse enfoque, em Tanzi e Shome (1993).
- ¹³ Ver Schneider e Enste (2000).
- ¹⁴ Ver Tanzi e Shome (1993).
- ¹⁵ Para uma análise melhor sobre a complexidade do sistema tributário, ver Schneider e Neck (1993).
- ¹⁶ Ver Schneider e Neck (1993).
- ¹⁷ Ver Johnson et al. (1998).
- ¹⁸ Ver Friedman et al. (1999).
- ¹⁹ Ver Johnson et al. (1998).
- ²⁰ Ver Johnson et al. (1998) e Friedman et al. (1999).
- ²¹ Ver Frey e Weck (1983) e Schneider e Enste (2000).
- ²² Ver Schneider e Enste (2000).
- ²³ Para uma análise mais detalhada das transferências sociais como causa da economia informal, ver Schneider e Enste (2000).
- ²⁴ Ver Schneider e Enste (2000).
- ²⁵ Ver Hunt (1999).
- ²⁶ Ver Schneider e Enste (2000).
- ²⁷ Ver Schneider e Enste (2000).
- ²⁸ Ver Braun e Loayza (1994).
- ²⁹ Ver Loayza (1997).
- ³⁰ Ver Braun e Loayza (1994).
- ³¹ Ver Johnson et al. (1998).
- ³² Ver Capítulo I, item I.2 (e) e Loayza (1997).
- ³³ Ver Feige (1979) e Fichtenbaum (1989).
- ³⁴ Ver Gutmann (1979).
- ³⁵ Ver Carneiro (1997)
- ³⁶ Ver O´Higgins (1989).

- ³⁷ Ver Schneider (1994).
- ³⁸ Ver Contini (1981).
- ³⁹ Ver Schneider (1994).
- ⁴⁰ Ver Schneider (1994).
- ⁴¹ Ver Tanzi (1983).
- ⁴² Ver Schneider e Enste (2000).
- ⁴³ Ver Feige (1986).
- ⁴⁴ Ver Klovland (1984).
- ⁴⁵ Ver Schneider e Enste (2000).
- ⁴⁶ Ver Kaufmann e Kaliberda (1996).
- ⁴⁷ Ver Schneider e Enste (2000).
- ⁴⁸ Ver Loayza (1997).
- ⁴⁹ Ver Schneider e Enste (2000).
- ⁵⁰ Mais detalhes ver Schneider e Enste (2000).
- ⁵¹ Ver Aigner (1988).
- ⁵² Ver as definições dos dois modelos nos itens II.2 (e) e (f).
- ⁵³ As descrições das variáveis do modelo estão apresentadas na Tabela 1 do Anexo 1.
- ⁵⁴ Para uma análise mais detalhada do modelo ver Loayza (1997).
- ⁵⁵ Ver Tedds e Giles (2000).
- ⁵⁶ Ver Tedds e Giles (2000) para a derivação dessas propriedades.
- ⁵⁷ Ver Giles (1999b).
- ⁵⁸ A escolha das variáveis tem a ver com estudos anteriores sobre o tema. Ver Tedds e Giles (2000), Giles (1999b), Loayza (1997).
- ⁵⁹ Ver Capítulo I, item I.2 (d).
- ⁶⁰ Ver Capítulo I, item I.2 (b).
- ⁶¹ Ver Capítulo I, item I.2 (a) e observar que $RDPOC=(PIB-CTIB)/POC$ (Ver Tabela 1).
- ⁶² Ver Capítulo I, item I.2 (d).
- ⁶³ Versão 8.30, desenvolvida por Karl Joreskog e Dag Sorbom, editada em fevereiro de 2000. Scientific Software International, Inc.
- ⁶⁴ Ver Capítulo III, item III.1. Excepcionalmente a explicação da equação (6).
- ⁶⁵ Ver Relatório com o Resultado do Modelo (Anexo 2).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAM, Markus C. & GINSBURGH, Victor. (1985). *The effects of irregular markets on macroeconomic policy: some estimates for Belgium*. European Economy Revenue, 29:1, pp. 15-33.

ALLINGHAM, Michael G. & SANDMO, Agnar. (1972). *Income tax evasion: A theoretical analysis*. Journal of Public Economy, 1:3-4, pp. 323-38.

ASEA, Patrick K. (1996). *The informal sector: baby or bath water?* Carnegie-Rochester Conf. Series Public Policy. 45, pp. 163-71.

BAJADA, Christopher. (1999). *Estimates of the underground economy in Australia*. The Economic Record, 75:231, pp. 369-384.

BERNASCONI, Michele. (1998). *The evasion and orders of risk aversion*. Journal of Public Economics, 67:1, pp. 123-134.

BRAUN, Juan & LOAYZA, Norman V. (1994). *Taxation, public service, and the informal sector in a model of endogenous growth*. Policy Research Working Paper. The World Bank.

CARAGATA, Patrick J. & GILES, David E. A. (1998). *Simulating the relationship between the hidden economy and the tax level and tax mix in New Zealand*. Dept. of Economics, U. of Victoria, Canada.

CARNEIRO, Francisco Galvão. (1994). *Informalidade e terceirização: duas tendências opostas ?* Revista de Economia Política, vol. 14:4(56), pp. 41-49.

_____. (1997). *The changing informal labour market in Brazil: cyclicity versus excessive intervention*. LABOUR. Review of Labour Economics and Industrial Relations. Vol.11:1 pp. 01-22

CONTINI, Bruno. (1981). *Labor market segmentation and the development of the parallel economy – The Italian experience*. Oxford Economy Papers, 33:4, pp. 401-12.

DE SOTO, Hernando. (1989). *The other path*. (El Otro Sendero. Translated by June Abbott) NY: Harper and Row.

FEIGE, Edgar L. (1979). *How big is the irregular economy ?* Challenge, The Magazine of Economic Affairs, 22:5, pp. 5-13.

_____. (1986). *A Re-examination of the underground economy in the United States*. IMF Staff Papers, 33:4, pp. 768-81.

_____. (1994). *The underground economy and the currency enigma*. Supplement to Public Finance/Finances Publiques, 49, pp. 119-36.

FICHTENBAUM, Rudy. (1989). *The productivity slowdown and the underground economy*. Quarterly Journal of Business Economics, 28:3, pp. 78-90.

FREY, Bruno S. (1997). *Not just for money. An economic theory of personal motivation*. Cheltenham: Elgar Publications.

FREY, Bruno S. & WECK, Hannelore. (1983). *Estimating the shadow economy: A 'naive' approach*. Oxford Economy Papers, 35, pp. 23-44.

FRIEDMAN, Eric; JOHNSON, Simon; KAUFMANN, Daniel & ZOIDO-LOBATÓN, Pablo. (1999). *Dodging the grabbling hand: The determinants of unofficial activity in 69 countries*. World Bank Discussion Paper.

GILES, DAVID E. A. (1996). *Causality between the measured and underground economies in New Zealand*. Dept. of Economics, U. of Victoria, Canada.

_____. (1997). *The rise and fall of the New Zealand underground economy: are the responses symmetric?* Dept. of Economics, U. of Victoria, Canada.

_____. (1999a). *Measuring the hidden economy: implications for econometric modelling*. Economy Journal, 109:456, pp. 370-380.

_____. (1999b). *Modelling the hidden economy in the tax gap in New Zealand*. Economy Dept. Working Paper, U. Victoria, Canada.

GILES, David E. A. & JOHNSON, Betty J. (1999). *Taxes, risk-aversion, and the size of the underground economy: a nonparametric analysis with New Zealand data*. Dept. of Economics, U. of Victoria, Canada.

GILES, David E. A.; WERKNEH, Gugsa T. & JOHNSON, Betty J. (1999). *Asymmetric responses of the underground economy to tax changes: evidence from New Zealand data*. Dept. of Economics, U. of Victoria, Canada.

GILES, David E. A.; TEDDS, Lindsey, M. & WERKNEH, Gugsa. (1999). *The Canadian underground and measured economies*. Economy Dept. Working Paper, U. Victoria, Canada.

GILES, David E. A. & CARAGATA, Patrick J. (1996). *The learning path of the hidden economy: the tax burden and tax evasion in New Zealand*. Dept. of Economics, U. of Victoria, Canada.

GUTMANN, Peter M. (1979). *Statistical illusions, mistaken policies*. Challenge. The Magazine of Economic Affairs. 22:5, pp. 14-17.

HILL, Roderick & KABIR, Muhammed. (1996). *Tax rates, the tax mix, and the growth of the underground economy in Canada: What can we infer?* Canadian Tax Journal, 44:6, pp. 1552-83.

HUNT, Jennifer. (1999). *Has work-sharing worked in Germany?* Quart. Journal Econ., 89:1, pp. 117-48.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Economia informal urbana 1997*. Vol–1 Brasil e Grandes Regiões – Rio de Janeiro – 1999.

JOHNSON, Simon; KAUFMANN, Daniel & ZOIDO-LOBATÓN, Pablo. (1998). *Corruption, Public Finances and the unofficial economy*. World Bank Discussion Paper.

JORESOG, Karl & GOLDBERGER, Arthur S. (1975). *Estimation of a model with multiple indicators and multiple causes of a single latent variable*. Journal of The American Statistical Association, 70:351, 631-39.

JORESOG, Karl & SORBOM, D. (1993). *LISREL 8.3: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language* (Scientific Software International, Chicago).

JOULFAIAN, David & RIDER, Mark. (1996). *Tax evasion in the presence of negative income tax rates*. National Tax Journal, 49:4, pp. 553-70.

JUAN, Ana de; LASHERAS, Miguel A. & MAYO, Rafaela. (1994). *Voluntary tax compliant behavior of Spanish income tax payers*. Public Finance/Finances Publiques. Supplement, 49, pp. 90-105.

KAUFMANN, Daniel & KALIBERDA, Aleksander. (1996). *Integrating the unofficial economy into the dynamics of post socialist economies: A framework of analyses and evidence*. World Bank Policy Research Working Paper 1691.

KLOVLAND, Jan. (1984). *Tax evasion and the demand for currency in Norway and Sweden: is there a hidden relationship?* Scandinavian Journal Econ.,86:4, pp. 423-39.

LACKÓ, Mária. (1996). *Hidden economy in East-European countries in international comparison*. International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) working paper.

_____. (1998). *The hidden economies of visegrad countries in international comparison: A household electricity approach*. Towards a Market Economy. L. Halpern e C. Wyplosz, eds. Cambridge, MA: Cambridge U. Press, pp. 128-52

LEMIEUX, Thomas; FORTIN, Bernard & FRÉCHETTE, Pierre. (1994). *The effect of taxes on labor supply in the underground economy*. American Econ. Rev., 84:1, pp. 231-54.

LOAYZA, Norman A. (1994). *Labor regulations and the informal economy*. Policy Research Working Paper. The World Bank.

LOAYZA, Norman A. (1997). *The economics of the informal sector: A simple model and some empirical evidence from Latin America*. Policy Research Working Paper. The World Bank.

MIRUS, Rolf & SMITH, Roger S. (1997). *Canada's underground economy: measurement and implications in the underground economy: global evidence of its size and impact*. Owen Lippert e Michael Walker, eds. Vancouver: Fraser Institute.

O' HIGGINS, Michael. (1985). *The relationship between the formal and hidden economies: an exploratory analysis for four countries*. W. Gaertner e A Wenig.

_____. (1989). *Assessing the underground economy in the United Kingdom. The underground economies: tax evasion and information distortion*. Edgar L. Feige, Ed. Cambridge: Cambridge U. Press, pp. 175-195.

POMMEREHNE, Werner W.; HART, Albert & FREY, Bruno S. (1994). *Tax morale, tax evasion, and the choice of tax policy instruments in different political systems*. Supplement to Public Finance/Finances Publiques, 49, pp. 52-69.

SCHNEIDER, Friedrich. (1986). *Estimating the size of the Danish shadow economy using the currency demand approach: An Attempt*. Scandinavian Journal of Economy, 88:4, pp. 643-68.

_____. (1994). *Can the shadow economy be reduced through major tax reforms? An empirical investigation for Austria*. Supplement to Public Finance/Finances Publiques, 49, pp. 137-52.

SCHNEIDER, Friedrich & ENSTE, Dominik H. (2000). *Shadow economies: size, causes, and consequences*. Journal of Economic Literature, 38, pp. 77-114.

SCHNEIDER, Friedrich; HOFREITHER, Markus F. & NECK, Reinhard. (1989). *The consequences of a changing shadow economy for the official economy: some empirical results for Australia*. The Political Economy of Progressive Taxation. Dieter Boes e Bernhard Felderer, eds. Berlin: Springer, pp. 181-211.

SCHNEIDER, Friedrich & NECK, Reinhard. (1993). *The development of the shadow economy under changing tax systems and structures*. Finanzarchiv N.F., 50:3, pp. 344-69.

SLEMROD, Joel B. (1994). *Tax analysis with a human face: closing the gap between theory and practice*. Public Finance/Finances Publiques. Supplement, 49, pp. 01-11.

SMITH, Philip. (1994). *Assessing the size of the underground economy: The Canadian statistical perspectives*. Canadian Econ. Observer, Cat. No. 11-010, 3.16-33 a 3.18.

STREIT, Manfred E. (1984). *The shadow economy: a challenge to the welfare state?* Ordo Year-book, 35, pp. 109-19.

TANZI, Vito. (1983). *The underground economy in the United States: annual estimates, 1930-1980*. IMF Staff Papers, 30:2, pp. 283-305.

_____. (1986). *The underground economy in the United States, reply to comments by Feige, Thomas and Zilberfarb*. IMF Staff Papers, 33:4 pp. 799-811.

_____. (1998). *Corruption around the world: causes, consequences, scope, and cures*. IMF Working Paper, 63, pp. 1-39.

TANZI, Vito DAVOODI, Hamid. (1997). *Corruption, public investment, and growth*. IMF Working Paper, 139, pp. 1-23.

TANZI, Vito SHOME, Parthasarathi. (1993). *A primer on tax evasion*. IMF Staff Papers, 40:4, pp. 807-28.

TEDDS, Lindsay M. & GILES, David E. A. (2000). *Modelling the underground economies in Canada and New Zealand: a comparative analysis*. Econometrics Working Paper EWP0003 – ISSN 1485-6441.

THOMAS, James J. (1986). *The underground economy in the United States: a comment on Tanzi*. IMF Staff Papers, 33:4, pp. 782-89.

ZILBERFARB, Ben-Zion. (1986). *Estimates of the underground economy in the United States, 1930-80*. IMF Staff Papers, 33:4, pp. 790-98.

ENDIVIDAMENTO SUBNACIONAL EM UM CONTEXTO FEDERATIVO: O CASO BRASILEIRO

Isabella Fonte Boa Rosa Silva

SINOPSE

Esta dissertação apresenta uma análise do comportamento das finanças dos estados brasileiros, no período de 1997 a 2000, enfatizando o endividamento estadual, buscando identificar seus determinantes. Nessa análise, foram apontados, como fatores relevantes para explicar a evolução da dívida dos governos estaduais no período considerado, a dependência de recursos transferidos pelo governo federal e a estrutura de gastos desses governos, destacando-se os gastos com pessoal e investimentos. Os resultados encontrados, por meio da análise de dados de painel, permitiram concluir que as transferências intergovernamentais livres geram incentivos negativos para a condução fiscal responsável desses governos. Em relação aos aspectos relacionados com a política de gastos, conclui-se que o excessivo comprometimento de receitas com o pagamento de pessoal, principalmente dos estados mais pobres, com conseqüente redução dos investimentos sociais, contribui para o baixo desenvolvimento desses estados.

ABSTRACT

This dissertation presents the analysis of the performance of Brazilian state government finances in the period from 1997 to 2000. The analysis emphasizes the process of state indebtedness, seeking to identify its major conditioning factors. In the period under analysis, two factors have been pointed as relevant in explaining state government indebtedness, namely, the dependence on funds granted by federal government and the state government's spending structure, principally as regards the outlays on personnel and investments. Econometric results obtained through panel data analysis show that free government transfers generate incentives that affect negatively the responsible state government's fiscal management. Insofar as the spending structure is concerned, one can conclude that excessive commitment of revenues with personnel outlays reduces the share targeted to social investments, thus contributing to the states' underdevelopment, especially in the case of the poorer ones.

59

1. INTRODUÇÃO

As finanças públicas subnacionais têm merecido destaque na literatura brasileira nos últimos anos, principalmente a partir da implementação do Plano Real, que promoveu o fim das altas taxas de inflação no Brasil. A partir de então, os governos subnacionais (estaduais e

municipais) apresentaram uma significativa piora em sua situação financeira, principalmente o resultado primário. A redução do efeito Tanzi sobre a arrecadação provocou um aumento nas receitas, mas o fim da corrosão inflacionária de suas despesas nominais acarretou um aumento nas despesas reais. A combinação desses dois fatores contribuiu para os déficits primários desses governos, ocorridos a partir de 1994¹, e para a utilização de mecanismos precários de financiamento para cobrir esse acréscimo das despesas correntes. Nesse contexto, observa-se o relaxamento dos estados na condução fiscal responsável de suas finanças, resultando no comportamento explosivo de suas dívidas e na deterioração patrimonial de seus bancos.

A importância dos déficits dos governos subnacionais no resultado consolidado do setor público e a possibilidade de a assunção desses déficits afetar a função de estabilização, desempenhada pelo governo central, podem ser apontados como fatores para as renegociações de dívidas ocorridas nos últimos anos. Somente a partir de 1997, foi exigida dos governos estaduais uma proposta de ajuste fiscal.

Nesse contexto, esta dissertação pretende analisar o comportamento das finanças dos estados brasileiros, enfatizando o endividamento estadual, no período de 1997 a 2000, como forma de verificar o comportamento do endividamento estadual após essa proposta de ajuste firmada entre a União e os estados. Nesse sentido, buscou-se identificar os determinantes do endividamento, tendo merecido destaque os aspectos relacionados com as fontes de financiamento disponíveis para esses governos, como os recursos recebidos por meio de transferências, e também a política de gastos adotada. Em suma, procurou-se estudar o comportamento fiscal dos governos estaduais tendo como principal indicador seu nível de endividamento.

Para tanto é importante abordar, inicialmente, a teoria do federalismo fiscal, na medida em que foi por meio do desenvolvimento desse sistema que ocorreu o aumento das receitas estaduais disponíveis, pelas transferências intergovernamentais recebidas. Procurou-se estabelecer relações entre esse aumento na disponibilidade de recursos e incentivos para a expansão dos gastos públicos estaduais. Essa proposição traz implícita a idéia de que, em princípio, os estados excessivamente dependentes de recursos transferidos pela União, geralmente não possuem um sistema tributário eficaz, sendo seus recursos, quase que na totalidade, provenientes dessas transferências. Sendo assim, há menor esforço fiscal para suprir seus gastos e, como conseqüência, também menor esforço no sentido de buscar a eficiência pela melhor administração de suas finanças. Portanto, a dependência excessiva de recursos do governo central acaba por interferir nas decisões dos governos subnacionais, desestimulando a administração fiscal responsável. Assim, um dos objetivos deste trabalho consiste na investigação do relacionamento entre o endividamento dos estados e a dependência de recursos transferidos pelo governo central.

Entretanto, o comportamento das finanças estaduais,

mensurado pelo endividamento dos estados, não é somente explicado pela dependência de recursos transferidos pela União. Por esse motivo, consideraram-se, também, aspectos relacionados com a política de gastos adotada por esses governos, destacando-se os gastos com pessoal e com investimentos. A escolha dos gastos com pessoal foi determinada pelo fato de que estes representam parte significativa das despesas de custeio, enquanto os gastos com investimento correspondem a uma medida do empenho dos governos estaduais em dotar os respectivos estados de infraestrutura essencial para o desenvolvimento econômico.

Este trabalho é estruturado de forma a apresentar, no capítulo 2, os aspectos teóricos do endividamento subnacional e das transferências intergovernamentais no contexto federativo, enfatizando as justificativas para a adoção de sistemas descentralizados e centralizados nesse contexto. Esse capítulo aborda, ainda, aspectos relacionados aos mecanismos de controle de endividamento subnacional e às razões para a existência de sistemas de transferências de recursos entre os diversos níveis de governo. O capítulo 3 contextualiza a questão do endividamento e dos mecanismos de transferências adotados no Brasil, abordando aspectos históricos e apresentando uma revisão da literatura brasileira relacionada com essas questões. O capítulo 4, por meio de análise de dados de painel, investiga os determinantes do endividamento dos estados brasileiros, como forma de mensurar o comportamento das finanças desses governos. Por fim, no capítulo 5, constam as conclusões deste trabalho.

2. ENVIDAMENTO SUBNACIONAL EM UM CONTEXTO FEDERATIVO: ASPECTOS TEÓRICOS

2.1. Introdução

O objetivo deste capítulo é apresentar os aspectos teóricos do endividamento subnacional e das transferências intergovernamentais no contexto federativo, como forma de contextualizar o assunto a ser discutido por esta dissertação, que consiste na análise dos determinantes do endividamento estadual brasileiro. Nessa análise, levam-se em consideração aspectos relacionados com as fontes de financiamento disponíveis para esses governos, destacando-se os recursos recebidos por meio de transferências, e com a política de gastos adotada. Resumidamente, procura-se estudar o comportamento fiscal dos governos estaduais tendo como principal indicador seu nível de endividamento.

Este capítulo apresenta, na seção 2.2, os aspectos gerais do federalismo fiscal. A seção 2.3 discute o endividamento subnacional no contexto federativo, considerando os principais modelos de controle do endividamento na experiência internacional. Na seção 2.4, abordam-se aspectos das transferências intergovernamentais. As conclusões do capítulo constam da seção 2.5.

2.2. Aspectos Gerais do Federalismo Fiscal

O federalismo possui um sentido bastante amplo, mas, em linhas gerais, pode ser definido como um sistema em que todos os níveis de governo (federal, estadual ou municipal) exercem concorrentemente o poder de autoridade, sendo suas responsabilidades definidas na Constituição. O estado federativo caracteriza-se por três princípios básicos: igualdade, autonomia e cooperação entre os níveis de governo. Assim, os diversos entes federados são iguais perante a Constituição e autônomos em todos os aspectos (políticos, fiscais, legais, culturais, etc.), coexistindo cooperação vertical (entre os entes de diferentes níveis) e horizontal (entre os entes que estão no mesmo nível). O federalismo fiscal é identificado pela coexistência de dois ou mais níveis de governo responsáveis pelas decisões em relação aos gastos e à arrecadação dos recursos (Oates, 1991).

Uma questão fundamental do federalismo fiscal diz respeito ao equilíbrio vertical e horizontal entre os diferentes níveis de governo. A estrutura vertical representa a relação entre os níveis de governo (federal, estadual e municipal) que são responsáveis pelas decisões de gastos e arrecadação nos seus respectivos níveis. A estrutura horizontal refere-se à relação entre os governos que estão num mesmo nível. Geralmente, em federações ocorrem desequilíbrios verticais e/ou horizontais entre os níveis de governo, que são caracterizados da seguinte forma: “Vertical fiscal imbalance refers to the mismatch between revenue means and expenditure needs at various levels and the horizontal imbalance refers to inconsistency between revenue raising ability and fiscal needs of governments at the same level in a federation” (Shah, 1991). Dessa forma, na presença desses desequilíbrios faz-se necessária a adoção de mecanismos de financiamento, geralmente transferências intergovernamentais, como forma de corrigir essas distorções.

As normas que regem o federalismo fiscal possuem papel importante nas funções econômicas que o governo desempenha, entre elas as funções alocativa, redistributiva e de estabilização macroeconômica.

A função alocativa na provisão de bens e serviços públicos está relacionada com o grau de descentralização adotado, com o grau de autonomia concedido aos governos locais e com a definição de competência de gastos e de arrecadação de impostos em cada nível de governo. Em relação aos gastos, a definição da divisão de responsabilidades entre os diferentes níveis de governo deve ser bem determinada pela Constituição. Para Shome (1995, p.25): ...”los gobiernos municipales pueden desempeñar la primera función (asignación) en diversas áreas de servicio mejor que los gobiernos federales. Ello se debe a que, por definición, la asignación de recursos será más exacta o precisa, pues podrá alcanzarse mediante decisiones más descentralizadas.”

Na função redistributiva, o governo preocupa-se com a reparação dos recursos de forma a alcançar os objetivos de redistribuição da

renda ou de desenvolvimento, utilizando diferentes critérios de repartição, dependendo dos objetivos que se pretende alcançar. “La función de redistribución no producirá buenos resultados al nivel municipal, pues cabe suponer que los pobres se mudarán a las zonas de redistribución y desplazarán a los ricos. Por consiguiente, la elaboración de medidas de política redistributiva tiene que plantearse al nivel central, mientras que a los municipios podría corresponderles la puesta en práctica de las medidas.” (Shome, 1995, p.25)

A função de estabilização, por sua vez, é bastante influenciada pelas regras e práticas do federalismo fiscal. Shome (1995, p.25) acrescenta que: “Parece existir cierta unanimidad en que la función de estabilización compete al gobierno federal, ya que las medidas de política locales de gestión de la demanda, en conjunto, pueden no ser necesariamente lo bastante eficaces a nivel nacional.”

A maioria dos economistas concorda que, geralmente, as decisões envolvendo questões de gastos e de arrecadação de recursos, que afetam o nível de desemprego e de inflação, devem estar concentradas no governo central, uma vez que estão relacionadas com a função estabilizadora. Para assegurar a gestão macroeconômica, todos os níveis de governo subnacionais devem ser incorporados à atividade do governo central. Nesse sentido, o acesso ao crédito bancário dos governos subnacionais deve ser controlado e/ou evitado na sua totalidade, sempre que existir a possibilidade de transferência de déficits dos governos subnacionais para o governo central. Essa possibilidade pode prejudicar a função estabilizadora. Pode-se, de uma maneira geral, afirmar que a estrutura do federalismo fiscal adotada terá influência direta sobre a gestão macroeconômica do governo.

Na mesma linha de pensamento, Norregaard (1997, p.50) observa: “... in the traditional local finance literature, regional and local governments should ideally fulfill mainly allocational functions by providing services that accrue primarily to the local population, services whose costs the local constituency bears as far as possible. In the same vein, because of the degree of openness of local economies, the literature on fiscal federalism argues in favor of limiting regional and local government roles in economic stabilization, as well as in distributional policies.”

Uma característica marcante do federalismo fiscal moderno é o sistema de transferência de recursos entre os níveis de governo. Na maioria dos países, os recursos partem do governo central para os governos subnacionais (estaduais e municipais). Logo, a existência de excessiva dependência de recursos provenientes do governo central pode acarretar uma inevitável interferência nas decisões de gastos dos governos locais pelo governo central. Nesse caso, tais decisões serão resultado de negociação entre os níveis de governo, reduzindo a independência fiscal do governo local. A grande dependência de recursos transferidos é um fator de desestímulo à condução fiscal responsável por parte dos governos

subnacionais, uma vez que esses governos não dependem apenas do próprio esforço fiscal para assegurar a maior parte dos seus recursos.

Outra característica do federalismo fiscal relaciona-se à divisão de responsabilidades entre os diversos níveis de governo na provisão de bens públicos para a comunidade. Shah (1991) comenta: “Fiscal Federalism literature argues that expenditure assignment must precede tax assignment”. Assim, a definição das competências tributárias dos diferentes níveis de governo devem ser baseadas nas necessidades respectivas de gastos. Apresenta-se, na tabela 2.1, a divisão das responsabilidades entre os diversos níveis de governo para cada categoria de gasto, prescritas pela teoria do federalismo fiscal.

Tabela 2.1 - Aspectos Conceituais de Atribuição de Responsabilidade pelos Gastos

Categoria de dispêndio	Responsabilidade	Provisão
Defesa	F	F
Relação Internacional (Foreign Affairs)	F	F
Comércio Internacional	F	F
Meio Ambiente	F	S,L
Moeda e Bancos	F	F
Comércio Interestadual	F	F
Imigração	F	F
Seguro-Desemprego	F	F
Estradas de Ferro e Espaço Aéreo	F	F
Indústria e Agricultura	F,S,L	S,L
Educação	F,S,L	S,L
Saúde	F,S,L	S,L
Previdência Social	F,S,L	S,L
Polícia	S,L	S,L
Estradas de rodagem	F,S,L	S,L
Recursos naturais	F,S,L	S,L

Legenda:

F - Governo Federal

S - Governo Estadual

L - Governo Local (municipal)

Fonte: Shah (1991)

Pelo teorema da descentralização, desenvolvido por Wallace Oates, tem-se que: “each public service should be provided by the jurisdiction having control over the minimum geographic area that would internalize benefits and costs of such provision” (Oates, 1972, p.55). Assim, a provisão local de alguns tipos de bens públicos², considerando os custos e benefícios locais, resulta num nível maior de bem-estar social para os cidadãos do que a determinação centralizada de um mesmo nível de provisão para todas as unidades subnacionais. Essa teoria parte do pressuposto de que os governos locais possuem mais informações sobre as preferências dos cidadãos e dessa forma serão capazes de prover bens públicos à sociedade de forma mais eficiente.

O modelo de Tiebout (1956) afirma que a mobilidade das pessoas entre as regiões produz uma solução de mercado para o problema de bens públicos locais. Os indivíduos “votam com seus pés” e escolhem a

comunidade que atenda a suas preferências por bens públicos ou bens privados ofertados pelo setor público, bem como pelos impostos que devam ser pagos. Cada combinação de equilíbrio forma uma comunidade que atenda às demandas por bens públicos, não sendo necessária nenhuma ação do governo para atingir a eficiência. Entretanto, o modelo de Tiebout não é uma descrição do mundo real, pois as pessoas não são dotadas de total mobilidade e também não existem comunidades suficientes de forma a atender total e perfeitamente às preferências dos indivíduos.

As teorias até aqui apresentadas analisam as principais razões para a adoção de sistemas descentralizados. A seguir, são analisadas as vantagens desse sistema.

A primeira vantagem consiste no fato de que as preferências locais determinam os níveis de bens públicos. Um governo centralizado tende a oferecer o mesmo nível de bens públicos para todos os entes federados, sem levar em conta as preferências locais e as diferenças entre os níveis de governo. É evidente que a provisão de bens públicos na quantidade diferente da desejada causa ineficiência na alocação dos recursos. O fato de o governo local estar mais próximo das pessoas torna-o mais indicado para a provisão de alguns tipos de bens públicos, pois estão aptos a identificar as preferências locais de forma mais eficaz do que o governo central. Entretanto, se o governo local não estabelecer as prioridades corretamente, essa vantagem desaparece. Rosen observa que: "In great centralized nations the legislator is obliged to give a character of uniformity to the laws, which does not always suit the diversity of customs and of districts" (Oates, 1972, p.31).

A existência de competição intergovernamental é outro fator apontado como vantagem do sistema descentralizado. Supondo-se que as pessoas façam suas escolhas de onde viver e tenham plena mobilidade entre os entes federados, se o governo não fizer uma boa administração da cidade, atendendo a suas necessidades e solucionando seus problemas, essas pessoas simplesmente irão viver em outro lugar. Nesse caso, haverá incentivo para que a administração dos governos locais seja mais eficiente e mais responsável pelos cidadãos. Destaca-se, ainda, que decisões tomadas mais próximas do usuário final dos bens e serviços públicos geram incentivos para escolhas mais eficientes bem como proporcionam maior responsabilidade fiscal por parte dos governos locais.

Outra vantagem consiste na possibilidade de experimentação e inovação na provisão de bens e serviços públicos pelos diversos níveis de governo, em que cada um pode escolher a seu modo essa provisão. Assim, na comparação dos resultados, podem surgir novas soluções para os problemas porventura existentes. Experiências bem-sucedidas podem servir de exemplos e ser utilizadas pelos outros níveis de governo.

Entretanto, considerações de ordem econômica apontam para a existência de algumas desvantagens em um sistema descentralizado.

Assim, a existência de externalidades³ pode ser considerada

uma desvantagem, uma vez que as comunidades podem impor, umas às outras, externalidades positivas ou negativas. Se cada comunidade não se preocupar com as outras, atividades não desenvolvidas por uma podem afetar o nível de utilidade das pessoas de outra comunidade, gerando uma alocação ineficiente de recursos.

Outra desvantagem consiste na perda de eficiência quando não se levam em conta economias de escala na provisão de bens públicos. Para alguns tipos de bens públicos, o seu custo decresce na medida em que o número de usuários aumenta. Se os governos locais agirem de forma coordenada no uso desses serviços, a sociedade será beneficiada, uma vez que cada usuário estará pagando menos pelo serviço. Nesse caso, comunidades que agem independentemente das outras estarão perdendo oportunidades para reduzir seus custos. A consolidação ou a contratação de outro nível de governo/setor privado para a provisão de bens e serviços públicos pelas comunidades racionaliza a prestação dos serviços, evitando a sobreposição de atividades e tirando proveito da economia de escala.

A questão da economia de escala na arrecadação dos impostos é outro fator desfavorável à adoção de sistemas descentralizados. Cada nível de governo não obterá vantagens de economia de escala na arrecadação de impostos se tiver que despender recursos para manter funcionando sua máquina administrativa. A existência de uma autoridade única responsável pela coleta de impostos/tributos pode acarretar vantagens no que respeita à racionalização da utilização dos recursos.

Outra desvantagem relaciona-se com aspectos de equidade no contexto da federação. Se uma comunidade resolver adotar políticas de taxaço e de gastos beneficiando bastante as pessoas de baixa renda, e se não existirem restrições para a mobilidade, espera-se uma migração da população de baixa renda do resto do país para essa comunidade. Com o crescimento dessa população, o custo da política redistributiva adotada aumenta. É possível também que as pessoas de maior renda migrem para outra localidade, reduzindo os recursos disponíveis para viabilizar a manutenção dessa política. Esse argumento confirma o pressuposto de que as decisões e preferências das pessoas na escolha da comunidade para viver relacionam-se com a relação entre bens públicos oferecidos e impostos cobrados em cada comunidade. Esse exemplo reforça a idéia de que políticas de redistribuição de renda, ou seja, a função redistributiva do governo, devem ser desempenhadas e administradas pelo governo central.

Verifica-se a existência de descentralização fiscal quando os governos subnacionais são responsáveis pelas decisões de gastos e provisão de bens/serviços públicos e são capazes de honrar parte significativa dos seus gastos com recursos de seus sistemas de arrecadação. A discricionariedade fiscal pode ser identificada quando níveis descentralizados de governo podem aumentar sua arrecadação administrando alíquotas e bases tributárias de seus sistemas de impostos (Oates, 1991).

2.3. Endividamento Subnacional no Contexto do Federalismo Fiscal

A seção anterior relacionou as principais características de um sistema federativo, evidenciando que a alocação ótima das responsabilidades econômicas entre os diversos níveis de governo é questão bastante relevante. Muitas vezes, a tendência de déficit dos governos subnacionais está diretamente associada a uma relação inapropriada entre os entes da federação, apresentando grande descompasso vertical/horizontal. Por isso, os déficits dos governos subnacionais devem ser controlados e fiscalizados independentemente do déficit do governo central, uma vez que eles afetam sobremaneira a função de estabilização macroeconômica desempenhada pelo governo central, caso seja necessária a emissão de moeda para cobrir esses déficits.

Podem-se identificar, na experiência internacional, diferentes modelos de controle do endividamento de governos subnacionais, associados, entre outros fatores, à própria história do país, a aspectos culturais, à relação político-administrativa entre os níveis de governo e ao desenvolvimento do mercado financeiro. Assim, os mecanismos de controle do endividamento subnacional utilizados em vários países apontam para a existência de quatro modelos básicos: controle por meio da disciplina de mercado, cooperação entre os diferentes níveis de governo, controle baseado em regras e controle administrativo.

O controle por meio da disciplina de mercado caracteriza-se pelas sinalizações provenientes do mercado de crédito em relação ao comportamento e à condição de solvência dos tomadores do crédito. Entretanto, para que a disciplina de mercado funcione efetivamente, são necessários quatro requisitos essenciais.

O primeiro deles requer que os mercados sejam livres e abertos. Isso torna possível a determinação da taxa de juros em função da situação de cada tomador e das características do empréstimo. Os governos subnacionais não devem ter acesso a nenhum tipo de mercado cativo ou privilegiado. A regulação do mercado financeiro não deve estabelecer composição de ativos ou algum tipo de reserva para títulos públicos ou empréstimos a esses governos.

Outro requisito refere-se à existência de informações completas e adequadas para o mercado sobre os tomadores de crédito, tais como: estoque de sua dívida, sua capacidade de pagamento, condição de solvência e garantias oferecidas para outros empréstimos.

A inexistência de socorro financeiro em caso de *bailout*⁴ é outro requisito para o bom funcionamento da disciplina de mercado. A possibilidade de ocorrer qualquer tipo de socorro desestimula a verificação pelo credor das reais condições financeiras do tomador. Dessa forma, a exigência de maiores taxas de juros e a não-concessão de empréstimos em caso de maior risco não serão efetivamente adotadas pelo mercado. Por fim, os tomadores do crédito devem responder aos sinais do mercado antes de

serem excluídos dele, melhorando seu desempenho fiscal, reduzindo seu endividamento, ou seja, devendo encontrar formas para evitar uma crise.

Vale ressaltar que nem sempre esses quatro requisitos são satisfeitos ao mesmo tempo, necessitando, portanto, de uma combinação entre as outras formas de controle, descritas a seguir, para que o endividamento subnacional seja efetivamente controlado.

Na cooperação entre os diferentes níveis de governo, os limites não estão definidos na legislação e nem são impostos pelo governo central. A implementação do controle do endividamento é obtida como resultado de um processo de intercâmbio multilateral de informações ou de negociações bilaterais entre o governo central e os governos subnacionais, levando-se em conta objetivos macroeconômicos. Os governos subnacionais são envolvidos na formulação e implementação desses objetivos, bem como na definição dos parâmetros fiscais a serem adotados. A adoção desse tipo de controle apresenta vantagens, pois facilita a troca de informações entre os diferentes níveis de governo e aumenta a responsabilidade dos governos subnacionais, uma vez que estes estarão conscientes das implicações macroeconômicas de suas escolhas de política fiscal. Esse sistema funciona melhor em países onde a disciplina fiscal e o conservadorismo na execução de políticas já estão estabelecidos.

Nos controles baseados em regras, como o próprio nome já diz, os limites são definidos na Constituição ou na legislação do país. Algumas dessas regras definem os limites para cada nível de governo, especificam as condições para a contratação de novos empréstimos, estabelecem taxas máximas para cada tipo de empréstimo, proíbem certos tipos de empréstimo ou utilizam uma combinação de várias regras. A regra de ouro, conhecida como *golden rule*, adotada geralmente em países industrializados, limita os empréstimos dos governos subnacionais para utilização específica em investimentos. Os países que permitem empréstimo de curto prazo, em geral estipulam que o pagamento deve ocorrer até o final do ano fiscal, como forma de evitar o acúmulo de déficits.

Esse tipo de controle é mais transparente, uma vez que evita barganha entre o governo central e os governos subnacionais, já que as regras foram estabelecidas antes do processo de endividamento. Por outro lado, observa-se, muitas vezes, a existência de comportamentos e de práticas para escapar dessas regras. Dessa forma, o controle baseado em regras deve ser conduzido por instituições governamentais transparentes, que possam garantir a uniformidade de regras, definições precisas sobre características e condições do endividamento e, sobretudo, a lisura e a legalidade do processo de endividamento. Essas instituições, também, devem dispor de um sistema de informações eficiente sobre as finanças dos governos subnacionais.

Os controles administrativos são mais utilizados em estados unitários do que em federações, uma vez que o controle do endividamento dos governos subnacionais é exercido diretamente pelo governo central.

Geralmente, o controle não é somente exercido *ex-ante*, mediante autorização para determinado empréstimo, mas também *ex-post*, por meio de monitoração e acompanhamento da situação dos governos subnacionais.

O controle direto do governo central sobre os empréstimos externos dos governos subnacionais é considerado favorável, pois a política externa está diretamente relacionada com as outras políticas macroeconômicas, que são de responsabilidade do governo central. Além disso, melhores condições para os empréstimos podem ser obtidas por meio de uma política de endividamento coordenada. Geralmente, são exigidas garantias do governo central para os empréstimos tomados pelos governos subnacionais no mercado financeiro internacional, o que justifica o controle exercido pelo nível superior de governo.

Os controles diretos nos empréstimos internos acarretam o envolvimento do governo central em decisões que devem ser tomadas pelos governos subnacionais. Já a aprovação inicial das operações de crédito individualmente impossibilita a recusa de socorro num futuro *bailout*. Dessa forma, controles efetivos e tempestivos baseados em limites de endividamento consolidado de cada ente federado são preferíveis a controles centralizados ou à adoção de autorização prévia para operações individuais.

Apesar de existir uma separação nítida da forma de atuação desses modelos, é comum observar, em diversos países, uma combinação de dois ou mais modelos. Um exemplo é o caso brasileiro que, de certa forma, é uma combinação da disciplina de mercado, de forma bem incipiente, com o controle baseado em regras e o controle administrativo⁵, sendo o último o controle predominante.

2.4. Transferências Intergovernamentais no Contexto do Federalismo Fiscal

As transferências de recursos entre os níveis de governo têm sido a principal fonte de recursos para os governos subnacionais em sistemas federativos. Esses recursos possibilitam o financiamento de atividades para o desempenho das funções de governo e, geralmente, são utilizados nas áreas de educação, saúde, desenvolvimento de infra-estrutura, entre outros propósitos.

Na teoria econômica, são apresentadas justificativas econômicas e políticas para a existência de sistemas de transferência de recursos entre as unidades da federação. Normalmente, as transferências partem do governo central para os níveis inferiores de governo⁶ (governos estaduais e municipais). A literatura do federalismo fiscal⁷ sugere razões para a existência de sistemas de transferências em regimes federativos.

Pode-se deparar com o problema de *spillovers* (transbordamentos) entre as jurisdições, o qual pode ser minimizado pelas transferências intergovernamentais. Nesse caso, as comunidades podem impor

externalidades positivas, com a adoção de políticas públicas, para comunidades vizinhas que não contribuem e se utilizam dos benefícios dessas políticas, gerando provisão ineficiente de bens e serviços públicos para a comunidade responsável pelo benefício que arca com o ônus financeiro.

Outra razão para a existência de transferências intergovernamentais refere-se ao desequilíbrio fiscal vertical ou *fiscal gap*, caracterizado pela combinação inadequada entre as necessidades de gastos e os recursos requeridos para a provisão de bens e serviços públicos, resultando na deficiência de recursos disponíveis para os níveis inferiores de governo. A ocorrência de desequilíbrios fiscais pode ser atribuída às seguintes razões: competência tributária e responsabilidades de gastos inapropriadas, definição de bases tributárias limitadas ou improdutivas para os níveis inferiores de governo, competição fiscal (“guerra fiscal”) entre os governos subnacionais e a administração tributária, pelo governo central, de impostos que seriam mais bem controlados/administrados pelos governos estaduais ou municipais.

Mais uma razão para os sistemas de transferências intergovernamentais são os desequilíbrios fiscais horizontais. Nesse contexto, algumas jurisdições podem ter acesso a recursos naturais ou a bases tributárias que as outras não têm. Por isso, essas jurisdições podem apresentar capacidades tributárias diferentes. Por outro lado, existem jurisdições que precisam de mais recursos que outras, pois a população pobre, idosa ou jovem nessa jurisdição apresenta maior proporção em relação à população total, quando comparada com as outras. Nesse caso, os benefícios fiscais líquidos, medidos pela diferença entre a capacidade fiscal e a necessidade de gastos, são causados por fatores não controlados. Assim, as transferências intergovernamentais são utilizadas como mecanismo de correção desses desequilíbrios entre as jurisdições.

Conforme exposto, conclui-se que as transferências podem ser utilizadas para aumentar a eficiência e equidade na provisão de bens e serviços públicos, na correção de desequilíbrios fiscais horizontais e verticais e com objetivos de estabilização. No último caso, as transferências podem promover aumento de recursos em períodos de queda na atividade econômica e redução em momentos de crescimento econômico.

Um sistema de transferências é considerado adequado quando alguns critérios são observados. Excluídas as transferências, os governos subnacionais devem ser capazes de prover recursos suficientes para cumprir com as responsabilidades estabelecidas na Constituição Federal. As fórmulas estabelecidas não devem encorajar déficits fiscais, de forma que as transferências variem diretamente com as necessidades fiscais e inversamente com a capacidade tributária, obedecendo a critérios de equidade. Para garantir transparência e estabilidade, as fórmulas devem estar à disposição dos governos receptores, de modo que cada localidade seja capaz de prever suas receitas próprias, incluindo as transferências.

Em termos gerais, as transferências podem ser classificadas

em duas categorias: as condicionais/vinculadas e as incondicionais/livres.

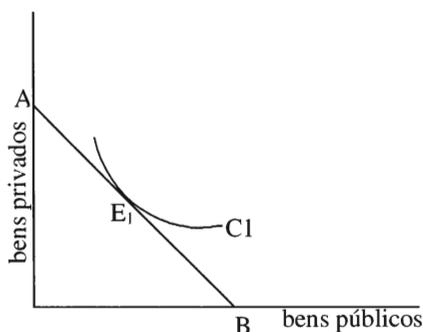
As transferências condicionais⁸ são caracterizadas pela vinculação na utilização dos recursos, ou seja, o governo central determina propósitos específicos para a aplicação dos recursos transferidos. Esse tipo de transferência pode diferenciar-se pela exigência ou não, do governo transferidor, de contrapartida dos governos receptores⁹.

Por sua vez, as transferências livres são caracterizadas pela não-vinculação no uso dos recursos, ou seja, os governos receptores não têm restrições para a aplicação dos recursos recebidos.

Para facilitar o entendimento do impacto das transferências no comportamento dos governos receptores, utiliza-se um paralelo com a teoria da escolha racional¹⁰.

Considera-se que o governo receptor é sujeito à restrição orçamentária, que corresponde aos recursos arrecadados pelo sistema de impostos, representando, portanto, uma medida de renda gerada na jurisdição. Cabe ressaltar que a restrição orçamentária não é exógena ao modelo. A restrição orçamentária representa, ainda, um *trade-off* entre bens públicos e privados, considerando os preços relativos entre eles e os recursos disponíveis pelo governo receptor. O preço relativo é definido pela razão entre o preço dos dois bens, ou seja, o coeficiente angular da restrição orçamentária. Por simplicidade, assume-se que os preços são unitários, portanto o coeficiente angular da curva de restrição orçamentária é igual a um. A situação inicial, antes de qualquer tipo de transferência, é ilustrada no gráfico a seguir.

Gráfico 2.1-
Situação inicial, antes das transferências intergovernamentais



O eixo horizontal representa os gastos com bens públicos, e o eixo vertical, os gastos com bens privados, ambos efetuados pelo governo receptor, dadas as suas preferências por bens públicos e privados. As preferências, por sua vez, são representadas por curvas de indiferença, que mostram o *trade-off* entre bens públicos e privados, que geram o mesmo nível de bem-estar social, ou seja, as combinações entre esses dois tipos de bens que garantem o mesmo nível de utilidade. Assim, quanto mais

distante da origem estiver a curva de indiferença, maior será o nível de utilidade da comunidade. O ponto de tangência (E,) entre a curva de indiferença (C,) e a restrição orçamentária (AB) representa o ponto de equilíbrio, em que o bem-estar social da comunidade é maximizado, dada a restrição orçamentária, ou seja, é a escolha ótima.

A análise do impacto das transferências intergovernamentais no comportamento dos governos receptores é diferenciada basicamente pelo deslocamento da curva de restrição orçamentária (AB). No caso das transferências condicionais, esse deslocamento corresponde a uma rotação para a direita da curva de restrição orçamentária. Isso, porque os recursos recebidos possuem uma finalidade específica para sua utilização, geralmente no aumento com gastos públicos. No novo equilíbrio, geralmente, os preços relativos entre os dois bens se alteram. Não só o gasto com bens públicos como também o gasto com bens privados aumentam. Entretanto esse novo formato de equilíbrio irá depender, basicamente, das curvas de indiferença, ou seja, das preferências da comunidade entre os dois tipos de bens. Nesse caso, a teoria, por si só, não indica como as transferências afetam o comportamento dos governos receptores.

Por outro lado, as transferências incondicionais ou livres deslocam paralelamente a restrição orçamentária (AB) para a direita, provocando um aumento equivalente na renda disponível, geralmente sem alterar os preços relativos. Esse aumento da renda proporcionado pelas transferências livres pode gerar aumento nos gastos com bens públicos, ou pode ser alocado no gasto com bens privados. Isso é possível, pois não existe restrição para a aplicação dos recursos. Optando pela escolha na alocação dos recursos com gastos com bens privados, o governo receptor estaria utilizando as transferências para reduzir seus impostos, representando um “alívio fiscal” para os contribuintes locais.

Analisando sob o ponto de vista da alocação dos recursos transferidos, observa-se que as transferências incondicionais são eficientes, uma vez que a sua utilização é livre, correspondendo às preferências do governo receptor. Entretanto, o financiamento preponderante das unidades receptoras com recursos provenientes de transferências pode apresentar ineficiências, visto que permite que o ônus da arrecadação tributária seja exportado para as outras unidades da federação. Dessa forma, o financiamento excessivo por meio de transferências intergovernamentais pode contribuir para a existência de comportamentos fiscais irresponsáveis, inibindo o esforço tributário e gerando incentivos para a expansão dos gastos públicos, podendo gerar, inclusive, um aumento do endividamento público. O predomínio das transferências intergovernamentais na estrutura de financiamento dos níveis inferiores de governo provoca a desvinculação entre os custos (tributos) e benefícios da provisão de bens públicos locais, abrindo espaço para comportamentos fiscais irresponsáveis dos administradores estaduais e municipais (Blanco, 1998).

2.5. Conclusão

A análise dos aspectos teóricos do endividamento subnacional e das transferências intergovernamentais no contexto federativo permite contextualizar o problema a ser discutido nesta dissertação.

Assim, a abordagem teórica do federalismo fiscal sugere que a divisão de responsabilidades sobre gastos e arrecadação dos diversos níveis de governo é favorável, na medida em que permite atender o objetivo de evitar desequilíbrios fiscais horizontais e/ou verticais. Os déficits dos governos subnacionais, muitas vezes, podem estar associados a uma relação inadequada entre os entes da federação. Nesse sentido, o sistema de transferências intergovernamentais surge como forma de corrigir esses desequilíbrios e de aumentar a eficiência e a equidade na provisão de bens e serviços públicos. Entretanto, o uso excessivo do financiamento aos governos subnacionais por meio de transferências pode incentivar comportamentos fiscais irresponsáveis, expressos pelo baixo esforço fiscal, pela expansão excessiva dos gastos públicos e até mesmo pelo aumento acentuado do endividamento desses governos.

3. ENVIDAMENTO ESTADUAL E TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS NO FEDERALISMO FISCAL BRASILEIRO

3.1. Introdução

Este capítulo tem como objetivo apresentar aspectos históricos do endividamento estadual e das transferências intergovernamentais no contexto do federalismo fiscal brasileiro, bem como trabalhos que analisam, principalmente, o relacionamento entre os mecanismos de transferências intergovernamentais e o comportamento das finanças dos estados brasileiros, no que respeita ao impacto desses recursos sobre o esforço tributário e a expansão de gastos públicos. A análise dos trabalhos já efetuados sobre esses tópicos permite contextualizar o problema a ser estudado nesta dissertação, que consiste na análise dos determinantes do endividamento estadual brasileiro.

Este capítulo apresenta, na seção 3.2, os aspectos históricos do endividamento estadual e das transferências intergovernamentais no contexto do federalismo fiscal brasileiro. A seção 3.3 realiza uma revisão da literatura brasileira relacionada com esses aspectos. As conclusões do capítulo constam da seção 3.4.

3.2. Aspectos Históricos

A federação brasileira é composta pelo governo federal (União), os estados (...), o Distrito Federal e aproximadamente 5.500 municípios. As relações intergovernamentais no Brasil são marcadas por períodos de

centralização e descentralização fiscal, tributária, financeira, política, etc. (Gomes & MacDowell, 1997).

O período militar, por exemplo, além do fato de que os governadores e prefeitos eram indicados, não havendo eleições diretas para ocupar esses cargos, foi marcado, também, por forte centralismo fiscal e tributário. Isso porque, com a Reforma Tributária de 1967, coube “à União o maior número de impostos, além do poder de manipular o sistema tributário com a criação de novos impostos e a possibilidade de criar outros, bem como o direito de manipular livremente as alíquotas e os campos de incidência dos impostos de sua competência.” Além disso, a União deteve o “poder de determinar as alíquotas do ICM e de criar isenções nos impostos estaduais sem praticamente a anuência dos envolvidos” (Lopreato, 1992).

Assim, estados e municípios perderam autonomia no manejo da política tributária e tornaram-se mais dependentes da União em suas decisões de investimentos. Com a vinculação dos recursos dos Fundos de Participação e demais formas de transferências às despesas de capital, a União controlava parcela relevante dos gastos desses governos. A crescente procura por outras fontes de financiamento foi a saída dos estados para alavancar gastos e superar a perda de expressão da poupança fiscal e os conflitos latentes criados pela desproporção na distribuição dos recursos tributários¹¹.

A centralização financeira na esfera da União, que se deu graças ao formato peculiar das reformas promovidas no sistema financeiro, é outro aspecto importante a ser destacado dentro das reformas implantadas no bojo do Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG). Embora não explicitado na legislação que regulamentou as reformulações do sistema financeiro, em 1964, o Executivo Federal passou a dispor de dois instrumentos adicionais para realizar gastos. O primeiro, em decorrência da vinculação entre o Banco Central e Banco do Brasil¹² por meio da “conta movimento”, permitia a esse último realizar empréstimos sem observar limites. O outro refere-se ao poder que detinha o Conselho Monetário Nacional¹³ (CMN) no sentido de ampliar os gastos públicos com recursos que tramitavam no orçamento monetário, que passou a incorporar uma série de gastos tipicamente fiscais. Observe-se que o orçamento monetário não era submetido à apreciação do Congresso, que também não recebia qualquer prestação de contas decorrente dos fluxos de recursos e despesas desse orçamento. Esse poder de criar créditos e realizar gastos sem o crivo do Congresso Nacional foi utilizado amplamente pelo Poder Executivo federal como forma de incentivar investimentos em áreas prioritárias da política oficial (via isenções, taxas de juros privilegiadas, etc.).

Até a primeira metade dos anos 70, criou-se um sistema de transferência de recursos públicos para o setor privado, por meio de fundos e programas de instituições oficiais federais (Banco Central, Banco do Brasil, BNDE¹⁴ e BNH¹⁵), que utilizavam os bancos comerciais, em especial os estaduais, como agentes financeiros, visando ao desenvolvimento econômico do país.

Contudo, ao longo da segunda metade da década de 70, em decorrência, entre outros fatores, dos “choques do petróleo” e da opção do governo em manter o mesmo nível de crescimento econômico, inverteu-se esse sistema. Nessa época intensificaram-se, também, as relações entre os governos estaduais e seus agentes financeiros, em função do papel que essas instituições desempenhavam na intermediação dos repasses federais e de empréstimos externos. Além disso, “...os governadores vale-ram-se do comando político sobre os bancos estaduais e os usaram para carregar os títulos da dívida mobiliária não colocados junto ao setor privado...” e os usaram como “...instrumento para compensar as perdas ocasionadas por fatores estruturais (ligados à distribuição institucional da renda e à erosão da base tributária) ou por queda momentânea de arrecadação...” (Lopreato, 1992, p.124). Destaca-se, porém, que, apesar da deterioração das finanças estaduais, as condições operacionais no mercado interno, a intermediação dos recursos externos e a facilidade de os estados contratarem empréstimos e emitirem títulos mobiliários garantiram a base de articulação entre os bancos estaduais e o setor público estadual, sem comprometer as posições ativas e passivas dessas instituições (Melo, 1999).

A segunda metade da década de 1970 foi marcada pela alta dos preços do petróleo, tendo ocorrido dois “choques”, um em 1974 e outro, em 1979. No início da década de 1980, tornaram-se mais presentes as dificuldades dos países em desenvolvimento para realizar os pagamentos referentes às suas respectivas dívidas externas, fato agravado pela grande instabilidade na conjuntura mundial, que resultou no estreitamento do mercado financeiro internacional e no aumento das taxas de juros, que se situaram em patamares sensivelmente superiores aos observados na década de 1970. A moratória do México, em 1982, reforçou a crise cambial brasileira, reduzindo drasticamente uma das principais fontes de financiamento do setor público brasileiro, criando, por outro lado, obrigação de gerar recursos a serem transferidos ao exterior para atender aos pagamentos das dívidas externas.

A despeito das regras de contenção ao crédito, estabelecidas desde o início dos anos 1980, os estados, com o apoio do governo federal, que objetivava angariar apoio eleitoral, continuaram a ampliar gastos por meio do aumento de transferências de recursos não-regulares e com a contratação de novos empréstimos com instituições federais e com seus próprios agentes financeiros (Melo, 1999). Contudo, em 1982, com o início do retorno à democracia, que começou com eleições diretas para governadores de estados, o governo federal formalizou acordo com o Fundo Monetário Internacional (FMI), enquadrando as finanças estaduais nas medidas de controle do déficit público.

Para Melo (1999), o controle sobre as operações de crédito do setor público¹⁶, a impossibilidade da rolagem total da dívida mobiliária e os cortes nos valores dos repasses federais foram importantes para o atendimento das metas acordadas com o FMI e sobre os resultados no controle

do endividamento público. Em nível estadual, seu estudo mostra que o déficit operacional de 1,6% do PIB, em 1982, transformou-se em superávit de 0,4% do PIB em 1984, advertindo, porém, que esses resultados escondem parte dos créditos informais logrados no relacionamento dos estados com suas instituições financeiras, os acordos triangulares com as empreiteiras e os atrasos nos pagamentos, que permitiram aos estados burlar, parcialmente, as restrições ao acesso aos recursos financeiros.

Vale lembrar que, a partir de 1983, o agravamento do quadro econômico e o colapso das condições de financiamento estadual criaram dificuldades para os governos e empresas honrarem seus compromissos, elevando o grau de inadimplência de operações contratadas com os bancos estaduais. Estes, para sustentar novas operações, rolavam dívidas não-pagas e aplicavam em títulos públicos estaduais, captavam recursos a curto prazo a preços elevados, resultando na deterioração progressiva da situação patrimonial desse segmento financeiro.

Além disso, o governo da Nova República, instituído a partir de 1985, "...preso a um amplo arranjo político, não se mostrou capaz de desencadear reformas abrangentes e de frear a deterioração das condições gerais de financiamento. O virtual esgotamento do fluxo de recursos externos e a obrigatoriedade de se manter uma política consistente com elevados superávits comerciais criaram sérios obstáculos às várias tentativas de política econômica e limitaram os espaços de reestruturação financeira do setor público..." (Lopreato 1992, p.52).

Vale acrescentar que os estados, a partir dos anos 1980, diante das difíceis condições financeiras causadas pelo elevado estoque da dívida externa sob sua responsabilidade e pela necessidade de substituição do financiamento externo por interno, conseguiram federalizar¹⁷ importante parcela de sua dívida. Isso ocorreu na forma de empréstimo-ponte e da cobertura forçada de empréstimo da esfera estadual pelo Tesouro Nacional, ao amparo dos avisos MF-80¹⁸, MF-09 e sucedâneos, que se referem a empréstimos externos não honrados pelos governos estaduais, avalizados pelo governo federal.

Na segunda metade dos anos 1980, a internalização da dívida, ou seja, a substituição do financiamento externo por interno, ocorreu de forma desequilibrada, refletindo-se no aumento das dívidas estaduais de curto prazo e na concentração de empréstimos junto aos bancos estaduais.

Em 1985, houve eleições diretas para prefeitos e, em 1986, foi eleita a assembléia constituinte, responsável pela elaboração da Constituição, publicada em 1988. Em 1989, houve a primeira eleição direta para presidente, depois do longo período militar, período em que os presidentes eram escolhidos pelo Colégio Eleitoral. Esses fatos mostram que no âmbito federal a democratização deu-se de forma mais lenta. A transição para a democracia legitimou os governos estaduais antes dos outros níveis de governo. Nesse sentido, a Constituição promulgada em 1988 foi acompa-

nhada por uma grande tendência de descentralização, devolvendo autonomia financeira para estados e municípios e, principalmente, aumentando suas receitas.

A Constituição de 1988 procurou dirimir a pressão sobre as finanças estaduais em decorrência da centralização fiscal instituída pelo governo militar, dos impactos do ajuste recessivo sobre essa esfera de governo, devido aos acordos com o FMI, e da ruptura das estruturas de financiamento de longo prazo. A nova Constituição, além de aumentar a base do ICMS, imposto de administração dos estados e de maior peso na arrecadação estadual, ampliou as transferências de recursos da União para estados e municípios. Em termos de finanças públicas, a assembléia constituinte entendeu que a democracia brasileira necessitava de um governo central fraco e de governos subnacionais fortes (Dillinger, 1998).

A Constituição de 1988 redefiniu as competências tributárias de cada nível de governo, estabelecendo a base tributária de cada imposto e, paralelamente, reformulou o sistema de transferências com redistribuição de recursos entre os níveis de governo. A tabela 3.1, a seguir, resume as principais alterações nas competências tributárias e no sistema de transferências intergovernamentais, ocorridas com a nova Constituição de 1988.

Tabela 3.1- Federalismo Fiscal no Brasil: 1967 e 1988

Competências Tributárias		Transferências Intergovernamentais e Partilhas de Receitas	
1967	1988	1967	1988
Governo Central - União			
- Renda - IR - Produção Industrial - IPI, Combustíveis e Lubrificantes - IUCL - Energia Elétrica, Transporte e Telecomunicações - IUJE - Minerais - IUM - Operações Financeiras - Importação - Exportação - Propriedade Rural - ITR	- Renda - IR - Produção Industrial - _____ - _____ - _____ - Operações Financeiras - Importação - Exportação - Propriedade Rural - ITR - Grandes Fortunas - Lucro (Cont. Social) - Faturamento (Cont. Social)	- Fundo de Participação dos Estados (10% do IR+IPI) - Fundo de Participação dos Municípios (10% do IR+IPI) - 40% do IUCL, 60% do IUJE e 90% do IUM, transferidos a estados, DF e municípios - Receita do ITR atribuída aos municípios	- Fundo de Participação dos Estados (21,5% do IR+IPI) - Fundo de Participação dos Municípios (22,5% do IR+IPI) - Fundo de Ressarcimento das Exportações (10% do IPI) - Receita do ITR atribuída aos municípios - Fundos de Desenvolvimento Regional - NO, NE e CO (3% da receita do IR+IPI)
Estados			
- Circulação de Mercadorias - ICM - Transmissão de Propriedade Imobiliária	- Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS - Transmissão de Propriedade Imobiliária "Causa-Mortis" - Propriedade de Veículos - IPVA - Adicional do IR Federal	- 20% do ICM atribuído aos municípios	- 25% do ICMS atribuído aos municípios - 50% do IPVA atribuído aos municípios
Municípios			
- Prestação de Serviços - Propriedade Imobiliária Urbana	- Prestação de Serviços - Propriedade Imobiliária Urbana - Venda a Varejo de Combustíveis - Transmissão de Propriedade Imobiliária "Inter-Vivos"		

Fonte: Rezende (1995)

Assim, estados e municípios passaram a ter total autonomia na aplicação dos recursos recebidos. Por outro lado, o mecanismo de transferências de recursos, instituído na Constituição de 1988, acarretou elevado grau de dependência orçamentária da maioria dos estados e municípios.

Adicionalmente, a Constituição concedeu ao funcionalismo público uma série de benefícios nominais e garantiu a estabilidade de emprego aos servidores da administração indireta, autárquica e fundacional. Isso representou uma restrição a cortes de pessoal em todos os níveis de governo.

Quanto às responsabilidades na provisão de bens e serviços públicos de cada ente da federação, a Constituição não foi bastante específica ao determinar poucas funções exclusivas para cada nível de governo. A definição de responsabilidades concorrentes para a maior parte dos gastos públicos não deixou bastante clara a competência de cada ente federado. Para Afonso (1994), essa superposição de tarefas e atividades entre os níveis de governo é uma marca característica da federação brasileira. A falta de clareza nas determinações das responsabilidades exclusivas e concorrentes contribuiu para a duplicação e desperdícios de recursos na provisão de bens e serviços públicos (Ter-Minassian, 1997). A tabela 3.2, a seguir, resume a divisão de responsabilidades entre os níveis de governo na provisão de bens e serviços públicos, definida na Constituição de 1988.

Tabela 3.2 - Competência na provisão de Bens e Serviços Públicos – Constituição de 1988

Categoria de dispêndio	Responsabilidade	Provisão
Defesa	F	F
Relação Internacional (Foreign Affairs)	F	F
Comércio Internacional	F	F
Moeda e Bancos	F	F
Seguridade Social	F	F,S
Políticas Setoriais	F,S	F,S
Comércio Interestadual	F	F
Imigração	F	F
Estradas e Aeroportos	F	F
Recursos Naturais	F	S,L
Proteção Ambiental	F,S	F,S
Educação	F,S,L	F,S,L
Saúde	F,S	F,S,L
Assistência Social	F,S	F,S,L
Polícia	F,S	S,L
Saneamento Básico (água e esgoto)	F	S,L
Corpo de Bombeiros	F,S	S
Estradas de Rodagem		
Nacional	F	F
Estadual	S	S
Interestadual	F	F,S
Municipal	S	L

Legenda:

F - Governo Federal

S - Governo Estadual

L - Governo Local (municipal)

Fonte: Ter-Minassian (1997)

Ao longo do tempo, a imposição de limites mostrou-se ineficaz no controle do endividamento, funcionando como controle sobre o uso e não sobre o montante, uma vez que os limites eram excepcionalizados para operações contratadas com finalidade específica, caracterizando-se como dívidas extra-limites. As normas eram restritivas, mas o acesso aos recursos podia ser facilitado se atendessem às prioridades e procedimentos estabelecidos pela União. Nesse sentido, a expansão do endividamento estaria condicionada às próprias perspectivas de expansão das receitas, inclusive daquelas provenientes de transferências intergovernamentais. Outro fator de expansão do endividamento consistiu na inexistência de controle das garantias oferecidas para a contratação das operações de crédito (Afonso, 1985).

A Constituição de 1988, em seu artigo 52, concedeu competência privativa ao Senado Federal para dispor sobre limites globais e condições para as operações de crédito externo e interno dos estados, do Distrito Federal e dos municípios¹⁹. O Senado Federal, por meio de resoluções²⁰, estabelece regras para a contratação de operações de crédito. Em 1998, o Senado publicou a Resolução 1978, a qual estabeleceu condições e limites para a contratação de operações de crédito interna e externa pelos estados, Distrito Federal e municípios, em vigor até o momento. As principais inovações desse normativo referem-se à exigência de resultado primário positivo, nos últimos doze meses, para contratação de novas operações de crédito e ao estabelecimento de limite para que a relação entre o saldo total da dívida e a receita líquida real²¹ decresça à razão de 0,10 ao ano, até 2008, quando deverá atingir o valor da receita líquida real.

Paralelamente às restrições impostas pelo Senado Federal, desde meados dos anos 1980, o Conselho Monetário Nacional passou a estabelecer limites para o montante de créditos concedidos pelas instituições financeiras ao setor público. Naturalmente, essas limitações foram flexibilizadas ao longo do tempo, concedendo-se tratamento especial para alguns tipos de operações, como, por exemplo, operações a serem contratadas com instituições oficiais de crédito que atendessem a finalidade específica. Entretanto, com a implantação do Sistema de Registro de Operações com o Setor Público (CADIP), em 1993, tornou-se possível, com maior segurança, acompanhar todas as operações de crédito de órgãos e entidades do setor público contratadas com o Sistema Financeiro Nacional e estabelecer regras e limites para as instituições financeiras. O CADIP é um sistema gerenciado pelo Banco Central, Departamento da Dívida Pública, onde são registradas as operações de crédito, de forma individualizada, contratadas pelo Sistema Financeiro Nacional com o setor público. A responsabilidade pelos registros das informações no sistema são das instituições financeiras credoras.

Atualmente, o controle estabelecido pelo CMN sobre as operações contratadas com o setor público tem focalizado o risco de cada instituição financeira. A partir de setembro de 1999, estabeleceu-se, como

45% do patrimônio líquido ajustado²², o montante de operações que cada instituição pode contratar com o setor público²³.

Apesar dos controles estabelecidos pelo Senado Federal e pelo CMN, os estados brasileiros passaram por situações financeiras difíceis que acabaram por exigir do governo federal socorro financeiro, resultando nos processos de renegociação descritos a seguir.

A primeira crise do endividamento estadual ocorreu após a moratória da dívida externa mexicana em 1982, marcada pela diminuição dos fluxos de capital externo para o País. Nesse contexto, os estados deixaram de honrar seus compromissos externos obrigando o governo federal a pagar as dívidas estaduais, visto que o Tesouro Nacional era garantidor dessas operações. A Lei nº 7.976/89 possibilitou o refinanciamento pela União dessas dívidas externas não honradas de estados, Distrito Federal e municípios, e de dívidas internas realizadas pela Lei nº 7.614/87²⁴, estabelecendo o prazo de pagamento de vinte anos, com cinco anos de carência.

No início da década de 1990, estados e municípios demandaram nova renegociação, incluindo dívidas internas junto a órgãos e entidades controlados pela União, resultando na elaboração da Lei nº 8.388/91. Entretanto, essa lei não entrou em vigor, mas serviu de base para o acordo firmado ao amparo da Lei nº 8.727/93. Foram refinanciadas as operações de crédito internas, de responsabilidade de estados, Distrito Federal e municípios, inclusive administração indireta, junto aos bancos federais (Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e BNDES) pelo prazo de vinte anos, dessa vez sem carência. As garantias oferecidas pelos estados, Distrito Federal e municípios consistem na vinculação de receitas próprias e dos repasses dos fundos de participação dos estados (FPE) e dos municípios (FPM)²⁵.

Esse refinanciamento permitiu significativo alongamento do perfil da dívida estadual bem como a diminuição do peso dos encargos da dívida sobre as receitas. Além disso, apontou os estados menos desenvolvidos como os mais beneficiados por esse refinanciamento, visto que, quanto mais frágil a base fiscal, maior a importância de operações de crédito junto a instituições financeiras federais (Almeida, 1996). Esse refinanciamento pode ser considerado um marco no relacionamento entre governo federal e estados pois criou-se mecanismo de *enforcement*, ou seja, o bloqueio de receitas tributárias próprias (ICMS), diminuindo o risco de inadimplência (Rigolon & Giambiagi, 1998).

Após a implantação do Plano Real, a redução das taxas de inflação afetou diretamente o resultado primário, a redução do efeito Tanzi sobre a arrecadação acarretou um aumento nas receitas, mas as despesas reais também se tornaram maiores devido ao fim da corrosão inflacionária das despesas nominais. A combinação desses dois efeitos determinou a deterioração das finanças estaduais, impactando negativamente o resultado primário. Essa deterioração, aliada a elevadas taxas de juros, levou os estados a buscar mecanismos precários de financiamento de suas

despesas correntes, refletidos no aumento de dívidas de curto prazo, como operações de antecipação de receitas orçamentárias (ARO) e dívidas forçadas, como atraso de pagamentos.

Nesse contexto, no final de 1995, o Conselho Monetário Nacional aprovou os votos 162/95 e 175/95, que autorizaram a Caixa Econômica Federal a conceder crédito aos estados como forma de viabilizar o ajuste fiscal. Foram identificados, como desequilíbrios financeiros da maioria dos estados: gastos excessivos com pessoal e custeio, renúncia fiscal e desorganização administrativa. Assim, essa linha de crédito destinava-se à liquidação de créditos vencidos, à transformação de dívida ARO em dívida fundada e à criação de programas de desligamento voluntário de servidores. Pela primeira vez foram exigidas contrapartidas dos governos estaduais, que firmaram acordo com o governo federal nos seguintes termos: redução dos gastos com pessoal para 60% da receita líquida, privatização de empresas estatais estaduais, aumento da arrecadação, modernização administrativa e não-contratação de novas operações ARO.

Esse refinanciamento não foi suficiente para a obtenção dos resultados esperados pois a questão da dívida mobiliária estadual não foi equacionada. Muitos desses títulos estavam sendo carregados pelas instituições financeiras estaduais e federais, indexados pela taxa *overnight* dos títulos federais, taxa bastante elevada, resultante da política econômica adotada pelo governo federal. Vale ressaltar que, em 1995, os estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul eram responsáveis por 90% do estoque de dívida mobiliária estadual (Bevilaqua, 2000, p.24).

A Lei nº 9.496/97 foi resultado de prolongadas negociações políticas entre os governos federal e estaduais, estabelecendo as diretrizes para os contratos de reestruturação das dívidas que foram firmados com cada estado. Esses contratos estabeleceram objetivos específicos para a dívida financeira, o resultado primário, gastos com pessoal e investimentos, a arrecadação de receitas próprias e as privatizações de empresas estatais, sendo os parâmetros acordados com cada estado individualmente. A reestruturação da dívida foi dividida em duas partes. A primeira, denominada “conta gráfica”, correspondeu a 20% da dívida total e deveria ser amortizada com recursos de privatização até dez/1998²⁶. A segunda parte, correspondente a 80% do débito, foi reescalada com prazo de pagamento de até trinta anos, com juros de 6% a.a. acrescido da correção do índice geral de preços – disponibilidade interna (IGP-DI), divulgado pela Fundação Getúlio Vargas. Os pagamentos das prestações foram garantidos pela vinculação de receitas do ICMS e dos repasses do FPE, podendo ser bloqueados em caso de inadimplência.

Para Dillinger (1998), esses contratos aproximaram-se do *Brady-Style* recomendado, pois cada estado passou a ser responsável pelas reformas fiscais internas, enquanto que o governo federal promoveu o reescalonamento dos débitos com prazos alongados e taxa de juros subsidiadas.

O fim do período de altas taxas de inflação, a partir de 1994, também acarretou uma série de dificuldades financeiras para os bancos estaduais, pois além da redução dos ganhos de *floating*²⁷, essas instituições possuíam em seus ativos créditos de baixa qualidade concedidos ao setor privado, bem como empréstimos diretos aos seus controladores²⁸. Nesse período, muitas dessas instituições sofreram intervenções do Banco Central.

Paralelamente à renegociação de dívidas estaduais ao amparo da Lei nº 9.496/97, o governo federal criou o Programa de Incentivo à Redução da Participação do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (PROES)²⁹. Nesse programa, o governo federal financiou os estados controladores dos bancos para ajustar a situação financeira dessas instituições, preparando-as para liquidação, privatização, transformação em agências de fomento ou extinção. Em alguns casos, os bancos estaduais foram adquiridos pelo Tesouro Nacional (federalizados), para posterior privatização e/ou extinção. Os estados puderam, ainda, optar pelo saneamento de seus bancos. O governo federal comprometeu-se a financiar 100% do custo do ajuste, mas, no caso de saneamento, o empréstimo ficou restrito a 50% dos recursos necessários para o ajuste financeiro³⁰.

Com exceção dos Estados de Mato Grosso do Sul e Tocantins, que não possuíam instituições financeiras sob seu controle, e daqueles que não manifestaram interesse no Programa (Paraíba, Piauí e Distrito Federal), as demais unidades da federação formalizaram a adesão ao PROES. Os estados do Pará, Sergipe, Espírito Santo, de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo (Nossa Caixa Nosso Banco) optaram pela alternativa de saneamento de seus bancos. Os demais estados decidiram-se pela privatização ou extinção de suas instituições. Em relação ao Banespa, o estado de São Paulo optou pela federalização do banco para sua posterior privatização, realizada no ano de 2000³¹.

Segundo Rigolon & Giambiagi (1998), a recente renegociação das dívidas estaduais pode ser considerada como o último passo de uma seqüência de aperfeiçoamentos institucionais para promover a redução de disponibilidade de financiamentos para os déficits estaduais, incluindo a eliminação da capacidade dos bancos estaduais de financiar seus controladores, possível em decorrência do PROES, as restrições à expansão das dívidas bancárias e mobiliária estaduais, a renegociação da dívida com os bancos oficiais federais e a privatização das empresas estatais estaduais.

Como complemento dessas políticas para promover o ajuste fiscal dos estados, em maio de 2000, foi publicada a Lei de Responsabilidade Fiscal³² (LRF), que estabeleceu normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal. Pode-se considerar como um marco na história brasileira, uma vez que responsabilidade fiscal “presupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obe-

diência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em restos a pagar” (LRF, art.1º, § 1º). É interessante destacar que a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, compreendendo todos os Poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário) e as respectivas administrações diretas, fundos, autarquias, fundações e empresas estatais dependentes³³, estão obrigados a cumprir os dispositivos estabelecidos na LRF.

Observa-se, portanto, a continuidade de medidas que visam a aumentar o controle sobre o nível de endividamento dos governos subnacionais. Conforme demonstrado ao longo deste capítulo, esse endividamento tem-se constituído em preocupação constante para os formuladores de política econômica, uma vez que os desequilíbrios financeiros de estados e municípios afetam diretamente o déficit consolidado do setor público e, em consequência, também a condução da política monetária. Ressalte-se, além disso, que a trajetória conveniente dos indicadores de déficit e de dívida pública repercutem inclusive na avaliação de risco de um país. Nesse sentido, torna-se ainda mais justificável a tomada de decisões de política econômica, procurando adequar as finanças subnacionais a padrões considerados desejáveis, dentro de um contexto em que é relevante a continuidade de fluxos de capitais externos para a economia nacional.

Além disso, é interessante enfatizar, pela experiência brasileira, que o controle administrativo adotado no Brasil deve-se principalmente a falhas dos outros mecanismos de controle, como, por exemplo: a presença de bancos estaduais e o comportamento oportunista dos governos subnacionais (*moral hazard*), prejudicando o controle por meio da disciplina de mercado.

3.3. Endividamento Estadual e Transferências Intergovernamentais no Federalismo Fiscal Brasileiro: Uma Revisão da Literatura

Nessa seção serão reportados aspectos contidos nos trabalhos de Afonso, Bevilaqua, Blanco, Rangel, Schwengber & Ribeiro e Werneck, de forma a subsidiar a análise do comportamento das finanças públicas estaduais, particularmente o endividamento estadual brasileiro e seus determinantes.

Afonso (1989)

Em sua dissertação, o autor preocupou-se, basicamente, com aspectos relacionados às características da evolução das relações intergovernamentais no Brasil, no período de 1968/1988. Inicialmente, como fundamentação do estudo, o autor analisou as experiências de outros países nas relações intergovernamentais. Para o caso brasileiro, des-

creveu os aspectos quantitativos e qualitativos relacionados com as transferências intergovernamentais e o endividamento brasileiro, identificando, como fatores responsáveis pelas relações intergovernamentais no Brasil: as transferências vinculadas, a repartição ou partilha de tributos, as transferências não-vinculadas e o endividamento dos estados e municípios.

Nesse sentido, descreveu detalhadamente as modalidades e os aspectos operacionais, apresentando uma análise quantitativa e crítica das transferências vinculadas e não-vinculadas. A principal crítica do autor relaciona-se à dependência financeira dos governos subnacionais dos recursos das transferências, destacando, no campo político, a perda de autonomia dos governos estaduais e municipais, que prejudicou sobremaneira suas gestões administrativas.

Em relação aos aspectos do endividamento subnacional, o autor considerou os limites e controles vigentes no período estudado, a evolução do endividamento subnacional e, por último, criticou esses aspectos no contexto do federalismo brasileiro. Assim, concluiu que o tipo de regulamentação sobre a dívida consolidada interna é mais restritivo do que normativo, uma vez que o controle estabelecido visou, principalmente, à utilização dos recursos e não ao montante do endividamento.

O autor também enfatizou que a regulamentação então em vigor não abrangeu todas as operações de crédito, pois empréstimos contratados pelas administrações indiretas, operações de crédito externas ou as denominadas extralimites não estavam submetidos aos limites ou controles. Destacou também que, como forma de escapar dos controles, ocorriam as modalidades de empréstimos de “autofinanciamento”³⁴, em que a empreiteira contraía a dívida junto ao setor bancário para realização de alguma obra pública e o governo contratante ficava responsável pelo pagamento do serviço da dívida. Dessa forma, o controle sobre o montante da dívida era relativamente inócuo no período, tendo ocorrido a imposição de regras restritivas no que respeita à ampliação da dívida de uso indiscriminado, mas permitindo fácil acesso ao crédito para finalidades definidas como prioritárias pelo governo federal. Assim, a legislação vigente à época controlava, basicamente, a utilização dos recursos e não o montante do endividamento.

O trabalho mostrou claramente que os mecanismos de transferência de recursos para os níveis inferiores de governo desempenharam um papel importante para a descentralização dos gastos públicos, nos anos 1980. Por fim, o autor também destacou as mudanças promovidas pela Constituição de 1988, identificando, preliminarmente, o impacto das principais alterações nas relações intergovernamentais.

Werneck (1995)

O principal objetivo de seu trabalho consistiu na análise das dificuldades impostas pelo federalismo ao ajuste fiscal no Brasil. O autor

partiu de um modelo simples, onde o governo é dividido em dois níveis: governo federal e governos estaduais e municipais, supondo que esses governos, estaduais e municipais, procuram gastar o máximo possível. O modelo partiu da restrição orçamentária de estados e municípios, expressa como:

$$G_E = T_E - r_E B_E + V_E \quad (1)$$

Onde: G_E = gastos, T_E = receita total, r_E = taxa de juros paga sobre títulos públicos, B_E = dívida pública e V_E = déficit fiscal.

Werneck apresentou algumas considerações sobre o modelo. A taxa de juros diminui à medida que a relação receita/dívida (T_E/B_E) aumenta. Os governos estaduais e municipais não apresentam dívidas externas. A receita (T_E) é composta por impostos arrecadados por esses governos (T_A) e por transferências (T_U) que correspondem a uma parcela dos impostos federais. Considerando a sua dívida (B_E) e as suas receitas (T_E e T_U), os governos estaduais e municipais procuram realizar o maior gasto possível. Assim, determinou-se o nível de déficit que maximiza os seus gastos. Com base nesse déficit ótimo, o modelo proposto investiga o comportamento do déficit dos governos subnacionais na ocorrência de aumento nos impostos federais, que gera conseqüentemente um aumento das receitas provenientes de transferências para os outros níveis de governo.

A premissa básica desse modelo consiste na escolha, pelos governos subnacionais, do nível ótimo de déficit que maximiza suas despesas e na investigação do efeito de um aumento nos impostos federais sobre esse déficit ótimo. Pela otimização do modelo, Werneck concluiu que o aumento nos impostos federais acarreta um aumento no valor ótimo do déficit.

Blanco (1998)

A dissertação de Blanco teve como motivação principal averiguar tópicos relacionados à existência de profundas disparidades socioeconômicas inter-regionais no Brasil e o *trade-off* entre os desafios macroeconômicos existentes à época e a correção dos desequilíbrios inter-regionais. As principais contribuições de seu trabalho referem-se à mensuração das disparidades de capacidade fiscal entre as unidades de governo do sistema federativo brasileiro e à avaliação da influência de financiamentos não-tributários sobre o comportamento fiscal dos governos subnacionais.

Sua linha de pesquisa partiu do pressuposto de que as diferenças no esforço fiscal e no comportamento do gasto público dos governos subnacionais podem ser explicadas pelo crescimento das transferências intergovernamentais na estrutura de financiamento desses governos. A reduzida participação de recursos tributários é determinada pela baixa capacidade fiscal da maioria dos governos estaduais e municipais. Dessa

forma, pode-se apontar as disparidades econômicas inter-regionais como causa do desequilíbrio fiscal da federação brasileira.

Baseado nessa análise, Blanco afirmou que a utilização das transferências intergovernamentais para corrigir diferenças na capacidade tributária entre os diferentes níveis de governo é a principal causa de distorções no sistema federativo brasileiro, sendo responsável pelo descontrole fiscal ocorrido nas duas últimas décadas. No desenvolvimento do trabalho, propôs uma metodologia para mensuração da capacidade e do esforço fiscal de estados e municípios. A partir dessa análise, pode-se constatar padrões regionais compatíveis com o grau de desenvolvimento das unidades de governo. Assim, em regiões mais desenvolvidas, os estados apresentaram um esforço fiscal maior, enquanto que, nas regiões menos desenvolvidas, o esforço fiscal estadual foi baixo.

Em outra análise, a partir da estimação do efeito da utilização de transferências intergovernamentais sobre o comportamento fiscal dos governos receptores, expresso no esforço fiscal e gasto público, concluiu-se que os estados que possuem menor participação das transferências intergovernamentais em suas estruturas de financiamento exibiram um maior esforço fiscal. A expansão do gasto público também apontou para irresponsabilidade fiscal desses governos. Outra evidência do descontrole fiscal dos governos subnacionais consiste na modificação da estrutura das despesas, com maior participação das despesas correntes (pessoal, custeio e juros) e redução das despesas de capital.

A partir do modelo, cuja variável dependente é o esforço fiscal, concluiu-se que a relação inversa entre a participação das transferências e o esforço fiscal deve-se significativamente às diferenças inter-regionais na estrutura de financiamento. Quando a variável dependente é o gasto público, os resultados do modelo confirmaram o efeito expansivo das transferências intergovernamentais sobre o gasto público dos estados. Além disso, comprovou-se que as disparidades socioeconômicas foram reproduzidas na provisão de bens públicos. Da mesma forma, observou-se o efeito inibidor do gasto em governos estaduais cuja estrutura de financiamento apresentou maior participação das receitas próprias. Isso confirmou o papel disciplinador dos impostos estaduais no comportamento do gasto público estadual, ou seja, maior participação de receitas tributárias garante maior disciplina sobre o gasto público desses governos.

Em suma, esse trabalho concluiu que se pode gerar incentivos para comportamentos fiscais mais responsáveis dos governos subnacionais por meio da redução do peso das transferências intergovernamentais e da ampliação da participação de fontes de tributação na estrutura de financiamento, o que favorece maior vinculação entre tributos e provisão de bens públicos, não sendo, portanto, exportado o ônus da tributação para as outras unidades da federação.

Rangel (1999)

O objetivo de sua dissertação consistiu na investigação do papel da transferência de responsabilidade sobre os estoques de dívidas estaduais por meio de resgates financeiros do governo federal na determinação dos resultados fiscais dos estados brasileiros. Baseando-se na literatura do federalismo fiscal, Rangel discutiu a existência de fenômenos de “afrouxamento” da restrição orçamentária dos governos estaduais, oriundos dos recorrentes socorros financeiros promovidos pelo governo federal, enfatizando os aspectos de barganha política.

Sua linha de pesquisa apontou o *self-enforcing* como uma necessidade do sistema federativo, garantindo, dessa forma, a exclusão dos casos de má gestão financeira. A existência do prestador de última instância produz o fenômeno de “afrouxamento” da restrição orçamentária dos governos subnacionais. Em seu trabalho, definiu que a receita esperada por *bailout* depende inversamente do nível de esforço e diretamente do poder de barganha. A indisciplina fiscal surge da redução do esforço fiscal baseado no comportamento oportunista (*moral hazard*) ou no desvio de atenção para o esforço de barganha. A representatividade política ou econômica dos estados deve refletir-se negativamente sobre sua possibilidade de esforço.

Os principais incentivos ao não-esforço dos formuladores de política dos governos subnacionais apontaram para o não-funcionamento da disciplina de mercado, a incapacidade normativa do governo central sobre o endividamento subnacional e a suscetibilidade do governo central a pressões por resgates aos governos subnacionais. Em todos os casos, a premissa básica foi a reputação paternalista do governo central, que se reflete em um contrato informal de seguro (de solvência) entre as esferas de governo, assegurando, teoricamente, aos governos subnacionais a solvência garantida pelo governo central. Assim, os governos subnacionais não têm incentivos para a condução de gestão disciplinada, não se esforçando para aumentos na arrecadação ou redução de despesas. Para o caso brasileiro, desenvolveu análises quantitativas que indicaram significância dos efeitos negativos das renegociações de dívidas sobre a postura fiscal do estados.

Schwengber & Ribeiro (2000)

Esses autores verificaram o impacto do financiamento na forma de transferências livres no comportamento fiscal dos estados brasileiros, partindo da hipótese de que o financiamento em estruturas federativas, por meio de transferências livres, pode gerar incentivos para comportamento do tipo *free rider* (carona) pelos governos receptores, resultando no baixo aproveitamento de suas bases tributárias. Utilizando uma nova versão do modelo de fronteira estocástica de produção (arrecadação), os autores testaram a hipótese de correlação negativa entre as transferências intergovernamentais³⁵ e o esforço tributário dos estados brasileiros. Com

base nos resultados encontrados para os estados brasileiros, concluíram, em conformidade com a teoria, que, na média, as transferências livres de recursos tendem a gerar um “alívio fiscal” para os governos receptores. Nesse caso, especificamente, o FPE mostrou-se correlacionado positivamente com a ineficácia tributária. Os resultados permitiram concluir que o relacionamento entre o FPE e o esforço fiscal não é linear nem proporcional, apontando outros componentes como determinantes do comportamento fiscal estadual, por exemplo: o melhoramento da máquina administrativa, fiscalização e adoção de políticas fiscais, entre outros.

O trabalho também procurou sistematizar a revisão da literatura sobre a evolução e as modificações institucionais relacionadas com o ICMS e o FPE, constituindo-se numa importante fonte de pesquisa sobre o assunto.

No campo político, esse estudo apontou para a necessidade de revisão dos critérios de repartição dos recursos do FPE, introduzindo fatores relacionados com esforço fiscal. Essa prática pode gerar incentivos para melhorar a arrecadação própria dos governos receptores. A adoção desse sistema, além de não permitir a exportação do ônus tributário para os demais entes da federação, geraria incentivos para uma eficiente administração tributária dos estados brasileiros.

Bevilaqua (2000)

O principal objetivo desse trabalho consistiu na análise dos determinantes dos resgates financeiros das dívidas estaduais no Brasil e o seu relacionamento com a disciplina fiscal estadual na década de 1990. Em sua estrutura, apresentou um resumo das relações intergovernamentais na economia brasileira, descrevendo a evolução do endividamento estadual desde meados dos anos 80, enfatizando os anos marcados por *bailout*, que consiste na transferência dos déficits dos governos estaduais para o governo federal.

Na análise empírica do relacionamento entre resgates financeiros e disciplina fiscal dos estados brasileiros, Bevilaqua partiu da hipótese de que os estados que receberam maior ajuda financeira nos socorros promovidos pelo governo central tenderam a gastar mais. Os resultados encontrados confirmam a hipótese proposta, evidenciando que a ocorrência de *bailouts* está associada à baixa disciplina fiscal estadual nos anos 90.

3.4. Conclusão

Os aspectos históricos do endividamento estadual e das transferências intergovernamentais no contexto do federalismo fiscal brasileiro e os trabalhos apresentados na seção anterior permitem a contextualização do problema a ser estudado nesta dissertação, que consiste na avaliação dos determinantes do endividamento estadual brasileiro considerando, como fatores explicativos, a dependência de recursos transferidos pelo governo federal e a estrutura de gastos desses governos.

Entretanto, dada a complexidade da questão, observa-se que a maioria dos modelos parte basicamente de análises parciais, não considerando todas as variáveis que em princípio influenciam significativamente as finanças subnacionais. Observa-se que a questão encerra tanto aspectos econômicos quanto políticos. A análise das diversas conclusões evidencia que o efeito das transferências de recursos entre as diversas esferas de governo nem sempre tem sido benéfico. Os objetivos redistributivos que em princípio regem tais procedimentos podem ocasionar outras distorções como a atitude passiva dos governos subnacionais, no que se refere ao esforço arrecadador próprio, bem como a realização de despesas em níveis que terminam por comprometer os resultados orçamentários.

As renegociações das dívidas estaduais ocorridas nos últimos anos evidenciaram o relaxamento dos estados na condução fiscal responsável de suas finanças, resultando no comportamento explosivo de suas dívidas e na deterioração patrimonial e de liquidez dos bancos estaduais. Para Rigolon & Giambiagi (1998), as sucessivas renegociações das dívidas estaduais criaram, por um lado, um problema de risco moral (*moral hazard*), na medida em que incentivaram um endividamento excessivo dos estados no presente, apoiado na crença de um socorro financeiro no futuro. Por outro lado, elas contribuíram para o progressivo aperfeiçoamento dos mecanismos de controle das finanças estaduais.

4. DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO DOS ESTADOS BRASILEIROS

4.1. Introdução

Conforme exposto nos capítulos anteriores, o crescimento do endividamento dos estados brasileiros foi a principal razão para os socorros financeiros promovidos pela União. A partir do refinanciamento ao amparo da Lei nº 9.496/97, a condução fiscal responsável foi requerida como forma de possibilitar esforços para estabelecer controles/auto-controles sobre os gastos e empréstimos dos governos estaduais. Nesse contexto, torna-se importante verificar o comportamento do endividamento estadual, após essa proposta de ajuste firmada entre estados e União.

Assim, o objetivo deste capítulo é analisar o endividamento dos estados brasileiros levando-se em conta aspectos relacionados com a política de gastos, destacando-se as despesas correntes e de capital, bem como as receitas, com ênfase nos recursos provenientes de transferências da União.

Este capítulo apresenta, na seção 4.2, uma breve descrição das fontes de financiamento disponíveis para os estados brasileiros. A seção 4.3 discute o comportamento do endividamento brasileiro, analisando a situação dos estados e seus determinantes. Esses determinantes são submetidos a tratamento econométrico na seção 4.4. As conclusões do capítulo constam da seção 4.5.

4.2. Fontes de Financiamento dos Estados Brasileiros

Os governos subnacionais dispõem basicamente, de quatro fontes de financiamento: empréstimos de terceiros, empréstimos entre governos, *grants*³⁶ ou transferências entre níveis de governo e recursos próprios arrecadados por meio do sistema de impostos ou de tributos.

O financiamento mediante empréstimos pode representar a postergação do pagamento para gerações futuras, podendo acarretar problemas de equidade entre gerações. Já o financiamento por meio de empréstimo entre níveis de governo pode causar perda de autonomia das unidades inferiores, uma vez que o governo central não exerce controle somente sobre o endividamento, mas também sobre sua finalidade e utilização. Esse tipo de financiamento aproxima-se das transferências vinculadas, em que o governo central destina os recursos financiadores para projetos que atendam à sua prioridade, mas podem não ser prioritários no âmbito local.

Em estruturas federativas, as transferências de recursos constituem-se na principal fonte de financiamento de grande parte dos níveis inferiores de governo. A estrutura do sistema de transferências desempenha papel fundamental para garantir a provisão eficiente e equitativa de bens e serviços públicos. Apesar de sua representatividade no total das receitas dos governos subnacionais, as transferências geram impactos no comportamento das unidades inferiores de governo que podem comprometer a eficiência e a equidade do sistema fiscal. De forma geral, ao aumentar o grau de importância das transferências no financiamento das unidades receptoras, pode-se perder a correspondência entre a carga de impostos e a provisão de bens públicos locais. A teoria argumenta que as transferências promovem a subvaloração dos custos dos bens públicos, levando a uma provisão ineficiente (Rezende, 1995).

Na literatura das finanças públicas, depara-se com a hipótese de que o financiamento em estruturas federativas, por meio de transferências livres de recursos, pode provocar impacto negativo no desempenho fiscal dos governos receptores, gerando, portanto, um comportamento fiscal irresponsável, expresso, em estudos anteriores, pelo baixo esforço fiscal ou pela expansão dos gastos públicos desses governos. A presente análise parte do pressuposto de que o controle do nível de endividamento público, levando-se em conta a política de gastos e a boa administração dos recursos disponíveis, incluindo aqueles provenientes de transferências do governo central, pode ser um indicador de responsabilidade ou de boa condução fiscal. Assim, nessa análise utiliza-se como indicador do comportamento das finanças estaduais o grau de endividamento dos estados³⁷. Esse indicador é mensurado pela relação entre a dívida total de cada estado e uma *proxy* de sua receita corrente líquida (RCL), ou seja, normaliza-se a dívida total de cada estado pela *proxy* da RCL. A dívida total corresponde ao somatório das dívidas interna e externa, contratuais de curto e longo prazo e a dívida mobiliária. A *proxy* utilizada para cálculo da RCL parte das receitas correntes, deduzidas as transferências efetuadas aos municípios por determinação constitucional, sendo apurada no mês de referência e nos onze meses anteriores³⁸. Essa normalização permite a

comparação entre os diferentes estados, facilitando a análise. Por exemplo, se o estado A possui um grau de endividamento igual a 2, significa que a sua dívida total corresponde a duas vezes a sua RCL, e, da mesma forma, se o estado B possui um grau de endividamento igual a 1,5, pode-se concluir que A é mais endividado que B, e assim sucessivamente.

4.3. Análise Comparativa do Endividamento dos Estados Brasileiros e de seus Determinantes

Conforme exposto na seção anterior, o grau de endividamento, medido como a relação entre a dívida total e a receita corrente líquida de cada estado, permite a comparação entre os estados brasileiros. Assim, a tabela 4.1 apresenta esse indicador para os anos de 1997 a 2000, bem como a média do período, ordenando os estados num *ranking* onde o posto 1 indica o estado mais endividado da federação.

Tabela 4.1 - Grau de Endividamento dos Estados Brasileiros (GE)

Estados	Ano				Média	
	1997	1998	1999	2000	GE	Posto
AC	1,00	0,89	1,09	ND	0,99	18
AL	2,90	2,53	2,42	2,63	2,52	5
AM	0,75	0,78	1,04	0,94	0,91	19
AP	0,20	0,19	0,24	0,23	0,22	26
BA	1,37	1,38	1,71	1,56	1,54	12
CE	0,96	1,01	1,20	1,17	1,12	15
DF	0,42	0,43	0,48	0,43	0,45	25
ES	0,69	0,65	1,19	0,85	0,90	20
GO	3,66	3,27	3,69	3,43	3,47	1
MA	2,35	2,09	2,41	2,33	2,27	8
MG	2,38	2,61	2,99	2,80	2,78	4
MS	3,12	2,67	2,68	ND	2,82	3
MT	2,37	2,28	2,57	2,19	2,38	7
PA	0,69	0,66	0,74	ND	0,70	22
PB	1,39	1,20	1,19	1,15	1,19	14
PE	0,97	1,10	1,49	1,47	1,32	13
PI	1,69	1,63	1,78	1,77	1,72	11
PR	0,58	0,57	1,20	1,74	1,04	16
RJ	2,24	2,69	3,58	3,28	3,14	2
RN	0,70	0,58	0,61	0,65	0,61	23
RO	0,59	1,36	0,90	0,47	0,83	21
RR	0,05	0,07	0,17	ND	0,10	27
RS	2,23	2,23	2,53	2,63	2,42	6
SC	1,76	1,82	2,25	2,36	2,09	10
SE	1,01	1,00	1,04	0,98	1,01	17
SP	2,31	2,16	2,22	2,26	2,21	9
TO	0,45	0,44	0,61	0,61	0,54	24
Brasil	1,44	1,42	1,63	1,77	1,53	-

Fonte: Cálculos Próprios, Secretarias de Fazenda Estaduais, CADIP

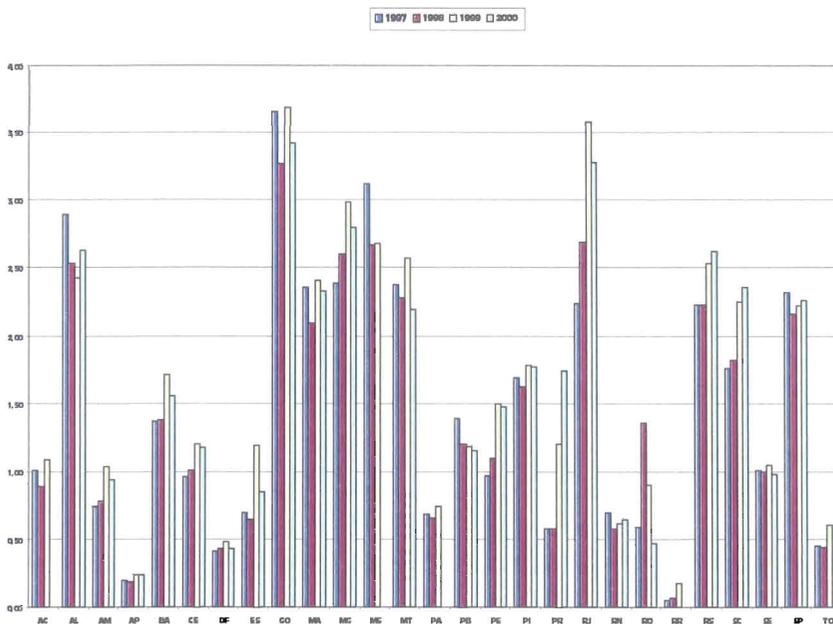
Baseando-se na tabela anterior, pode-se inferir, considerando a média do grau de endividamento no período de 1997-2000, que os estados de Goiás, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Alagoas e Rio Grande do Sul são os mais endividados da federação. Por outro lado, os estados de Roraima, Amapá, Tocantins, Rio Grande do Norte, Pará e Rondônia exibiram menor grau de endividamento no período em questão.

Essa comparação indica, em princípio, que o nível de endividamento dos estados não é explicado apenas pelas condições econô-

micas respectivas, pois entre os estados mais endividados encontram-se tanto estados representativos economicamente no conjunto da federação, como estados com menor expressão na economia nacional. Entre os estados menos endividados, observa-se a predominância de estados da região Norte. Vale ressaltar que alguns desses estados, por serem ex-territórios, recebem transferências significativas da União, como, por exemplo, Amapá e Roraima, que deixaram de ser territórios em 1988. Outro fator que pode estar relacionado com esse baixo nível de endividamento é a dificuldade de acesso ao mercado de crédito, pois, geralmente, os estados menos desenvolvidos apresentam uma base fiscal frágil. Assim, a maior parte de suas operações de crédito concentra-se nas instituições financeiras oficiais. É interessante destacar que entre os dez estados mais endividados encontram-se São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, estados considerados ricos e que apresentam PIB per capita superior ao nacional³⁹.

Um fator importante para explicar o nível de endividamento dos estados brasileiros é o estoque de dívida acumulado nos últimos anos. O refinanciamento ocorrido em 1993, ao amparo da Lei nº 8.727, beneficiou predominantemente os estados de São Paulo, Bahia, Goiás, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Maranhão e Mato Grosso, responsáveis por aproximadamente 65% do montante refinanciado. Já o refinanciamento com base na Lei nº 9.496/97 beneficiou os estados detentores de dívida mobiliária, São Paulo, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Minas Gerais, que responderam por 90% do total refinanciado (Bevilaqua, 2000).

Gráfico 4.1- Grau de Endividamento dos Estados



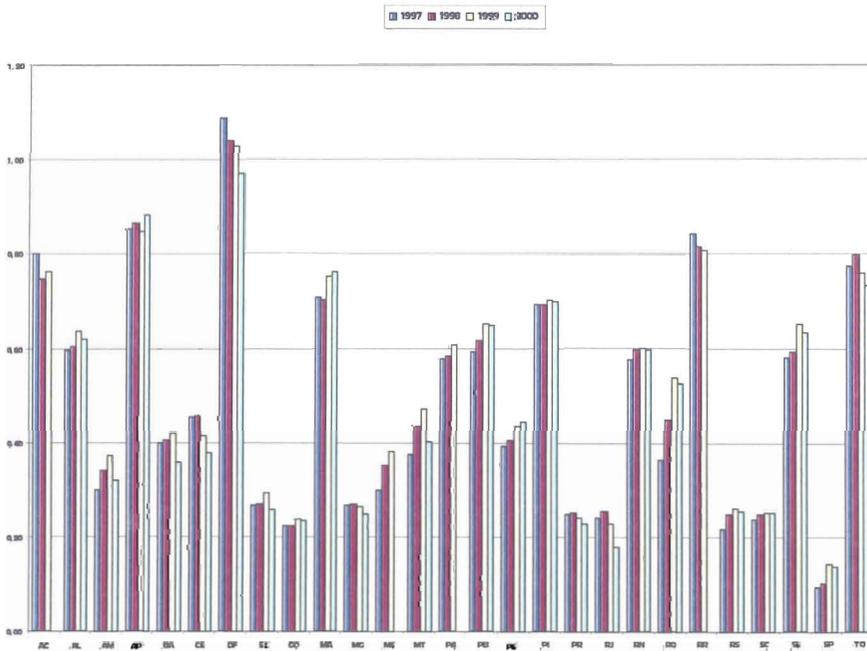
Além dos fatores mencionados, informações adicionais para melhor qualificar os níveis de endividamento dos diferentes estados da federação podem advir do exame das formas de financiamentos disponí-

veis, bem como das categorias de gastos efetuados pelos estados, destacando-se as despesas com pessoal e os gastos com investimento.

Como forma de financiamento, o sistema de transferências intergovernamentais é apontado como incentivador de comportamentos fiscais irresponsáveis por parte das unidades inferiores de governo, expresso na possibilidade de aumentar despesas sem ter de gerar recursos tributários próprios para financiar essa expansão (Blanco, 1998).

No gráfico 4.2⁴⁰, são apresentadas as relações entre as transferências correntes⁴¹ e a receita corrente líquida de cada estado brasileiro, que é um indicador de dependência de recursos transferidos pela União aos estados brasileiros. Quanto mais o indicador se aproximar de 1, maior o grau de dependência de recursos transferidos da União, ou, ainda, a maior parcela dos recursos disponíveis para o estado não é proveniente de seu sistema de arrecadação.

Gráfico 4.2- Dependência de Recursos Transferidos da União



Considerando a média desse índice no período de 1997-2000, observa-se que os estados das regiões Norte e Nordeste são os mais dependentes de recursos transferidos da União. Os estados da região Norte, apesar de sua dependência desses recursos, apresentam um grau de endividamento baixo, conforme tabela 4.1. Isso pode indicar que esses estados teriam restrições de acesso ao mercado de crédito, sendo a maior parte de suas operações contratadas com instituições oficiais. Na região Nordeste, excetuando-se os estados de Bahia, Ceará e Pernambuco, todos os demais apresentam grau de dependência superior a 0,50, significando que mais da metade de suas receitas são provenientes de transferências. É importante destacar que, no rol dos mais endividados, estão

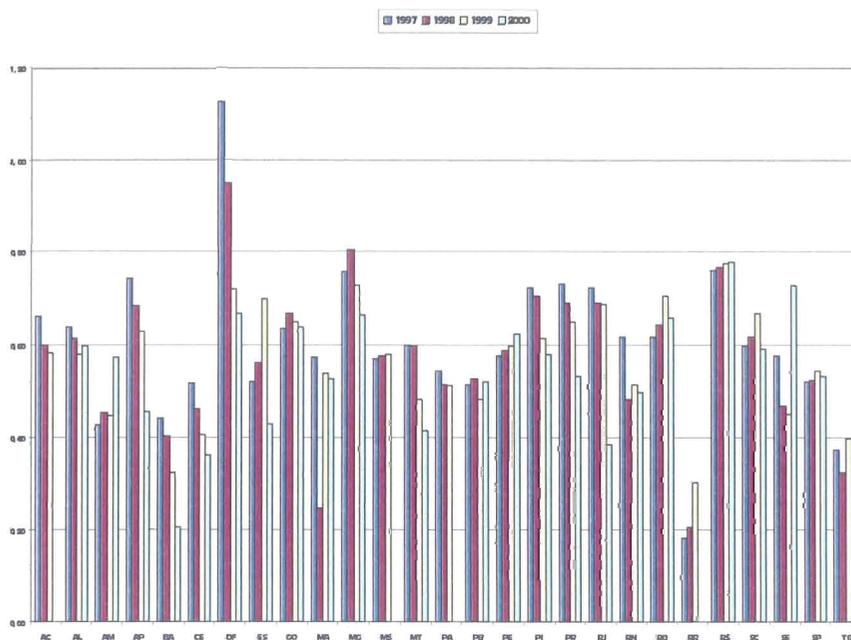
incluídos os estados de Alagoas e Maranhão. Além disso, todos os demais estados apresentam grau de endividamento superior a 1, o que mostra endividamento maior do que as receitas anuais.

Com base no gráfico 4.2, pode-se inferir que os estados menos desenvolvidos da federação recebem recursos da parte mais desenvolvida como forma de redistribuição de renda. Entretanto, essa política pode ser considerada nociva, uma vez que o ônus da arrecadação é transferido para os outros entes da federação. Assim, para analisar os determinantes do endividamento estadual, utiliza-se como variável explicativa a dependência de recursos como forma de testar a hipótese de que as transferências intergovernamentais geram incentivos para comportamentos fiscais irresponsáveis, mensurados pelo endividamento dos estados brasileiros.

Dentre os gastos efetuados pelos estados brasileiros, destacam-se as despesas correntes, nas quais estão inseridos os gastos com pagamento de pessoal, e as de capital, nas quais estão incluídos os gastos com investimentos e com o pagamento do serviço da dívida. Essas duas categorias de despesas diferenciam-se, basicamente, pela finalidade. A primeira categoria engloba as despesas de custeio que têm como objetivo manter o funcionamento da máquina administrativa do governo, enquanto a segunda categoria está voltada para o desenvolvimento do estado.

O gráfico 4.3⁴² apresenta a relação entre os gastos com pagamento de ativos, inativos e pensionistas e a receita corrente líquida. A construção desse indicador permite a comparação entre os estados e fornece a parcela das receitas disponíveis destinadas para o pagamento de pessoal em cada estado brasileiro.

Gráfico 4.3- Despesas com Pagamento de Pessoal



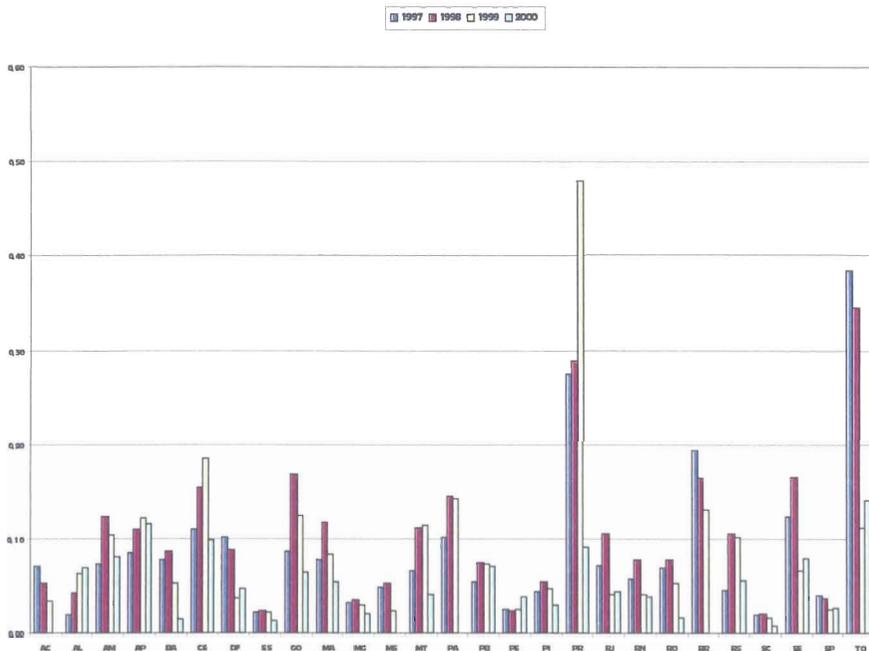
Considerando a média do indicador no período de 1997 a 2000, constata-se que a maioria dos estados brasileiros destina parte significativa de suas receitas para o pagamento de pessoal. Com exceção dos estados de Bahia, Ceará, Amazonas, Tocantins, Roraima e Maranhão, todos os demais apresentam a relação gastos com pessoal e receita corrente líquida superior a 0,50, ou seja, mais da metade de suas receitas disponíveis são destinadas ao pagamento de pessoal. Entretanto, vale ressaltar que esses estados, exceto o Maranhão, não apresentam grau de endividamento elevado. Diante disso, pressupõe-se que os estados mais endividados também apresentam gastos elevados com pessoal. Pode-se supor que a destinação de parcela significativa para cobrir essas despesas pode reduzir os recursos disponíveis para outras áreas, podendo gerar a necessidade de contratação de empréstimos para suprir essas demandas ou até mesmo para pagamento de pessoal. Os estados com maior índice de despesas de pessoal/receita corrente líquida são: Distrito Federal, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rondônia e Goiás. O estado de Roraima apresenta o menor indicador, o que pode indicar que parte do pessoal a sua disposição é financiado pelo governo federal, uma vez que, somente a partir de 1988, Roraima deixou de ser território, passando para o *status* de estado⁴³.

Pelo gráfico 4.3, ainda se pode observar que alguns estados, como, por exemplo, Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Rio de Janeiro, entre outros, apresentaram uma redução desse indicador no período de 1997 a 2000, apontando para um esforço dos estados em promover o ajuste fiscal.

Outra categoria de despesa que deve ser considerada na análise dos determinantes do endividamento refere-se aos gastos com investimentos. Isso deve-se à possibilidade de que a contratação de empréstimos para essa finalidade pode aumentar o nível de endividamento ou o estoque da dívida dos estados brasileiros.

Como nos casos anteriores, construiu-se um indicador de investimento expresso pela relação entre os gastos com investimentos e a receita corrente líquida de cada estado, conforme o gráfico 4.4⁴⁴, o que permite a comparação entre os estados.

Gráfico 4.4- Gastos com Investimentos



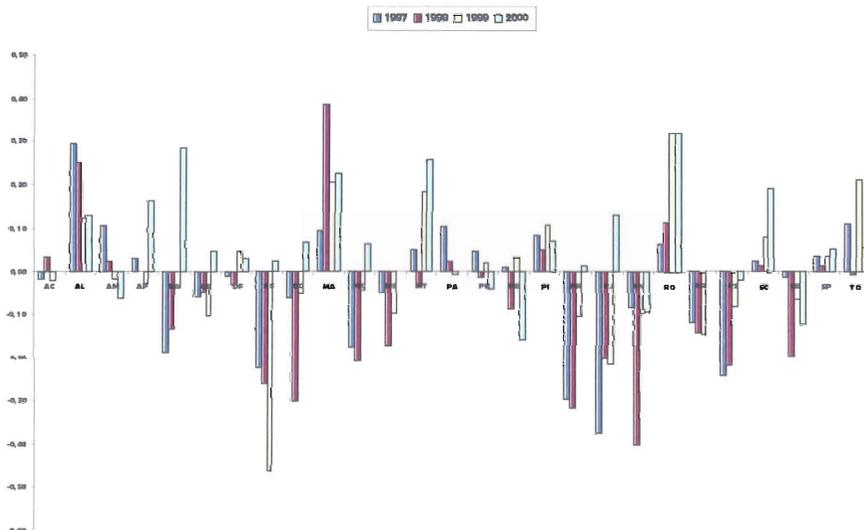
Com base no gráfico acima, Paraná, Tocantins, Roraima, Ceará e Pará são apontados como os estados com maior indicador de investimento, ou seja, destinaram maior parcela de suas receitas para esses gastos no período de 1997 a 2000. Nesse período, observa-se aumento no nível de endividamento dessas unidades da federação, provavelmente decorrente desses investimentos. Entretanto, observando o grau de endividamento (tabela 4.1), constata-se que esses estados figuram com um endividamento relativamente baixo comparativamente aos demais. Isso pode indicar que os estados menos endividados estão efetuando maiores gastos com investimentos, pois, provavelmente, suas receitas estão menos comprometidas com o pagamento de dívida ou despesas com pessoal. É interessante destacar que o estado de Goiás, o mais endividado da federação, apresenta indicador médio de investimento no período de 1997 a 2000 de 0,13. Isso indicaria que seu endividamento pode ser explicado, entre outros fatores, pelos investimentos efetuados nesse período.

Os estados de Santa Catarina, Espírito Santo, Pernambuco, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Piauí apresentaram os menores indicadores de investimento. Esses estados, com exceção do Espírito Santo e de Pernambuco, figuram no rol dos estados mais endividados da federação. Diante disso, pressupõe-se que os estados mais endividados, devido, principalmente, ao comprometimento de suas receitas para outras finalidades (pagamento de dívidas, despesas com pessoal), apresentam menores índices de gastos com investimentos em relação à receita corrente líquida.

Um outro fator relevante na análise do endividamento estado-

al refere-se à situação fiscal de cada unidade. Para possibilitar essa análise, construiu-se um indicador fiscal expresso pela relação entre o resultado primário¹ e a receita corrente líquida de cada estado, conforme o gráfico 4.5². Para o cálculo do resultado primário, considera-se basicamente a diferença entre receitas e despesas fiscais, sendo que o resultado negativo indica déficit.

Gráfico 4.5 - Indicador Fiscal dos Estados (Resultado Primário/Receita Corrente Líquida)



Observa-se que, nos anos de 1997 a 2000, os estados de Sergipe, Rio Grande do Sul, Roraima, Paraná e Mato Grosso do Sul gastaram mais do que arrecadaram, apresentando resultados primários negativos em todo o período. Assim, esses estados podem estar se endividando como forma de cobrir esses déficits. Por outro lado, os estados de Alagoas, Maranhão, Piauí, Rondônia, Santa Catarina e São Paulo apresentaram superávits nesse período, refletindo no controle do endividamento em alguns deles. Para o estado do Espírito Santo, o gráfico aponta uma sensível piora em sua situação fiscal. Em 1999, por exemplo, enquanto sua relação déficit/receita corrente líquida era de $-0,46$, o seu grau de endividamento aumentou cerca de 50%, passando de $0,65$ para $1,19$ (tabela 4.1). Entretanto, em alguns casos, esse indicador pode não explicar as variações do endividamento, pois os estados podem utilizar-se de outras formas para administrar esses déficits, como atraso no pagamento de pessoal e de fornecedores.

4.4. Análise Econométrica dos Determinantes do Endividamento dos Estados Brasileiros: Uma Análise de Dados de Painel

A seção anterior efetuou a comparação entre o endividamento dos estados brasileiros apontando possíveis fatores determinantes. O objetivo desta seção é efetuar a análise econométrica dos determinantes do endividamento estadual, considerando esses fatores. Na literatura das fi-

nanças públicas, depara-se com a hipótese de que o financiamento em estruturas federativas, por meio de transferências livres de recursos, pode provocar impacto negativo no desempenho fiscal dos governos receptores, gerando, portanto, um comportamento fiscal irresponsável, expresso, em estudos anteriores, pelo baixo esforço fiscal ou pela expansão dos gastos públicos desses governos. Com base nesse pressuposto, esta análise pretende verificar o comportamento das finanças estaduais utilizando como indicador o nível de endividamento estadual. Assim, utiliza-se como variável explicativa o grau de dependência de recursos provenientes de transferência, partindo-se da hipótese básica de que o financiamento por meio de transferências livres de recursos pode gerar um impacto negativo no desempenho fiscal dos governos receptores, ou seja, a grande dependência de recursos transferidos da União pode levar, conseqüentemente, a um nível de endividamento maior. Essa variável também pode ser interpretada como uma *proxy* da restrição orçamentária fraca desses governos, pois aqueles que recebem mais recursos provavelmente tendem a gastar mais, impactando o nível de endividamento. Além dessa variável, a política de gastos adotada também é considerada, utilizando-se os gastos com pessoal e os gastos com investimento. A escolha dos gastos com pessoal foi determinada pelo fato de que estes representam parte significativa das despesas de custeio, enquanto os gastos com investimento correspondem a uma medida do empenho dos governos estaduais em dotar os respectivos estados de infra-estrutura essencial para o desenvolvimento econômico. O consumo de energia elétrica e a arrecadação de ICMS são utilizados como indicadores do PIB estadual.

Espera-se que, quanto maior o dispêndio com pessoal, maior o grau de endividamento do estado, visto que, em princípio, estados que destinam grande parte de suas receitas para o pagamento de pessoal tendem a reduzir os recursos disponíveis para utilização em outras áreas. Por isso, suas receitas terão de ser supridas pelo aumento do endividamento ou até pela contratação de empréstimos com o objetivo de pagar despesas correntes, incluindo o pagamento de pessoal.

Em relação aos gastos com investimentos, um aumento nos dispêndios dessa categoria de despesas deverá acarretar elevação no nível de endividamento, uma vez que esses gastos, geralmente, são financiados por operações de crédito de longo prazo, o que causaria um crescimento no endividamento público ou no estoque da dívida. Esse aumento é justificável na medida em que essas despesas com investimentos irão trazer benefícios para gerações futuras. O seu pagamento representaria, ainda, distribuição intertemporal tanto dos benefícios (investimentos) quanto dos custos (pagamento do serviço da dívida que gerou esse investimento).

As variáveis de controle, consumo de energia elétrica/arrecadação de ICMS, são utilizadas como *proxy* para o PIB estadual, servindo, portanto, para mensurar o tamanho da economia de cada estado ou o seu grau de riqueza. Assim, estados mais ricos tendem a se endividar mais,

seja pelo seu maior poder de barganha, seja pelo menor risco oferecido ao empregador, uma vez que suas receitas serão, em princípio, capazes de honrar os compromissos assumidos. Outra hipótese para o relacionamento positivo entre essas variáveis refere-se ao crescimento da economia, pois é razoável supor que estados cujo PIB esteja crescendo possam endividar-se mais.

Conforme exposto anteriormente, utiliza-se, como variáveis explicativas⁴⁷, o grau de dependência de recursos transferidos pela União (GD), os gastos com pessoal (DP), os gastos com investimentos (GI), o consumo de energia elétrica total (CEE) e a arrecadação de ICMS (ICMS), para possibilitar a análise econométrica dos determinantes do endividamento dos estados brasileiros

4.4.1. Fonte dos Dados Utilizados

Os dados de receitas e despesas foram obtidos nos balanços estaduais (execução orçamentária dos estados), Secretarias de Finanças Estaduais, balancetes enviados ao Banco Central nos termos da Resolução 78/98⁴⁸. Os dados relativos ao endividamento tiveram como fonte o Sistema de Registro de Operações com o Setor Público⁴⁹ (CADIP), e os relativos ao consumo de energia elétrica, a Eletrobrás.

A estrutura dos dados de painel consiste em observações mensais no período de dez/97 a jun/2000 dos estados brasileiros, exceto o Distrito Federal. A exclusão do Distrito Federal da análise é justificada pela estrutura de seus gastos/receitas, que diferem da dos estados analisados. Muitas de suas despesas, tais como segurança, saúde, educação, são mantidas diretamente pela União, ou seja, os recursos são disponibilizados diretamente no orçamento federal. Assim, essas peculiaridades podem causar distorções na estimação do modelo.

4.4.2. Aspectos Metodológicos

A estrutura de dados em painel consiste na indexação das observações em t , períodos de tempo, e em n , unidades de corte transversal (*cross-section*), perfazendo um total de nt observações.

A vantagem dessa estrutura refere-se ao tamanho da amostra, que apresenta, usualmente, um grande número de observações. Isso facilita a obtenção de parâmetros estimados com bastantes informações sobre a amostra, aumentando os graus de liberdade e reduzindo a colinearidade⁵⁰ entre as variáveis explicativas.

Um modelo geral de análise de dados de painel, usualmente utilizado, pode ser resumido na seguinte equação:

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \mu_{it} \quad (2)$$

onde:

$i = 1, \dots, N$ (números de elementos de *cross-section*)

$t = 1, \dots, T$ (número de períodos)

k corresponde ao número de variáveis explicativas do modelo

sendo Y_i a variável dependente e X_{ki} as variáveis explicativas.

Nesse modelo, os coeficientes (β_k) são constantes e o intercepto (α_i) é considerado constante ao longo do tempo, t , e é específico para cada elemento de *cross-section*, i .

A premissa básica desse modelo é a de que a heterogeneidade das unidades em *cross-section* pode ser capturada pelo intercepto, incluindo o efeito de todas as variáveis omitidas do modelo, e pode ser apresentado em três tipos:

- (i) aqueles que são constantes no tempo e variam entre as unidades em corte transversal (α_i);
- (ii) variam no tempo e são iguais para as unidades em corte transversal (α_t);
- (iii) aqueles que variam tanto no tempo como entre as unidades em corte transversal (α_{it}).

Assim, o intercepto do modelo (α_i) pode apresentar-se como constantes fixas ou como variáveis aleatórias. O primeiro tipo será estimado por meio de um modelo de efeito fixo, enquanto no segundo será utilizado o modelo de efeitos aleatórios.

O modelo de efeitos fixos é um modelo de regressão clássico, estimado pelo método de mínimos quadrados ordinários (OLS). Enquanto que, para a estimação do modelo de efeitos aleatórios, utiliza-se o método dos mínimos quadrados generalizados (GLS).

O teste de Hausman é utilizado na escolha entre os modelos de efeitos fixos e os de efeitos aleatórios. Testa-se a hipótese nula de que os efeitos individuais são aleatórios, contra a hipótese alternativa de que são fixos. Comparando-se o valor calculado de Hausman com o valor crítico, associado ao nível de significância de 5% de uma distribuição χ^2 com k graus de liberdade (onde k é o número de variáveis explicativas do modelo), pode-se decidir qual dos modelos deve ser adotado para cada análise. Isso é o mesmo que escolher entre os modelos verificando o valor do p - $prob$ ⁵¹ (valor- p). Caso p - $prob$ seja inferior a 0,05, rejeita-se a hipótese nula, adotando-se o modelo de efeitos fixos. Caso contrário, opta-se pelo modelo de efeitos aleatórios.

4.4.3. Resultados

O modelo foi estimado em forma logarítmica, de forma a garantir sua linearidade e permitir melhor comparação entre os estimadores obtidos. Assim, os coeficientes estimados representam as elasticidades da

variável dependente em relação a cada uma das variáveis explicativas. O *software* utilizado na estimação do modelo foi o Limdep⁵².

A regressão estimada estabelece o relacionamento entre o grau de endividamento dos estados (GE_i), variável dependente, e as variáveis independentes (explicativas). São elas: a dependência de recursos recebidos da União (GD_i), os gastos com pagamento com pessoal (DP_i), os gastos com investimentos (GI_i), o consumo total de energia elétrica (CEE_i) e a arrecadação de ICMS ($ICMS_i$), sendo que as duas últimas são utilizadas como *proxy* para o PIB estadual mensal⁵³.

As equações estimadas são as seguintes:

$$\ln GE_i = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GD_i + \alpha_2 \ln DP_i + \alpha_3 \ln GI_i + \alpha_4 \ln CEE_i + \mu_i \quad (3)$$

$$\ln GE_i = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GD_i + \alpha_2 \ln DP_i + \alpha_3 \ln GI_i + \alpha_4 \ln ICMS_i + \mu_i \quad (4)$$

onde μ_i representa o termo erro.

Os resultados estimados são robustos às especificações, como pode ser observado na tabela 4.2, a seguir.

Tabela 4.2 – Determinantes do Endividamento dos Estados Brasileiros – Dados mensais de painel de dez/1997 a jun/2000

Variáveis explicativas	Grau de Endividamento	
	1ª Versão	2ª versão
Efeitos aleatórios		
Constante	-1,90 (-4,39)	-2,81 (-4,82)
$\ln GD_i$	0,32 ** (6,09)	0,27 ** (5,14)
$\ln DP_i$	0,76 ** (15,50)	0,78 ** (16,02)
$\ln GI_i$	-0,084 ** (-3,95)	-0,055 ** (-2,45)
$\ln CEE_i$	0,45 ** (6,22)	
$\ln ICMS_i$		0,32 ** (6,12)
Teste de Hausman	8,23	1,85
R^2 ajustado	0,99	0,99
n° de observações	806	806

As estatísticas entre parênteses referem-se à estatística t de Student
 ** significante ao nível de 1% * significante ao nível de 5%
 Fonte: Estimação efetuada no Limdep

Em virtude dos resultados do teste de Hausmann, estimou-se o modelo de efeitos aleatórios. Os coeficientes estimados, exceto o coeficiente da variável GI , apresentaram os sinais esperados. Todos os coeficientes mostraram-se significantes. Assim, por exemplo, um aumento de 1% na dependência de recursos recebidos da União (GD) representa, *ceteris paribus*, um aumento de 0,32% no grau de endividamento, quando consi-

derada a primeira estimação. Do mesmo modo, um aumento de 1% nos gastos com pagamento de pessoal provoca um acréscimo de 0,76%, na 1ª versão, e 0,78%, na 2ª, no endividamento dos estados.

Conforme esperado, nas duas versões, o impacto das transferências de recursos recebidos da União no endividamento dos estados é positivo, ou seja, uma elevação de 1% na dependência eleva o grau de endividamento em 0,32%, na 1ª versão, e em 0,27%, na 2ª versão. Esse resultado confirma a hipótese de que o financiamento em estruturas federativas por meio de transferências livres de recursos pode gerar um impacto negativo no desempenho fiscal dos governos receptores, acarretando maior nível de endividamento. É importante salientar que esses resultados corroboram estudos anteriores apresentados no capítulo 3. A partir dessa análise, pode-se concluir que a dependência excessiva de recursos provenientes de transferências da União gera incentivos negativos para a condução responsável das finanças públicas, particularmente, na gestão do endividamento. Estados mais dependentes de recursos da União possuem um grau de endividamento maior quando comparados a estados menos dependentes.

É interessante destacar que, no período analisado, o coeficiente da variável de gastos com investimentos apresentou sinal contrário do esperado, ou seja, um aumento de 1% nos gastos com investimento acarreta uma redução de 0,084%, no primeiro modelo, e de 0,055%, no segundo, no endividamento dos estados. À primeira vista parece um resultado intrigante pois o aumento nos gastos com investimento, usualmente, acarreta aumento no nível de endividamento, já que esses investimentos são geralmente financiados por operações de crédito de longo prazo. Mas, nesse caso, conclui-se que os estados que estão efetuando gastos com investimentos são justamente aqueles que apresentam menor nível de endividamento e, conseqüentemente, possuem maior liberdade para gerir suas finanças. Dessa forma, é possível afirmar que os estados menos endividados são aqueles que estão efetivamente conseguindo disponibilizar recursos para investimentos.

No tocante aos resultados obtidos com os coeficientes estimados para os gastos com pessoal e para as variáveis utilizadas como *proxies* para o PIB estadual, os resultados econométricos encontrados também se apresentaram significantes e com os sinais esperados. Assim, confirma-se o pressuposto de que o aumento no dispêndio com gastos no pagamento de pessoal acarreta aumento no nível de endividamento dos estados. Esse aumento pode suprir recursos para as demandas existentes em outras áreas ou pode destinar-se ao pagamento de despesas correntes. Quanto ao relacionamento das *proxies* utilizadas para o PIB estadual, conclui-se que os estados maiores possuem grau de endividamento maior. Assim, um aumento de 1% no consumo de energia elétrica/arrecadação de ICMS provoca um acréscimo de 0,45%, na 1ª versão, e 0,32%, na 2ª, no endividamento dos estados. Esse resultado confirma a suposição de que o crescimento da economia dos estados, com conseqüente crescimento na

arrecadação, permite elevação no seu grau de endividamento. Ou, ainda, que os estados maiores tendem a endividar-se mais devido ao seu maior poder de barganha.

Dada a existência de grandes diferenças entre os estados brasileiros, é interessante analisar o comportamento fiscal, mensurado pelo nível de endividamento, segundo o nível de renda dos estados. Para tanto, divide-se a amostra em dois grupos. O primeiro representa os estados ricos, englobando os estados das regiões Sul e Sudeste. O segundo, correspondendo aos estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, exceto o Distrito Federal, representando os estados pobres.

A equação estimada para os dois grupos é a seguinte:

$$\ln GE_i = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GD_i + \alpha_2 \ln DP_i + \alpha_3 \ln GI_i + \mu_i \quad (5)$$

onde μ_i representa o termo erro.

Os resultados encontrados apontam comportamentos diferenciados para as duas categorias de estados, conforme tabela a seguir.

Tabela 4.3 – Determinantes do Endividamento dos Estados Brasileiros, divididos por grupos de estados – Dados mensais de painel de dez/1997 a jun/2000

Variáveis explicativas	Grau de Endividamento	
	Estados Ricos	Estados Pobres
Constante	-0,24 [#] (-0,81)	0,64 ^{***} (3,73)
ln GD _i	-0,20 [#] (-1,18)	0,22 ^{***} (3,53)
ln DP _i	0,26 ^{**} (1,99)	0,83 ^{***} (15,17)
ln GI _i	-0,21 ^{***} (-6,45)	-0,046 [*] (-1,83)
Teste de Hausman	3,58	6,46
R ² ajustado	0,29	0,99
n° de observações	217	589
As estatísticas entre parênteses referem-se à estatística t de Student ^{***} significante ao nível de 1% ^{**} significante ao nível de 5% [*] significante ao nível de 10% [#] não significante Fonte: Estimação efetuada no Limdep		

Os resultados do teste de Hausman sugerem a utilização do modelo de efeitos aleatórios. A comparação entre os resultados dos dois grupos apontam para *racionais* distintas para os determinantes do endividamento dos estados brasileiros. Pelos resultados das estimações, observa-se que o endividamento dos estados ricos é explicado pelos gastos com pessoal e com investimentos, enquanto que o dos estados pobres é evidenciado pelas transferências intergovernamentais e pelas despesas com pessoal. Esse último fator explicativo estaria indicando a possibilidade de que parte do endividamento estaria financiando gastos correntes.

Para o grupo dos estados ricos, a dependência de recursos mostrou-se não-significativa, um resultado razoável visto que a média desse indicador para esses estados é de 0,23, demonstrando que a maior parte de suas receitas são provenientes de seus sistemas de arrecadação e caracterizando a não-dependência desses estados de recursos transferidos pela União. Já para os estados pobres, o grau de dependência foi significativo, corroborando os estudos apresentados no capítulo 3. Assim, um aumento de 1% nos recursos transferidos da União acarreta aumento de 0,22% no endividamento desses estados. Isso confirma a hipótese de que as transferências intergovernamentais incentivam comportamentos irresponsáveis, expressos pelo aumento de seu endividamento.

Com base nos resultados da tabela 4.6, observa-se que um aumento nos gastos com investimentos, tanto para os estados ricos quanto para os pobres, é acompanhado por redução no endividamento. Um resultado bastante intrigante pois esperava-se justamente o contrário. Outro fator bastante interessante refere-se à elasticidade desse indicador dos estados ricos ser superior em módulo à dos estados pobres. Mais uma vez a conclusão de que somente os estados menos endividados e com maior liberdade para gerir suas finanças estão efetuando investimentos é comprovada. Aliado ao fato da predominância dos estados ricos no rol dos mais endividados, esse resultado comprova que a condução fiscal responsável e o controle do endividamento, juntamente com a boa gestão das finanças pelos estados, permitem investimentos que possivelmente trarão benefícios futuros. O comprometimento das receitas com pagamento de dívidas ou despesas com pessoal reduz os recursos disponíveis para investimento, justificando os baixos índices de investimentos, dos estados mais endividados.

Os gastos com pessoal mostraram-se significantes e com os sinais esperados. Entretanto observa-se que a elasticidade desse indicador em relação ao endividamento é maior para os estados mais pobres. É importante destacar que o comprometimento com pagamento de pessoal é superior a 50% da receita corrente líquida para todos os estados, exceto para Tocantins, Roraima, Bahia, Ceará, Amazonas e Maranhão. Assim, tanto os estados ricos como os pobres destinam grande parte de suas receitas para o pagamento de pessoal, reduzindo os recursos disponíveis para utilização em outras áreas que, conseqüentemente, terão de ser supridos pelo aumento do endividamento ou até mesmo pela contratação de empréstimos para pagamento dessas despesas. Vale ressaltar que o custo de oportunidade dos recursos destinados ao pagamento de pessoal é mais elevado nos estados pobres. Nesse caso, os recursos disponíveis para investimentos, principalmente para as áreas sociais, tornam-se escassos. Esses investimentos, conforme a teoria econômica⁵⁴, favorecem o desenvolvimento econômico, gerando externalidades positivas e contribuindo para a melhoria das condições socioeconômicas. Considerando, ainda, que o acesso a bens públicos, como educação e saúde, podem contribuir para a redução da pobreza e para o desenvolvimento social, os estados pobres, ao destinar parte significativa de seus recursos disponíveis para o pagamento de pessoal, ou até mesmo a contratação de emprésti-

mos para essa finalidade, acabam por prejudicar o desenvolvimento de seus estados. Assim, a política de gastos dos estados mais pobres concentrada nas despesas correntes, com conseqüente redução dos investimentos sociais, pode ser apontada como um dos fatores para o baixo desenvolvimento desses estados.

Diante disso conclui-se que, para promover o crescimento e o desenvolvimento econômico dos estados mais pobres, são necessários esforços para equacionar essa concentração de gastos em despesas correntes, objetivando canalizar recursos para os investimentos sociais. É necessário, ainda, que os sistemas de transferências de recursos considerem critérios de esforço fiscal e austeridade financeira como forma de incentivar a condução fiscal responsável das finanças estaduais.

4.5. Conclusão

Neste capítulo, efetuou-se a comparação do endividamento dos estados brasileiros no período de 1997 a 2000, identificando-se os fatores que podem influenciar o seu nível de endividamento. Levando-se em conta esses fatores, procedeu-se à análise econométrica dos determinantes do endividamento dos estados brasileiros.

Os resultados corroboraram a hipótese de que as transferências intergovernamentais geram incentivos para os governos estaduais aumentarem o seu nível de endividamento, ou seja, incentivam comportamentos fiscais irresponsáveis. Os resultados também confirmaram que o excessivo dispêndio com pessoal reduz os recursos disponíveis para as demandas de outros setores, que passam então a ser supridas pelo aumento do endividamento. A elevação do estoque da dívida deriva também da contratação de empréstimos para pagamento de despesas de custeio, que incluem o pagamento de pessoal. Para os gastos com investimentos, conclui-se que, nesse período, os estados menos endividados estão efetivamente efetuando gastos mais elevados com investimentos. Por fim, os resultados confirmaram que o crescimento econômico dos estados, mensurado, nessa análise, pelo consumo de energia elétrica e pela arrecadação de ICMS, favorece o aumento no nível de endividamento dos estados brasileiros.

A análise dos estados, divididos segundo o nível de renda, apontou *racionales* distintas para explicar o comportamento fiscal, mensurado pelo endividamento estadual. Os fatores determinantes do endividamento para os estados ricos foram os gastos com pessoal e com investimentos e, para os estados pobres, a dependência de recursos transferidos pela União e os gastos com pessoal.

5. CONCLUSÃO

Esta dissertação procurou avaliar o comportamento das finanças dos governos estaduais brasileiros, enfatizando aspectos relacionados

aos determinantes do seu endividamento. A avaliação desses determinantes permitiu concluir que são fatores relevantes para explicar a evolução da dívida dos governos estaduais, no período considerado, a dependência de recursos transferidos pelo governo federal e a estrutura de gastos desses governos. Entre a estrutura dos gastos, a análise centrou-se nas despesas com pessoal e com investimentos. A escolha dos gastos com pessoal foi determinada pelo fato de que estes representam parte significativa das despesas de custeio, enquanto os gastos com investimento correspondem a uma medida do empenho dos governos estaduais em dotar os respectivos estados de infra-estrutura essencial para o desenvolvimento econômico.

A abordagem teórica do federalismo fiscal sugere que a divisão de responsabilidades sobre gastos e arrecadação dos diversos níveis de governo é favorável, na medida em que permite atender ao objetivo de evitar desequilíbrios fiscais horizontais e/ou verticais entre os níveis de governo. Os déficits dos governos subnacionais, muitas vezes, podem estar associados a uma relação inadequada entre os entes da federação. Nesse sentido, o sistema de transferências intergovernamentais surgiu como forma de corrigir esses desequilíbrios e de aumentar a eficiência e a equidade na provisão de bens e serviços públicos. Entretanto, o uso excessivo do financiamento aos governos subnacionais por meio de transferências pode incentivar comportamentos fiscais irresponsáveis, expressos pelo baixo esforço fiscal, pela expansão excessiva dos gastos públicos e até mesmo pelo aumento acentuado do endividamento desses governos.

Por meio da análise econométrica, constante do capítulo 4, comprovou-se a hipótese de que as transferências livres geram incentivos negativos para a condução fiscal responsável das finanças, mensurada, nesse estudo, pelo nível de endividamento dos governos estaduais. Na revisão da literatura sobre esses aspectos, efetuada no capítulo 3, observa-se que a questão encerra tanto aspectos econômicos quanto políticos. A análise das diversas conclusões evidencia que o efeito das transferências de recursos entre as diversas esferas de governo nem sempre tem sido benéfico. Os objetivos redistributivos que em princípio regem tais procedimentos podem ocasionar outras distorções como a atitude passiva dos governos subnacionais, no que se refere ao esforço arrecadador próprio, bem como na realização de despesas em níveis que terminam por comprometer os resultados orçamentários. É importante salientar que os resultados econométricos encontrados no capítulo 4 comprovaram as conclusões apresentadas pela literatura já existente.

As renegociações das dívidas estaduais que se tornaram necessárias nos últimos anos evidenciaram que em grande parte dos estados ocorreu relaxamento na condução fiscal responsável de suas finanças. Esse comportamento resultou em trajetória explosiva de suas dívidas e na deterioração patrimonial de seus bancos. Por outro lado, as medidas tomadas com o objetivo de solucionar os problemas decorrentes do nível de endividamento excessivamente elevado dos estados contribuíram para

o aperfeiçoamento dos mecanismos de controle das finanças estaduais. Assim, foi a partir do refinanciamento ao amparo da Lei nº 9.496/97 que a condução fiscal responsável tornou-se exigência como forma de viabilizar esforços mais consistentes para estabelecer controles/auto-controles sobre os gastos e empréstimos dos governos estaduais. Nesse contexto, verificou-se que efetivamente se alterou o comportamento do endividamento estadual no período de 1997 a 2000, após essa proposta de ajuste firmada entre estados e União, de forma que a participação do déficit dos estados e municípios no total do País passou de 0,74% do PIB, em 1997, para um superávit de 0,55% do PIB em 2000⁵⁵.

A comparação do endividamento dos estados brasileiros no período de 1997 a 2000 apontou os estados de Goiás, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Alagoas e Rio Grande do Sul como os estados mais endividados da federação. A identificação dos fatores explicativos do grau de endividamento ocorreu a partir de análise econométrica dos determinantes do endividamento dos estados brasileiros, utilizando como variáveis explicativas o grau de dependência de recursos transferidos pela União, os gastos com pagamento de pessoal, os gastos com investimentos e o consumo de energia elétrica e a arrecadação de ICMS, sendo as últimas utilizadas como *proxies* do PIB estadual.

Pelos resultados dessa análise, conclui-se que a dependência excessiva de recursos provenientes de transferências da União gera incentivos negativos para a condução responsável das finanças públicas, particularmente, na gestão do endividamento. Estados mais dependentes de recursos da União possuem um grau de endividamento maior quando comparados a estados menos dependentes, quando controlado pelas outras variáveis. Os resultados também confirmaram o pressuposto de que o excessivo dispêndio com pessoal reduz os recursos disponíveis para as demandas de outros setores, o que pode levar os estados a optar pelo aumento do endividamento. Esse crescimento pode, ainda, ser derivado de contratação de empréstimos para pagamento de despesas de custeio, incluídos o pagamento de pessoal, atitude que contraria a concepção mais aceita de que novas dívidas somente são justificadas para a realização de investimentos. Para os gastos com investimentos, encontrou-se um resultado bastante interessante. O sinal do coeficiente desse indicador apresentou sentido contrário do esperado. Usualmente, espera-se que o aumento nos gastos com investimentos acarrete aumento no nível de endividamento, já que, na maioria das vezes, os investimentos são financiados por operações de crédito, que levam ao aumento do estoque da dívida. Entretanto, os resultados encontrados mostraram que, no período analisado, os estados menos endividados estão efetivamente efetuando maiores gastos com investimentos, pois possuem maior liberdade para gerir suas finanças, já que suas receitas não estão comprometidas com o pagamento de dívidas. Por fim, os resultados confirmaram que o tamanho econômico dos estados, mensurado, nessa análise, pelo consumo de energia

elétrica/arrecadação de ICMS, favorece o aumento no nível de endividamento dos estados brasileiros, uma vez que esse crescimento geralmente acarreta aumento na arrecadação, ou seja, em suas receitas, permitindo que esses estados se endividem mais.

Considerando as grandes diferenças socioeconômicas entre os estados brasileiros, dividiu-se a amostra em dois grupos, de acordo com o nível de renda, para efetuar uma análise comparativa entre os estados ricos, correspondendo aos estados das regiões Sul e Sudeste e os estados pobres, englobando todos os demais estados, exceto o Distrito Federal. Os resultados encontrados apontaram *racionais* distintas para os determinantes do endividamento dos estados brasileiros. Conforme esperado, o coeficiente da dependência de recursos transferidos da União não foi significativo para os estados ricos, uma vez que a maior parte de suas receitas são provenientes de seus sistemas de arrecadação, caracterizando a não-dependência de recursos transferidos pela União. Já para os estados pobres, os resultados foram significantes e com os sinais esperados, corroborando estudos anteriores sobre o assunto. No tocante aos coeficientes dos gastos com pessoal e com investimentos, os sinais coincidiram com os resultados das estimações quando considerados todos os estados, tanto para os estados ricos quanto para os pobres. Vale acrescentar que o comprometimento excessivo com gastos com pessoal, principalmente para os estados pobres, e a conseqüente redução dos recursos disponíveis para investimentos, entre eles sociais, contribuem para o baixo desenvolvimento desses estados

ANEXOS

Anexo 1

Descrição detalhada das variáveis utilizadas

Os indicadores utilizados na estimação dos modelos ainda não foram publicados. Os dados relativos ao endividamento de estados e municípios encontram-se disponíveis no Boletim das Finanças Estaduais e Municipais, divulgado pelo Banco Central do Brasil⁵⁶. Os demais indicadores serão disponibilizados por meio de boletim específico do Banco Central.

As variáveis utilizadas na estimação das equações 3, 4 e 5, apresentadas na seção 4.4, serão descritas a seguir:

Variável dependente:

Grau de Endividamento dos Estados (GE):

Para definição da variável, utiliza-se, como *proxy*, a relação entre a dívida total de cada estado e sua receita corrente líquida.

A dívida total engloba as dívidas interna e externa, contratuais de curto e

longo prazo e a dívida mobiliária. As dívidas de curto prazo apresentam prazo de liquidação inferior a doze meses, enquanto que as dívidas fundadas, de longo prazo, possuem prazo de liquidação superior a doze meses.

O conceito de receita corrente líquida (RCL) utilizado neste estudo é o definido pela Lei de Responsabilidade Fiscal⁵⁷. Assim, a RCL do estado é definida como o somatório das receitas tributárias, de contribuições, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas correntes, deduzidas as parcelas entregues aos municípios por determinação constitucional (transferências efetuada aos municípios). A RCL é apurada somando-se as receitas arrecadadas no mês de referência e nos onze meses anteriores.

Variáveis explicativas:

Dependência de Recursos Transferidos pela União (GD_i)

Como *proxy* utiliza-se a relação entre as transferências correntes e a receita corrente líquida. Nas transferências correntes incluem-se as transferências constitucionais e voluntárias recebidas do governo central.

Gastos com Investimentos (GI_i)

Consiste na relação da rubrica investimentos das despesas de capital, conforme estabelecido na Lei nº 4.320/64⁵⁸, e sua receita corrente líquida.

Gastos com o Pagamento de Pessoal (DP_i)

Como *proxy* utiliza-se a relação entre as despesas com o pagamento de ativos, inativos (aposentados) e pensionistas e a receita corrente líquida.

As variáveis explicativas apresentadas a seguir serão utilizadas como variáveis de controle na estimação do modelo, com o objetivo de mensurar o tamanho da economia dos estados. Serão utilizadas com *proxy* do PIB estadual mensal.

Consumo de Energia Elétrica Total (CEE_i)

Consiste no somatório do consumo residencial, industrial e comercial de energia elétrica em cada estado.

Arrecadação do Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS_i)

Valor arrecadado do Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), consiste na maior parte das receitas dos estados.

Anexo 2
Comunicado 6.749, de 18.5.1999, Publicado pelo Banco Central do Brasil

COMUNICADO N. 006749

Apresenta a metodologia de cálculo do Resultado Primário e da Receita Líquida Real, nos termos do disposto na Resolução n. 78, de 01.07.98, do Senado Federal.

Comunicamos a metodologia de cálculo do Resultado Primário e da Receita Líquida Real, nos termos do disposto nos arts. 6. e 7., da Resolução n.78, de 01.07.98, do Senado Federal, tendo como período de apuração os 12 (doze) meses anteriores ao mês imediatamente anterior à análise :

I - Resultado Primário - das receitas orçamentárias arrecadadas serão deduzidas as operações de crédito, as receitas de privatização, as receitas decorrentes de anulação de restos a pagar, as receitas provenientes de rendimentos de aplicações financeiras, a despesa total e as eventuais transferências financeiras para a administração indireta e para outros poderes, que não tenham sido consideradas na execução orçamentária; e serão acrescentadas as despesas com amortizações e encargos da dívida interna e externa e com aquisição de títulos de capital já integralizado, bem como a anulação de restos a pagar inscritos no exercício anterior.

II - Receita Líquida Real - às receitas orçamentárias arrecadadas será acrescentado o valor do ICMS destinado à concessão de incentivos fiscais que eventualmente não tenham sido contabilizados como receita orçamentária e o superávit financeiro das autarquias e fundações apurado no balanço do exercício anterior, exceto o das autarquias e fundações de caráter previdenciário; e serão deduzidas as receitas provenientes de retornos de financiamentos concedidos com base no ICMS, as receitas de anulações de restos a pagar, as operações de crédito, a alienação de bens, as receitas de transferências vinculadas, inclusive as transferências de capital e, no caso dos Estados, as despesas de transferências a Municípios por participações constitucionais e legais (contribuições correntes).

2. Cabe ressaltar que todos os itens de despesa serão considerados pelo conceito de empenho.

Brasília, 18 de maio de 1999.

DEPARTAMENTO DA DÍVIDA PÚBLICA

Vicente de Paulo Diniz
Chefe

Anexo 3 - Controle do Endividamento Subnacional – Países Selecionados

Países Industrializados^{1/}

País	Disciplina de Mercado		Cooperação entre os Governos		Controle Administrativo		Controle Baseado em Regras	
	Externo	Interno	Externo	Interno	Externo	Interno	Externo	Interno
Alemanha							•	•
Austrália			•	•				
Áustria					•	•		
Bélgica			•	•				
Canadá	•	•						
Espanha					•	•		
Estados Unidos							•	•
França	•	•						
Itália							•	•
Japão*						•		
Portugal	•	•						
Reino Unido					•	•		

Países em Desenvolvimento^{1/}

País	Disciplina de Mercado		Cooperação entre os Governos		Controle Administrativo		Controle Baseado em Regras	
	Externo	Interno	Externo	Interno	Externo	Interno	Externo	Interno
África do Sul			•	•				
Argentina					•	•		
Brasil					•	•		
Chile					•	•		
Coréia					•	•		
Índia					•	•		
México*						•		

Países com Economia em Transição^{1/}

País	Disciplina de Mercado		Cooperação entre os Governos		Controle Administrativo		Controle Baseado em Regras	
	Externo	Interno	Externo	Interno	Externo	Interno	Externo	Interno
Bulgária**								
China**								
Hungria					•	•		
Lituânia					•	•		
Polônia**								
Romênia**								
Rússia	•	•						

Fonte: Ter-Minassian (1997)

Notas:

^{1/}A classificação é baseada na forma de controle predominante. Em alguns países, os controles consistem na combinação desses tipos de controles. Mais detalhes consultar Ter-Minassian (1997), p.158/162

* A contratação de empréstimos externos é proibida.

** A contratação de empréstimos internos e externos é proibida.

Anexo 4 - Limites de Endividamento Estadual: Principais Resoluções do Senado Federal (1990-2000)

A. Dívida Total

Principais Limites	Resolução 58/90	Resolução 11/94	Resolução 69/95	Resolução 78/98
1. Estoque da Dívida Interna	-	-	-	2 vezes a Receita Líquida Real ⁵ , em 1998, decrescendo 0,10 ao ano até 2008.
2. Serviços da Dívida	Margem de Poupança Real ¹	Margem de Poupança Real ² ou 15% da Receita Líquida Real ³ (o menor)	Margem de Poupança Real ² ou 16% da Receita Líquida Real ³ (o menor)	13% da Receita Líquida Real ⁵
3. Volume de Operações de Crédito	Despesas de Capital	Despesas de Capital	Despesas de Capital	Despesas de Capital
4. Montante Global de Operações de Crédito	Serviço da Dívida	Serviço da Dívida ou 27% da Receita Líquida Real ³ (o maior)	Serviço da Dívida ou 27% da Receita Líquida Real ³ (o maior)	18% da Receita Líquida Real ⁵

B. Antecipação de Receita Orçamentária (ARO)

Principais Limites	Resolução 58/90	Resolução 11/94	Resolução 69/95	Resolução 78/98
1. Estoque	15% da Receita Orçamentária	15% da Receita Líquida Estimada ⁴	12% da Receita Líquida Real ³	8% da Receita Líquida Real ⁵
2. Serviço da Dívida	7% da Receita Orçamentária	7% da Receita Líquida Estimada ⁴	7% da Receita Líquida Real ³	-

Fonte: Almeida (1996) e Resolução 78. do Senado Federal

Notas:

- 1- Receita Líquida menos despesas correntes mais o serviço da dívida
- 2- Receita Líquida menos despesas correntes
- 3- Receita Líquida de receitas de capital e transferências a municípios
- 4- Receita Líquida Real prevista para o exercício
- 5- A metodologia de cálculo encontra-se no anexo 5

Anexo 5 – Necessidades de Financiamento do Setor Público

Discriminação	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	Dez							
Total nominal	9139,39	94 175	47 027	45 741	53 232	72 490	96 158	49 285
Governo federal e Banco Central do Brasil	3377,70	35 460	15 392	19 946	22 912	49 361	66 209	34 496
Governos estaduais e municipais	3823,56	42 169	23 067	21 076	26 377	18 416	30 589	22 921
Empresas estatais	1938,13	16 545	8 568	4 720	3 943	4 713	- 640	-8 132
Total operacional^{1/}	112,13	-3 997	32 279	29 218	37 499	67 693	32 870	12 749
Governo federal e Banco Central do Brasil	95,48	-5 498	11 271	12 652	15 342	46 881	30 594	14 232
Governos estaduais e municipais	11,82	2 810	15 317	14 106	19 667	16 232	4 777	7 558
Empresas estatais	4,82	-1 309	5 690	2 459	2 490	4 579	-2 501	-9 042
Total primário	-308,06	-18 207	-1 723	740	8 821	- 106	-31 088	-38 160
Governo federal e Banco Central do Brasil	-114,41	-11 359	-3 336	-2 908	2 886	-5 042	-22 672	-20 434
Governos estaduais e municipais	-87,16	-2 676	1 152	4 236	6 436	1 731	-2 105	-6 026
Empresas estatais	-106,49	-4 172	461	- 589	- 501	3 204	-6 310	-11 700
Total juros reais	420,19	14 210	34 002	28 478	28 678	67 799	63 957	50 909
Governo federal e Banco Central do Brasil	209,89	5 861	14 607	15 560	12 456	51 923	53 266	34 666
Governos estaduais e municipais	98,99	5 487	14 165	9 871	13 231	14 501	6 882	13 584
Empresas estatais	111,31	2 863	5 229	3 047	2 991	1 375	3 810	2 659
PIB	14 097	349 205	646 192	778 887	870 743	913 735	960 858	1089 688
Em percentagem do PIB								
Total nominal	64,83	26,97	7,28	5,87	6,11	7,93	10,01	4,52
Governo federal e Banco Central do Brasil	23,96	10,15	2,38	2,56	2,63	5,40	6,89	3,17
Governos estaduais e municipais	27,12	12,08	3,57	2,71	3,03	2,02	3,18	2,10
Empresas estatais	13,75	4,74	1,33	0,61	0,45	0,52	-0,07	-0,75
Total operacional	0,80	-1,14	5,00	3,75	4,31	7,41	3,42	1,17
Governo federal e Banco Central do Brasil	0,68	-1,57	1,74	1,62	1,76	5,13	3,18	1,31
Governos estaduais e municipais	0,08	0,80	2,37	1,81	2,26	1,78	0,50	0,69
Empresas estatais	0,03	-0,37	0,88	0,32	0,29	0,50	-0,26	-0,83
Total primário	-2,19	-5,21	-0,27	0,09	1,01	-0,01	-3,24	-3,50
Governo federal e Banco Central do Brasil	-0,81	-3,25	-0,52	-0,37	0,33	-0,55	-2,36	-1,88
Governos estaduais e municipais	-0,62	-0,77	0,18	0,54	0,74	0,19	-0,22	-0,55
Empresas estatais	-0,76	-1,19	0,07	-0,08	-0,06	0,35	-0,66	-1,07
Total juros reais	2,98	4,07	5,26	3,66	3,29	7,42	6,66	4,67
Governo federal e Banco Central do Brasil	1,49	1,68	2,26	2,00	1,43	5,68	5,54	3,18
Governos estaduais e municipais	0,70	1,57	2,19	1,27	1,52	1,59	0,72	1,25
Empresas estatais	0,79	0,82	0,81	0,39	0,34	0,15	0,40	0,24

Fonte: Banco Central do Brasil/ Departamento Econômico (Depsc)

(+) déficit (-) superávit

1/ Correção monetária = IGP-DI (centrado).

Anexo 6 – Tabelas

Tabela A6.1- Grau de Dependência de Recursos Transferidos pela União (GD)

Estados	Ano				Média	
	1997	1998	1999	2000	GD	Posto
AC	0,80	0,75	0,76	ND	0,77	4
AL	0,60	0,61	0,64	0,62	0,62	10
AM	0,30	0,34	0,37	0,32	0,35	18
AP	0,85	0,86	0,85	0,88	0,86	2
BA	0,40	0,41	0,42	0,36	0,40	17
CE	0,45	0,46	0,41	0,38	0,43	15
DF	1,09	1,04	1,03	0,97	1,03	1
ES	0,27	0,27	0,29	0,26	0,28	20
GO	0,22	0,22	0,24	0,23	0,23	25
MA	0,71	0,70	0,75	0,76	0,73	6
MG	0,27	0,27	0,26	0,25	0,26	21
MS	0,30	0,35	0,38	ND	0,34	19
MT	0,37	0,44	0,47	0,40	0,44	14
PA	0,58	0,59	0,61	ND	0,59	12
PB	0,59	0,62	0,65	0,65	0,64	8
PE	0,39	0,40	0,44	0,45	0,42	16
PI	0,69	0,69	0,70	0,70	0,70	7
PR	0,25	0,25	0,24	0,23	0,24	24
RJ	0,24	0,25	0,23	0,18	0,23	26
RN	0,58	0,60	0,60	0,60	0,60	11
RO	0,36	0,45	0,54	0,52	0,47	13
RR	0,84	0,82	0,81	ND	0,82	3
RS	0,22	0,25	0,26	0,25	0,25	22
SC	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	23
SE	0,58	0,59	0,65	0,63	0,62	9
SP	0,09	0,10	0,14	0,14	0,13	27
TO	0,78	0,80	0,76	0,73	0,77	5
Brasil	0,48	0,50	0,51	0,47	0,50	-

ND - Dado não disponível

Fonte: Cálculos Próprios, Secretarias de Fazenda Estaduais

Tabela A6.2- Gastos com Pagamento de Pessoal (DP)

Estados	Ano				Média	
	1997	1998	1999	2000	DP	Posto
AC	0,66	0,60	0,58	ND	0,61	11
AL	0,64	0,61	0,58	0,60	0,60	12
AM	0,43	0,45	0,44	0,57	0,47	22
AP	0,74	0,68	0,63	0,45	0,62	10
BA	0,44	0,40	0,32	0,21	0,33	26
CE	0,51	0,46	0,41	0,36	0,42	24
DF	1,13	0,95	0,72	0,67	0,81	1
ES	0,52	0,56	0,70	0,43	0,59	14
GO	0,63	0,67	0,65	0,64	0,65	5
MA	0,57	0,25	0,54	0,53	0,42	23
MG	0,76	0,80	0,73	0,66	0,75	3
MS	0,57	0,57	0,58	ND	0,57	15
MT	0,60	0,60	0,48	0,41	0,52	18
PA	0,54	0,51	0,51	ND	0,52	17
PB	0,51	0,52	0,48	0,52	0,51	20
PE	0,58	0,59	0,59	0,62	0,60	13
PI	0,72	0,70	0,61	0,58	0,64	6
PR	0,73	0,69	0,65	0,53	0,64	7
RJ	0,72	0,69	0,69	0,38	0,63	9
RN	0,62	0,48	0,51	0,50	0,50	21
RO	0,62	0,64	0,70	0,66	0,65	4
RR	0,18	0,20	0,30	ND	0,23	27
RS	0,76	0,76	0,78	0,78	0,77	2
SC	0,60	0,62	0,67	0,59	0,63	8
SE	0,58	0,47	0,45	0,73	0,51	19
SP	0,52	0,52	0,54	0,53	0,53	16
TO	0,37	0,32	0,40	0,33	0,36	25
Brasil	0,60	0,57	0,56	0,53	0,56	-

ND - Dado não disponível

Fonte: Cálculos Próprios, Secretarias de Fazenda Estaduais

Tabela A6.3- Gastos com Investimentos (GI)

Estados	Ano				Média	
	1997	1998	1999	2000	GI	Posto
AC	0,07	0,05	0,03	ND	0,05	20
AL	0,02	0,04	0,06	0,07	0,06	18
AM	0,07	0,12	0,10	0,08	0,11	9
AP	0,08	0,11	0,12	0,12	0,11	7
BA	0,08	0,09	0,05	0,01	0,06	16
CE	0,11	0,15	0,19	0,10	0,15	4
DF	0,10	0,09	0,04	0,05	0,06	15
ES	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	26
GO	0,09	0,17	0,12	0,06	0,13	6
MA	0,08	0,12	0,08	0,05	0,09	12
MG	0,03	0,04	0,03	0,02	0,03	23
MS	0,05	0,05	0,02	ND	0,04	22
MT	0,07	0,11	0,11	0,04	0,10	10
PA	0,10	0,15	0,14	ND	0,13	5
PB	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	13
PE	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	25
PI	0,04	0,05	0,05	0,03	0,05	21
PR	0,27	0,29	0,48	0,09	0,32	1
RJ	0,07	0,11	0,04	0,04	0,07	14
RN	0,06	0,08	0,04	0,04	0,06	17
RO	0,07	0,08	0,05	0,02	0,05	19
RR	0,19	0,16	0,13	ND	0,16	3
RS	0,05	0,11	0,10	0,06	0,09	11
SC	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	27
SE	0,12	0,17	0,07	0,08	0,11	8
SP	0,04	0,04	0,02	0,03	0,03	24
TO	0,38	0,34	0,11	0,14	0,22	2
Brasil	0,09	0,11	0,09	0,05	0,09	-

ND - Dado não disponível

Fonte: Cálculos Próprios, Secretarias de Fazenda Estaduais

Tabela A6.4- Indicador Fiscal dos Estados (IF)

Estados	Ano				Média	
	1997	1998	1999	2000	IF	Posto
AC	-0,02	0,03	-0,02	ND	0,00	12
AL	0,29	0,25	0,12	0,13	0,18	3
AM	0,11	0,02	-0,02	-0,06	-0,01	14
AP	0,03	0,00	-0,03	0,16	0,02	10
BA	-0,19	-0,13	-0,04	0,28	-0,02	15
CE	-0,06	-0,05	-0,10	0,05	-0,05	16
DF	-0,01	-0,03	0,05	0,03	0,01	11
ES	-0,22	-0,26	-0,46	0,02	-0,28	27
GO	-0,06	-0,30	-0,05	0,06	-0,13	20
MA	0,09	0,38	0,21	0,23	0,28	1
MG	-0,18	-0,21	-0,04	0,06	-0,09	18
MS	-0,05	-0,17	-0,10	ND	-0,11	19
MT	0,05	-0,04	0,18	0,26	0,11	4
PA	0,10	0,02	-0,01	ND	0,04	8
PB	0,04	-0,01	0,02	-0,04	0,00	13
PE	0,01	-0,09	0,03	-0,16	-0,05	17
PI	0,08	0,05	0,11	0,07	0,08	6
PR	-0,30	-0,32	-0,11	0,01	-0,17	25
RJ	-0,38	-0,20	-0,22	0,13	-0,15	24
RN	-0,08	-0,40	-0,10	-0,10	-0,22	26
RO	0,06	0,11	0,32	0,32	0,20	2
RR	-0,12	-0,14	-0,15	ND	-0,14	23
RS	-0,24	-0,22	-0,08	-0,02	-0,13	22
SC	0,02	0,01	0,08	0,19	0,07	7
SE	-0,01	-0,20	-0,06	-0,12	-0,13	21
SP	0,04	0,01	0,03	0,05	0,03	9
TO	0,11	-0,01	0,21	0,06	0,09	5
Brasil	-0,03	-0,07	-0,01	0,07	-0,02	-

ND - Dado não disponível

Fonte: Cálculos Próprios, Secretarias de Fazenda Estaduais

- ¹ Os dados encontram-se no anexo 8.
- ² Geralmente, o bem público é classificado como um bem “não-rival” (o consumo do bem por um indivíduo não diminui a quantidade (deste bem) disponível para outra pessoa) e “não-excludente”(não se pode excluir qualquer pessoa do consumo do bem).
- ³ Trata-se de um benefício (ou custo) líquido que a ação de um indivíduo (firma ou governo) impõe sobre outro(s), ou seja, a existência da externalidade relaciona-se à ação de um agente econômico que interfere na ação de outro.
- ⁴ O significado de *bailout* nesse contexto refere-se a qualquer tipo de socorro financeiro, geralmente do governo central, para o pagamento de dívidas dos governos subnacionais não honradas.
- ⁵ No anexo 6, apresenta-se um resumo dos controles do endividamento subnacionais adotados em outros países.
- ⁶ Entretanto, em países como a Alemanha, há um sistema de transferência entre os governos que se encontram no mesmo nível, na esfera estadual. E, na Áustria, os governos locais compensam os governos estaduais. Para mais detalhes, consultar Afonso (1989) e Ter-Minassian (1997).
- ⁷ Baseada em Shah (1991) e em Ma (1997).
- ⁸ Também são denominadas “specific purpose grants” ou “categorical grants”.
- ⁹ Mais detalhes sobre as modalidades das transferências condicionais podem ser pesquisados em Rosen (1995), Afonso (1989 a e b), Ma (1997), entre outros.
- ¹⁰ Mais detalhes sobre o assunto podem ser pesquisados na literatura sobre tópicos em microeconomia, entre elas Varian (1992).
- ¹¹ Lopreato (1992) revela que, em 1966, cabia aos estados 46,3% dos recursos tributários disponíveis e, em 1974, essa participação caiu para 35,2% .
- ¹² Até 1988, atuava também como autoridade monetária.
- ¹³ O CMN é o órgão deliberativo máximo do Sistema Financeiro Nacional. Atualmente, é constituído pelo Ministro da Fazenda (atua como presidente do CMN), pelo Ministro do Planejamento e Orçamento e pelo Presidente do Banco Central.
- ¹⁴ Atualmente o BNDE é BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- ¹⁵ O BNH (Banco Nacional da Habitação) foi extinto em 1986, por meio do Decreto-Lei nº 2.291, sendo incorporado pela CEF que o sucedeu em todos os seus direitos e obrigações.
- ¹⁶ Resolução CMN n.º 831, de 9.6.1983
- ¹⁷ Esse termo refere-se à assunção e ao reescalonamento de dívidas estaduais pelo Tesouro Nacional.
- ¹⁸ A sigla MF refere-se a Ministério da Fazenda.
- ¹⁹ A descrição completa da competência do Senado Federal sobre o endividamento público encontra-se no artigo 52, incisos V a IX da Constituição da República.
- ²⁰ No anexo 7, apresenta-se um resumo das principais resoluções do Senado Federal, bem como os limites do endividamento no período de 1990 a 2000.
- ²¹ A metodologia de cálculo da receita líquida real encontra-se descrita no anexo 5.
- ²² O PLA corresponde a patrimônio líquido das instituições financeiras, acrescido da conta de resultado credora e deduzido da conta de resultado devedora, ou seja, corresponde ao patrimônio líquido acrescido do lucro ou prejuízo apurado no período. A partir de dezembro de 2000, o PLA foi substituído pelo patrimônio de referência, que é calculado segundo princípios de prudência bancária (Acordo da Basileia).
- ²³ O detalhamento das condições estabelecidas pelo CMN no contingenciamento do crédito ao setor público é apresentado na Resolução 2.653/99 e suas alterações. Porém, em março de 2001, foi publicada a Resolução 2.827 que consolidou e redefiniu as regras para o contingenciamento, permanecendo como foco o risco das instituições financeiras.

- ²⁴ São dívidas provenientes do programa de saneamento das instituições financeiras estaduais.
- ²⁵ A Emenda Constitucional n.º 3/93 regulamentou a vinculação dessas receitas.
- ²⁶ No final de 1998, o governo federal editou medida provisória permitindo o alongamento dessa dívida.
- ²⁷ Receitas financeiras decorrentes da permanência de recursos de terceiros em trânsito nas instituições financeiras.
- ²⁸ Apesar da proibição do Banco Central, muitos bancos estaduais efetuavam empréstimos e/ou carregavam títulos públicos de seus controladores, agravando a sua condição de solvência.
- ²⁹ O PROES teve início com a edição da Medida Provisória nº 1.514, de 7.8.1996.
- ³⁰ No anexo 3, será apresentada tabela contendo os valores dos recursos disponibilizados para o PROES.
- ³¹ O anexo 4 apresenta as opções de cada estado relativas ao PROES e a situação dos bancos estaduais em janeiro de 2001.
- ³² Lei Complementar nº 101, de 4.5.2000.
- ³³ Empresa estatal que receba do ente controlador recursos financeiros para pagamento de despesas com pessoal ou de custeio em geral.
- ³⁴ Também são conhecidas como operações triangulares (estado-empreiteira-rede bancária)
- ³⁵ Nesse estudo, utilizaram-se os recursos provenientes do Fundo de Participação dos Estados (FPE) que se constitui em recursos provenientes de 21,5% da arrecadação do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI).
- ³⁶ Para Afonso (1989a), na literatura internacional, o termo *grants* refere-se a relações financeiras entre os níveis de governo, podendo abranger repartição de recursos tributários, doações, auxílios e concessão de empréstimos entre governos.
- ³⁷ É importante ressaltar que o endividamento também pode ser considerado como plano de desenvolvimento do estado. Entretanto, no caso brasileiro, o endividamento, nos últimos anos, não foi utilizado com esse propósito.
- ³⁸ Mais detalhes, vide anexo 1.
- ³⁹ IBGE, Contas Nacionais – Anexo 2.
- ⁴⁰ Os dados de origem encontram-se na tabela A9.1, no Anexo 9.
- ⁴¹ Estão incluídas as transferências constitucionais e voluntárias.
- ⁴² Os dados de origem encontram-se na tabela A9.2, do Anexo 9.
- ⁴³ Cruz & Oliveira (1999) afirmam que, segundo relatório da STN (1995), o estado de Roraima utiliza-se de artifícios de caráter legal duvidoso, como, por exemplo, a contratação de pessoal por meio de serviços terceirizados, como forma de adequar-se aos limites para gastos com pessoal, estabelecidos em lei.
- ⁴⁴ Os dados de origem encontram-se na tabela A9.3, do Anexo 9.
- ⁴⁵ O resultado primário foi calculado conforme metodologia divulgada pelo Banco Central, no Comunicado 6.749/99 (Anexo 4).
- ⁴⁶ Os dados de origem encontram-se na tabela A9.4, do Anexo 9.
- ⁴⁷ A descrição completa das variáveis encontra-se no Anexo 1.
- ⁴⁸ Resolução do Senado Federal que dispõe sobre as operações de crédito interno e externo dos estados, Distrito Federal, municípios e suas respectivas autarquias e fundações.
- ⁴⁹ CADIP – sistema mantido pelo Banco Central onde são registradas informações individualizadas sobre as dívidas contratuais de órgãos e entidades do setor público junto ao Sistema Financeiro Nacional.
- ⁵⁰ A existência de colinearidade entre as variáveis pode reduzir a eficiência dos parâmetros estimados.
- ⁵¹ Corresponde ao nível exato de significância, no qual a hipótese nula pode ser rejeitada.

- ⁵² Versão 7.0, de 23.6.1998, escrita por William H. Greene.
- ⁵³ A descrição completa das variáveis é apresentada no anexo 1.
- ⁵⁴ Mais detalhes, consultar Anand & Ravallion (1993), Romer (1986), Sousa (1998), entre outros.
- ⁵⁵ Dados publicados pelo Bacen/Depec. Anexo 8.
- ⁵⁶ <http://www.bcb.gov.br>. Mais informações, no Departamento da Dívida Pública do Banco Central do Brasil.
- ⁵⁷ Lei Complementar nº 101/2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal.
- ⁵⁸ Essa lei estabelece Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos estados, dos municípios e do Distrito Federal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFFONSO, Rui B. A. (1995). *A federação no Brasil; impasses e perspectivas*. Em *A federação em perspectiva: ensaios selecionados*. Fundap, São Paulo.

AFONSO, José R.R. (1989a). *Despesas federais com transferências intergovernamentais: uma revisão de conceitos, estatísticas e diagnóstico*. INPEs – relatório interno n. 12.102.103. maio.

_____ (1989b). *Evolução das relações intergovernamentais no Brasil entre 1968-1988*. Tese de mestrado, IEL/ UFRJ, Rio de Janeiro.

_____ (1994). *Descentralização fiscal na América Latina: estudo de caso do Brasil*. Serie Política Fiscal 61, CEPAL, Santiago do Chile.

_____ & SOUZA, Maria C. (1985). *O sistema de relações financeiras intergovernamentais e seu papel no financiamento de estados e municípios*. Revista de Finanças Públicas 362, Brasília.

_____ & LOBO, Thereza (1996). *Descentralização fiscal e participação em experiências democráticas retardatárias*. BNDES, Rio de Janeiro, Mimeo.

_____, Raimundo, Júlio C. M., ARAUJO, Erika A. (1996). *Breves notas sobre o federalismo fiscal no Brasil*. Mimeo.

AHMAD, Ehtisham & CRAIG, Jon (1997). *Intergovernmental transfers*. Em Teresa Ter-Minassian ed., *Fiscal Federalism in Theory and Practice*, International Monetary Fund, Washington.

ALMEIDA, Anna O. (1996). *Evolução e crise da dívida pública estadual*. Texto para discussão n.º 448, IPEA, Brasília.

ANAND, S. & RAVALLION, M. (1993). *Human development in poor countries: On the role of private incomes and public services*. Journal of Economic Perspectives 7, p.133-150

BALTAGI, B. (1995), *Econometric analysis of panel data*.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (1998). *Programa de redução da participação do Setor Público estadual na atividade bancária: os bancos estaduais e o PROES*. Departamento da Dívida Pública, Brasília.

BEVILAQUA, Afonso S. (2000). *State-Government bailouts in Brazil*. Texto para Discussão n.º 421, PUC, Rio de Janeiro.

BLANCO, Fernando A. (1998). *Disparidades econômicas inter-regionais, capacidade de obtenção de recursos tributários, esforço fiscal e gasto público no federalismo brasileiro*. Tese de Mestrado. PUC, Rio de Janeiro. 21º Prêmio BNDES de Economia.

_____ (1999). *O comportamento fiscal dos estados brasileiros e seus determinantes políticos*. Forthcoming.

BRASIL (1997). *O que você precisa saber sobre o FPE e o FPM*. Mimeo. <http://www.fazenda.gov.br>

CRUZ, Bruno O. & Oliveira, Carlos W. A. (1999). *Federalismo, repasses federais e crescimento econômico: um estudo sobre Amapá e Roraima*. Texto para discussão 683, IPEA, Brasília.

DILLINGER, William (1997). *Brazil's state debt crisis: Lessons Learned*. World Bank, Economic Notes n.º 14, Washington.

_____ & WEBB, Steven B. (1998). *Fiscal management in fiscal democracies: Argentina and Brazil*. Policy Research Working Paper 2121, World Bank, Washington.

FERREIRA, Ivan F.S. (1998). *A economia política do endividamento público em uma federação : um estudo comparativo entre o Brasil e os Estados Unidos*. Tese de Mestrado, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

FURUGUEM, Alberto S. et al. *Dívida pública líquida – evolução 1982/95 e perspectivas de curto prazo*. Banco de Investimentos Garantia S.A. mar./1996. Mimeo.

GOMES, Gustavo M. & MACDOWELL, Maria C. (1997). *Os elos frágeis da descentralização*. Em Anais do XXV Encontro Nacional de Economia (ANPEC), Recife, PE, p;645-661.

GREENE, William H. (1990). *Econometric analysis*.

HSIAO, Cheng (1986). *Analysis of panel data*. New York.

LANE, Timothy D. (1993). *Market discipline*. IMF Staff Papers, Vol. 40, n.º 1, Washington.

LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL, *Lei Complementar nº 101, de 4.5.2000*. Coleção Saraiva de Legislação. São Paulo.

LEVIN, Jonathan (1991). *Measuring the role of subnational governments*. Journal of Money, Credit and Banking, vol 27, n.º 4, p.1046-1059

LOPREATO, Francisco L.C. (1992). *Crise de financiamento dos governos estaduais (1980-1988)*. Tese de Doutorado, Unicamp, Campinas. São Paulo.

MA, Jun (1997). *Intergovernmental fiscal transfer: a comparison of nine countries (Cases of the United States, Canada, the United Kingdom, Australia, Germany, Japan, Korea, India and Indonesia)*. World Bank, Washington, D.C.

MELO, Maria E.P. (1999). *Bancos comerciais estaduais: evolução, crise e implicações para a Política Monetária 1964-1997*. Tese de Mestrado, UFPE, Recife. Pernambuco.

MIESZKOWSKI, Peter & MUSGRAVE, Richard A. (1999). *Federalism, grants and fiscal equalization*. National Tax Journal, Vol. 52, June, Washington.

MONTORO FILHO, André F. (1994). *Federalismo e reforma fiscal*. Revista de Economia Política, Vol. 14, n.º 3 (55), julho-setembro.

MUSGRAVE, Richard (1959). *The theory of Public Finance*.

NORREGAARD, John (1997). *Tax assignment*. Em Teresa Ter-Minassian ed., *Fiscal Federalism in Theory and Practice*, International Monetary Fund, Washington.

OATES, Wallace (1972). *Fiscal federalism*. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich.

_____ (1991). *Principles of fiscal federalism: a survey of recent theoretical and empirical research*. Working Paper n.º 21, University of Maryland.

OLIVEIRA, José C. & SILVA, Paulo F. (2000). *Reforma das instituições fiscais: reflexões sobre o caso do Brasil*. Serie Política Fiscal 110, CEPAL, Santiago do Chile.

RANGEL, Marcos A. (1999). *Resgates financeiros, restrição orçamentária fraca e postura fiscal nos estados brasileiros*. Tese de Mestrado. PUC, Rio de Janeiro.

REZENDE, Fernando (1995). *Federalismo fiscal no Brasil*. Revista de Economia Política, Vol. 15, n.º 3 (59), julho-setembro.

_____ & LOBO, Thereza (1985), *Competências tributárias em regimes federativos*. Revista de Finanças Públicas 362, Brasília.

RIBEIRO, Eduardo p. (1998). *Transferências intergovernamentais e esforço fiscal dos estados brasileiros*. Em Anais do XXI Encontro Brasileiro de Econometria. Vitória.

RIGOLON, Francisco & GIAMBIAGI, Fábio (1998). *Renegociação das dívidas estaduais: um novo regime fiscal ou a repetição de uma antiga história ?* Mimeo.

_____ (1999). *A renegociação das dívidas e o regime fiscal dos estados*. Texto para Discussão 69, BNDES, Rio de Janeiro.

ROMER, P. (1986). *Increasing returns and long run growth*. Journal of Political Economy 94, p.1002-1037.

ROSEN, Harvey S. (1995). *Public Finance in a federal system*. Em Public Finance, 4ª ed., Illinois.

SALVIANO JUNIOR, Cleofas (1999). *Subnational public debt in Brazil: some regulation issues*. Minerva Program, Washington. Mimeo.

SCHWENGBER, Silvane B. & RIBEIRO, Eduardo P. (2000). *O Impacto do Fundo de Participação (FPE) no esforço tributário dos estados: uma estimativa do potencial de arrecadação do ICMS*. Finanças Públicas - IV Prêmio do Tesouro Nacional, Brasília.

SERRA, José & AFONSO, José R.R. (1999). *Federalismo fiscal a brasileira: algumas reflexões*. Revista do BNDES, V.6, n.º 2, Dez, Rio de Janeiro.

SHAH, Anwar (1991). *The new fiscal federalism in Brazil*. World Bank Discussion Paper 124, Washington.

_____ (1997). *Fiscal federalism and macroeconomic governance: for better or for worse ?* Policy Research Working Paper Series, World Bank, Washington, D.C.

SHOME, Parthasarathi (1995). *Federalismo fiscal: ingresos, gastos y gestión macroeconómica*. Serie Política Fiscal 64, CEPAL, Santiago do Chile.

SILVA, Marcos F.G. (1998). *A moral da dívida pública*. Revista de Economia Política, Vol. 18, n.º 2 (70), abril-junho.

STEPAN, Alfred (2000). *Brazil's decentralized federalism: bringing government closer to the citizens?* Daedalus, Boston.

SOUSA, Maria C.S. (1998). *Efficiency and equity aspects of social spending in selected countries of Latin America and East Asia: a comparative approach*. Revista de Economia Aplicada 2, p.445-485.

TANZI, Vito (199?). *The role of sub-national governments in financial stabilization*. Mimeo.

_____ (1996). *Fiscal federalism and decentralization: a review of some efficiency and macroeconomic aspects*. Annual Bank Conference on Development Economics, 1995, World Bank, Washington.

TER-MINASSIAN, Teresa (1997). *Brazil*. Em Teresa Ter-Minassian ed., *Fiscal federalism in theory and practice*, International Monetary Fund, Washington.

_____ (1997). *Decentralization and macroeconomic management*. Paper to be presented at the OECD-Brazil Seminar on Decentralization, Intergovernmental Fiscal Relations and Macroeconomic Governance, Brasília.

_____ (1997). *International fiscal relations in a macroeconomic perspective: an overview*. Em Teresa Ter-Minassian ed., *Fiscal Federalism in Theory and Practice*, International Monetary Fund, Washington.

_____ & CRAIG, Jon (1997). *Control of subnational government borrowing*. Em Teresa Ter-Minassian ed., *Fiscal Federalism in Theory and Practice*, International Monetary Fund, Washington.

VARIAN, Hal R. (1992). *Microeconomic analysis*. 3th ed., Norton International Student Edition.

WERNECK, Rogério L. F. (1995). *Federalismo fiscal e política de estabilização no Brasil*. Revista Brasileira de Economia n.º 49, Rio de Janeiro.

REELEIÇÃO E POLÍTICA FISCAL: UM ESTUDO DOS EFEITOS DA REELEIÇÃO NAS POLÍTICAS DE GASTOS PÚBLICOS

Fernando Boarato Menegrin

SINOPSE

O objetivo deste artigo é promover um estudo que relacione a possibilidade de reeleição do governante com a situação do déficit público do governo. Para motivar o trabalho são apresentados alguns fatos estilizados referentes à política fiscal de estados brasileiros em ano eleitoral, sugerindo que o governante tende a gastar mais quando não espera ser reeleito, e a ser mais contido quando espera sucesso na reeleição. Um estudo econométrico parece confirmar essa motivação dos titulares de cargos executivos. Desenvolve-se então um modelo de determinação do nível ótimo de gastos do governo, que tem na disciplina de mercado e na reeleição seus sustentáculos. Os resultados teóricos confirmam a intuição de que um governante com expectativa de ser reeleito apresenta comportamento fiscal mais responsável, sugerindo que o instituto da reeleição tem essa externalidade positiva sobre as contas públicas, resultado oposto àquele previsto pela teoria dos ciclos econômicos de origem política (*political business cycles*).

ABSTRACT

The paper analyses the relationship between fiscal policy and reelection opportunities at the level of subnational governments. The article first considers fiscal and electoral data from Brazilian states, which suggests that when an incumbent governor expects to be reelected, she chooses a more responsible fiscal policy. An econometric study confirms the above stylized facts. Finally, the article proposes a theoretic model of government's expenditure decision making in the presence of market discipline incentives. In opposition to the usual literature on political budget cycles, the model suggests that reelection and market discipline may be effective mechanisms to reduce government deficit in an election year, in order to avoid the negative effects on interest rates in the future.

1. INTRODUÇÃO

A impossibilidade de manutenção de um governante no poder por dois mandatos sucessivos foi uma das características mais estáveis do sistema político brasileiro. Essa regra foi mantida mesmo durante o período autoritário que sucedeu o golpe militar de 1964, tendo permanecido na Constituição promulgada em 1988. Na história do País, observaram-se apenas mudanças na duração dos mandatos, que variaram de quatro a seis anos.

Contudo, o relativo sucesso do Plano Real no controle da inflação, bem como as profundas mudanças estruturais na economia, exigidas para sua manutenção, fizeram surgir a idéia de que quatro anos é um perí-

odo demasiadamente curto para a execução de um programa de governo consistente. Assim, em 4 de junho de 1997, por meio da Emenda Constitucional nº 16, foi aprovado o instituto da reeleição para presidente da República, governadores e prefeitos.

Em 1998, foram realizadas as primeiras eleições para a Presidência e para os Governos estaduais sob a vigência dessa nova regra. Tal pleito confirmou não somente a reeleição do Presidente, como também foram mantidos no poder vários governadores que concorreram novamente. Em 2000, o instituto da reeleição foi aplicado pela primeira vez em eleições municipais. Constatou-se certa tendência de permanência dos prefeitos que disputavam o pleito. Tal constatação, aliada às experiências anteriores, reuniu um número razoável de lideranças políticas para discutir sobre a supressão da possibilidade de reeleição para os governantes. Um dos argumentos para essa nova alteração constitucional é a quase impossibilidade de se controlar o uso da “máquina governamental” em proveito daqueles que desejam continuar no poder, criando um viés favorável aos ocupantes de cargos públicos¹. Além disso, argumenta-se que longos períodos de governo – como os favorecidos pela reeleição – tendem a impulsionar a corrupção, pois aumentam as chances de se formarem grupos destinados a se aproveitar de sua posição na administração pública para fins ilegítimos.²

Outro assunto constantemente discutido na atualidade é o descontrole fiscal das unidades federativas, que cria obstáculos à manutenção da estabilidade econômica. Essa preocupação ensejou a aprovação da Lei Complementar nº 101, (“Lei de Responsabilidade Fiscal”) de 4 de maio de 2000, pressupondo dos entes da Federação (União, estados, Distrito Federal e municípios) uma ação planejada e transparente com vistas ao equilíbrio das contas públicas.

Esses dois temas – reeleição e controle do déficit público – são de suma importância no contexto nacional, com reflexos significativos na condução da política econômica. Apesar de haver uma potencial interação entre as duas questões, a literatura existente tende a tratá-las separadamente.

Em Werneck (1995), procura-se analisar as dificuldades, por parte da União, na elaboração da política fiscal. De fato, no federalismo brasileiro, um esforço no sentido de aumento da arrecadação do governo federal em geral implica maior repasse para os governos estaduais e municipais por meio das transferências constitucionais obrigatórias³. Usando um modelo de determinação de gastos do governo estadual, Werneck mostra que o aumento das transferências federais aos estados pode ter como efeito o aumento de seus déficits. Dessa maneira, maior esforço de arrecadação no nível central visando a promover um ajuste fiscal pode gerar um incentivo adverso de aumento de gastos nas esferas locais de governo, reduzindo, assim, a eficácia de qualquer programa de estabilização.⁴

O problema acima foi novamente estudado em Pires e Bugarin (2000), em que é construído um modelo de teoria dos contratos visando a

compensar esse “viés deficitário” decorrente da estrutura federalista brasileira. Ao condicionar o repasse de recursos da União para as outras unidades da Federação a certo desempenho fiscal, o estudo determina um contrato ótimo entre Governo Federal e estado que reduza o *flypaper effect*.

No que diz respeito ao efeito da reeleição sobre o comportamento do governante, existe uma sólida literatura na área, conhecida como “controle eleitoral”. Os artigos precursores são Barro (1973) e Ferejohn (1986).

Barro utiliza um modelo Principal-Agente com vários períodos em que os eleitores representam o Principal e os governantes, o Agente. No primeiro período, o governante escolhe o nível de gastos destinados à sociedade, impondo uma carga tributária à população, e tende a extrair para si um retorno privado (*political income*, segundo Barro), decorrente de superfaturamento de alguns pagamentos. O retorno privado pressiona a despesa governamental além do nível ótimo desejado pela população. No final de cada período, os eleitores decidem se reelegem ou não o governante. O autor mostra que a reeleição pode ser usada como um instrumento efetivo para reduzir os desvios de recursos destinados ao retorno privado do governante, não havendo necessidade de aumentos de impostos ou substituição de projetos almejados pelo eleitorado por projetos que gerem *political income*.

Ferejohn (1986) também desenvolve um modelo Principal-Agente com períodos múltiplos, no qual o desempenho do governante depende de um esforço que lhe é custoso. Além disso, o desempenho depende de uma variável aleatória, cuja realização não é observada pelos eleitores. Assim, um desempenho medíocre do governante pode ser causado por pouco esforço de sua parte, por um estado da natureza desfavorável ou por uma combinação desses dois fatores. Como no modelo de Barro, ao final de cada período, os eleitores decidem se reelegem ou não o governante, com base no desempenho geral observado. O estudo conclui que o instituto da reeleição induz o governante a se esforçar mais para obter melhor administração, quando comparado ao caso em que a reeleição não é permitida.

Existe uma clara ligação entre as questões analisadas nas duas categorias dos modelos descritos. De fato, se há possibilidade de permanência no poder, essa característica do regime político pode ter um impacto na decisão de gastos e endividamento de um governante. No entanto, os modelos de comportamento fiscal apresentados tratam estaticamente um fenômeno essencialmente dinâmico (acumulação de dívida) e, portanto, não permitem análise do efeito da reeleição nas decisões do governante. Por outro lado, os modelos de controle eleitoral tendem a ser bastante genéricos, estudando a possibilidade de continuidade no poder sobre o desempenho geral do chefe do Executivo. Assim, não oferecem uma intuição mais clara sobre a política fiscal adotada na presença da reeleição.

Existe ainda uma terceira classe de modelos, estudada na literatura sob o nome de *Political Business Cycle* (Nordhaus, 1975), que tenta

aferir o efeito da reeleição nas políticas governamentais. Essa teoria sugere que o governante nacional aumenta a oferta da moeda em ano eleitoral, de forma a conseguir incremento na produção do país e, assim, diminuir o desemprego. Em conseqüência, os eleitores reagem positivamente nas urnas, desconhecendo que o ato do Governo Federal gerará inflação, trazendo novos problemas à sociedade. Essa abordagem cabe exclusivamente ao governo nacional, já que trabalha com instrumentos que os governos estaduais não possuem, como a oferta monetária.

Um refinamento dessa teoria, conhecido como *Political Budget Cycle* (Rogoff, 1995), está mais próximo dos modelos que serão desenvolvidos neste trabalho. Rogoff focou a permanência do governante em função da carga tributária, das transferências governamentais e das despesas correntes do governo, concluindo que, quando há chances de reeleição, o governante tende a distorcer a política fiscal, cortando tributos, aumentando transferências e promovendo gastos que tenham visibilidade imediata. Tal comportamento do governante, provavelmente, geraria ou agravaria uma situação de déficit fiscal.

O objetivo deste trabalho é promover um novo estudo que relacione a possibilidade de reeleição do governante com a situação do déficit público do governo. O modelo aqui desenvolvido, tendo como base Werneck (1995), leva em consideração mais de um período de governo, ou seja, é dinâmico. Além disso, considera dois mandatos distintos, embutindo uma variável representativa da probabilidade de permanência no cargo. Dessa forma, pode-se estudar o efeito da reeleição nas decisões de gastos do governante. A solução do modelo sugere o seguinte resultado: o instituto da reeleição incentiva o governo estadual a não se endividar excessivamente no primeiro mandato e, quanto maiores as chances de se reeleger, mais cauteloso será o governador em sua política fiscal. Tal resultado torna-se particularmente interessante por ser oposto às conclusões advindas dos modelos de *Political Budget Cycle*, pois, enquanto o presente estudo defende o instituto da reeleição como uma forma de contenção de gastos, Rogoff infere que os ciclos políticos, nos quais é permitida a perpetuação do mesmo governante, incentivam distorções fiscais que interferem negativamente no resultado das contas públicas.

O tema aqui introduzido encontra-se dividido como se segue.

O capítulo 2 expõe alguns fatos estilizados que servirão de motivação para o modelo desenhado posteriormente.

O capítulo 3 é dedicado ao desenvolvimento de um modelo econométrico que sugere a significância do fator reeleição na formação do gasto público.

No capítulo 4, encontra-se uma breve resenha do modelo de Werneck (1995), que contém os alicerces do estudo ora proposto.

O capítulo 5 traz o desenvolvimento de modelos formais. Inicialmente, promove-se a maximização da função de bem-estar social do

governo, expandida para dois exercícios do mandato do governador. Em seguida, trabalha-se a função objetivo do governo, considerando dois períodos do mesmo governante em mandatos diferentes, havendo possibilidade de reeleição.

O capítulo 6 apresenta um estudo mais detalhado do caso do Governo do Distrito Federal (GDF), para o qual foram obtidos dados mais completos. A análise específica dessa unidade da federação sugere que a possibilidade de reeleição não influi somente no nível total de gastos, mas também gera alterações nas diferentes categorias dos gastos. Caso o governante tenha chances de se reeleger, deverá privilegiar despesas que geram votos. Em oposição, caso o instituto da reeleição não seja permitido, o governador deverá privilegiar despesas que geram retorno privado, conforme Barro (1973). Assim, este capítulo traz evidências empíricas desse comportamento no caso do DF, bem como o desenvolvimento de modelo ampliado cuja solução envolve o comportamento observado.

Por fim, as conclusões e últimas considerações da dissertação encontram-se no capítulo 7, esperando assim ter contribuído para o debate acerca da reeleição, sob a ótica da política fiscal, com argumentos sustentados tanto em evidências empíricas quanto em modelos formais.

2. FATOS ESTILIZADOS

Neste capítulo, são apresentados alguns fatos estilizados referentes à evolução das despesas dos estados brasileiros no período de 1991 a 1994. É importante frisar que as eleições de 1994 não permitiram a candidatura dos então governadores; assim, para se analisar o efeito da expectativa de um segundo mandato sobre os gastos, dever-se-á considerar a permanência no poder do mesmo partido, no lugar do mesmo governante.

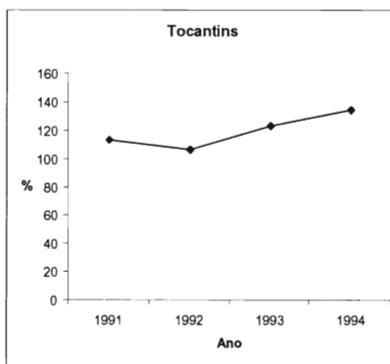
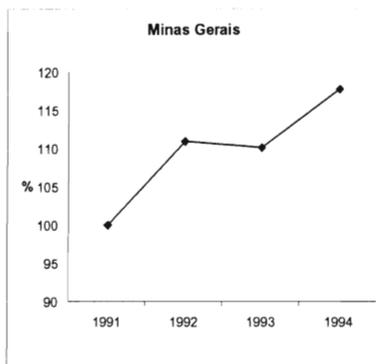
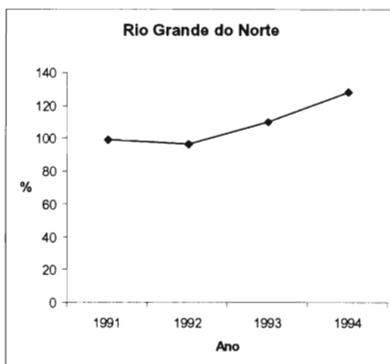
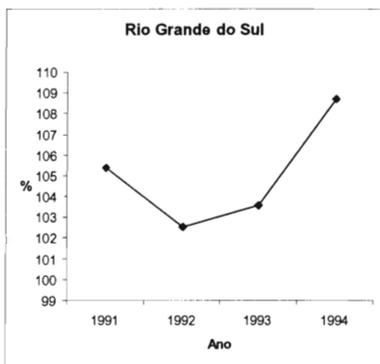
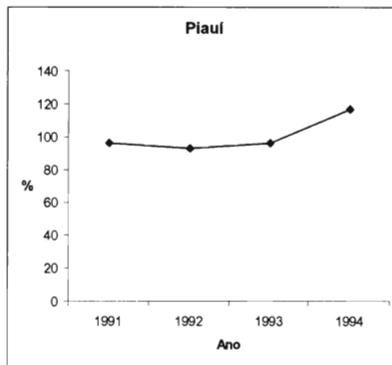
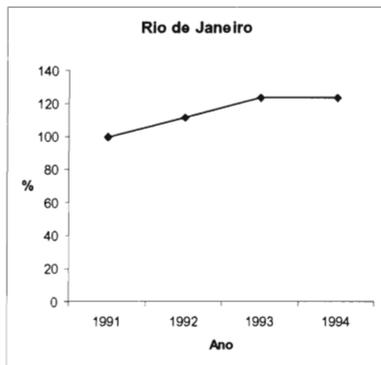
2.1. Rio de Janeiro. Piauí. Rio Grande do Sul. Rio Grande do Norte. Minas Gerais. Tocantins.

No intuito de não distorcer os dados das despesas por causa de oscilações na capacidade do governo de obter receitas, será feita a análise dos dispêndios em termos percentuais dos ingressos de recursos. Os gráficos a seguir espelham a evolução do gasto total dos estados em epígrafe.

O período em análise, de 1991 a 1994, corresponde exatamente a um mandato de governo dos estados brasileiros. Note-se que a trajetória revela um comportamento ascendente das despesas, atingindo, na maior parte dos casos, o ápice no exercício de 1994, ano eleitoral. Assim, o comportamento sugerido pelos gráficos pode ser interpretado da seguinte forma: caso determinado governante não tenha a possibilidade de se reeleger, ele tentará maximizar a utilidade do governo naquele man-

dato sem se preocupar com os efeitos de sua política. Assim, o benefício do déficit será maior, haja vista ser outra pessoa a encarregada de arcar com os serviços da dívida no futuro. Importa destacar que, em nenhum desses estados, o partido do governante manteve-se no poder após as eleições (*vide* Anexo B).

Gráfico 1
Evolução das despesas orçamentárias em termos percentuais da receita



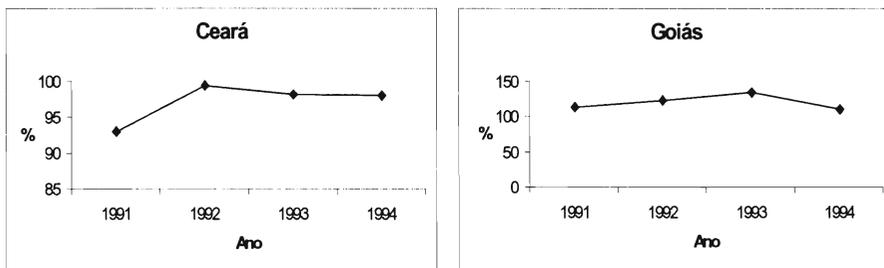
Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional / Ministério da Fazenda.

2.2. Ceará. Goiás.

A intuição, bem como as evidências apresentadas, sugerem um comportamento fiscal menos responsável por parte do governante quando não há expectativa de reeleição. No entanto, dados diferentes foram obtidos em alguns estados brasileiros, como Ceará e Goiás.

Gráfico 2

Evolução das despesas orçamentárias em termos percentuais da receita



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional / Ministério da Fazenda.

Nota: Os percentuais representam a relação entre a despesa e a receita orçamentária.

Nesses dois estados, apesar de no período analisado não haver possibilidade de reeleição, além de não se encontrar um padrão de crescimento nas despesas, o gasto retrocedeu no ano eleitoral. Tem-se a seguinte explicação para tal fato.

Pode-se pensar que o governador da época não estava apto a concorrer às eleições novamente, mas algum correligionário de seu partido poderia ser um candidato forte. Nesse caso, é possível visualizar tal situação como uma espécie de reeleição, já que o mesmo partido continuaria no poder. Consultando o Anexo B, vê-se que essa expectativa se confirma, pois, em relação ao Ceará, o Governador Ciro Gomes (1991/1994) foi sucedido pelo Governador Tasso Jereissati (1995/1998), ambos do PSDB. No caso do Estado de Goiás, o Governador Iris Resende (1991/1994) passou o cargo para o Governador Maguito Vilela (1995/1998), todos os dois representantes do PMDB.

No momento presente não existem informações disponíveis acerca das despesas orçamentárias do exercício de 1998, em que o instituto da reeleição passava a vigorar efetivamente. No entanto, os dados sugerem que a perspectiva de permanência do partido do governante no poder tem um efeito fundamental sobre a decisão de gastos. Essa evidência empírica será tratada econometricamente no próximo capítulo, usando-se dados de todos os estados brasileiros.

3. ESTUDO ECONOMÉTRICO

Nos exemplos apresentados no capítulo 2, levantou-se a

hipótese de que os gastos totais do estado devem se expandir, se não houver chances de reeleição, e se contrair, caso o governador possa se manter no cargo. Neste capítulo, pretende-se montar um modelo econométrico que analise a dependência da despesa total de determinado estado brasileiro com relação ao fato de ter havido ou não reeleição do governo.

A idéia de uma regressão em que se estude o grau de associação linear entre os dispêndios realizados pelo governo em ano eleitoral e o fato de o citado governo ter permanecido no poder ou tê-lo perdido. Nesse sentido, optou-se pelo exercício de 1994 por ter sido o ano mais recente para o qual havia dados disponíveis.

O fato de ter havido reeleição será representado no modelo por uma variável *dummy*, de forma que assumirá o valor 0 se o partido não tiver conseguido se perpetuar no poder, e valor 1 caso o partido tenha obtido sucesso no pleito. Frise-se que foi considerada reeleição a permanência do mesmo partido ou coligação no governo. O Anexo B expõe os dados obtidos junto ao Tribunal Superior Eleitoral. Espera-se que o coeficiente da variável representativa da reeleição seja negativo, indicando que o governador, ao perceber uma probabilidade alta de continuar no cargo, preocupou-se mais com os gastos excessivos e promoveu uma contenção nas despesas.

Note-se que, no modelo, a variável *dummy* está sendo usada como uma aproximação para a expectativa do governador em ser reeleito. Uma crítica a essa abordagem consiste no fato de o político não saber, no momento em que toma as decisões de gasto, se será reeleito ou não. Para justificar a simplificação metodológica usada, pode-se considerar que o político tem acesso, anteriormente ao pleito, às pesquisas de opinião, que refletem com elevada precisão o comportamento futuro dos eleitores. Uma perspectiva mais radical, envolvendo a teoria das Expectativas Racionais, sugere que o governante firma expectativas sobre sua reeleição que, na média, são satisfeitas. Uma alternativa a isso seria usar na regressão os resultados das pesquisas de opinião para indicar a expectativa de reeleição; no entanto, não foram encontrados dados disponíveis.

Além da variável reeleição, acrescentaram-se ao modelo mais duas variáveis independentes: a receita orçamentária total do estado e o estoque de sua dívida consolidada. É bastante razoável presumir que os gastos crescerão à medida que a fonte de recursos aumentar, por isso pensou-se na receita orçamentária como variável explicativa. Espera-se, assim, que o coeficiente estimado da variável receita orçamentária seja positivo. A inclusão de um regressor representando o estoque da dívida consolidada do estado partiu do raciocínio de que os governadores terão mais dificuldades em obter créditos para realização dos dispêndios públicos à proporção que sua dívida aumentar, pois o risco do estado será maior. Assim, espera-se uma relação negativa entre o gasto governamental e a dívida do ente da federação.

Por fim, trabalhou-se com o logaritmo natural de todas as vari-

áveis, exceto a *dummy*, no intuito de facilitar a obtenção das elasticidades. Dessa forma, o modelo de regressão utilizado foi o seguinte:

$$\ln(DTOT_i) = \beta_0 + \beta_1 \cdot REE_i + \beta_2 \cdot \ln(RTOT_i) + \beta_3 \cdot \ln(DIV_i) + u_i$$

em que: DTOT: despesa orçamentária total; REE: variável *dummy* (1-houve reeleição do partido, 0-não houve reeleição); RTOT: receita orçamentária total; DIV: dívida consolidada líquida.

Para estimar os coeficientes do modelo anterior, foram usadas 27 observações, cada uma, representativa de um estado da federação, além do Distrito Federal. Todos os valores encontram-se no Anexo A.

Os testes de diagnóstico indicam que os resíduos se distribuem normalmente (p-value Jarque-Bera de 55,6%) e que não houve problema de auto-correlação (valor Durbin-Watson de 1,82). O coeficiente R^2 ajustado foi cotado em 0,994, indicando que 99,4% das variações na despesa são explicadas pelas variáveis independentes, o que é uma faixa altamente satisfatória. No entanto, apresentou-se heterocedasticidade, não se podendo confiar nos testes t e F, ou seja, não se pode confiar na significância dos coeficientes.

Utilizando o método dos mínimos quadrados generalizados, por meio dos estimadores de White, corrigiu-se tal falha. Contudo, conforme discussão constante de Davidson e Mackinnon (1993), as estimativas de variância obtidas a partir do estimador de White são viesadas. Uma solução para tal problema consiste no método de correção de Hinkley, em que se multiplicam as variâncias estimadas por um fator $n/(n-p)$, em que n corresponde ao número de observações e p, ao número de variáveis explicativas. No presente caso, esse fator resulta em 1,17, o que alterará pouco as variâncias, não chegando a comprometer as estimativas. O quadro a seguir apresenta as novas estatísticas t.

Variável Dependente: LDTOT
27 observações usadas
 R^2 ajustado 0,994

Variável	Coefficiente	Estatística t
CONST	0,6347	2,8979
REE	-0,0570	-1,5944
LRTOT	0,9249	37,9157
LDIV	0,0397	1,7114

Assim, pode-se afirmar que os coeficientes são estatisticamente significantes. Nota-se que os coeficientes estimados, excetuando-se o do estoque da dívida, estão de acordo com a intuição. A despesa cresce 0,92% em função de uma variação positiva de 1% na receita orçamentária, demonstrando uma elasticidade praticamente unitária. Apesar de o modelo econométrico ter mostrado uma relação positiva entre os gastos e a dívida consolidada líquida, a elasticidade apresentada foi muito pequena, 0,03, ou seja, para um aumento de 1% no estoque da dívida, os gastos aumentam 0,03%. Provavelmente, esse incremento nos dispêndios deve ter ori-

gem no aumento dos serviços da dívida (pagamento de juros).

Por fim, o coeficiente da variável dummy representativa da reeleição foi negativo e estatisticamente significativo a 12%, sugerindo que a média de gastos foi menor nos casos em que a reeleição se concretizou. Esse resultado vem a ser outra motivação para os modelos formais desenvolvidos a seguir, em que se mostrará o instituto da reeleição como um incentivador de menores gastos estatais.

4. O MODELO BÁSICO

Para a presente dissertação, o principal interesse no trabalho de Werneck (1995) consiste num modelo para aferir o impacto do ajuste fiscal nos governos subnacionais (estados e municípios). A seguir será descrito tal modelo.

A idéia de Werneck vislumbra uma forma de calcular o déficit fiscal ótimo dos estados da federação. Para tanto, propõe uma função de utilidade do governo baseada no montante das despesas agregadas do ente estatal, de forma que a satisfação do estado aumenta à medida que pode despendar mais. Assim, apresentam-se as seguintes relações:

$$U = U(G_e)$$

$$G_e = D_e - r_e B_e + T_e$$

em que G_e é a despesa agregada do estado, D_e representa o déficit fiscal, T_e a receita total estadual, B_e a dívida interna, r_e a taxa de juros paga sobre essa dívida e U a função de utilidade do governo, considerada estritamente crescente.

Por sua vez, r_e é definido como a taxa de juros (r_u) paga pela União sobre seus próprios empréstimos, acrescida de uma taxa extra (r) que representa um risco maior inerente ao estado, sendo que esse acréscimo é função crescente do déficit estadual e decrescente da relação receita/dívida. Algebricamente:

$$r_e = r_u + r(D_e, \frac{T_e}{B_e})$$

Apesar de se considerar a hipótese de que um déficit público aumenta o prêmio de risco do título estadual, reconhece-se que, apesar de intuitiva, tal afirmação carece de microfundamentos. Isso pode ser observado pela seguinte situação: um estado gera déficit porque determinada tecnologia de produção de um bem público mostrou-se intertemporalmente favorável e, no mesmo período, houve um choque exógeno negativo nas receitas públicas. Numa otimização intertemporal, aumentar o déficit no período seria pareto-ótimo.

Conclui-se que, à proporção que o déficit estadual cresce, a unidade da federação tem de pagar um maior serviço da dívida, o que diminui o montante disponível de recursos para gastos. Dessa forma, o

governo terá de se controlar fiscalmente para garantir um nível de déficit D_e que maximize suas despesas G_e .

O problema de maximização do estado, de forma a escolher o déficit fiscal que gere a maior despesa agregada possível, pode ser desenhado da seguinte maneira:

$$\text{Max}_{D_e} U = U(G_e)$$

r.a.

$$G_e = D_e - r_e B_e + T_e, \quad r_e = r_u + r(D_e, \frac{T_e}{B_e})$$

Substituindo as restrições na função objetivo e resolvendo a maximização em D_e , a condição de primeira ordem (CPO) toma a seguinte forma:

$$B_e \cdot \frac{\partial r(D_e, \frac{T_e}{B_e})}{\partial D_e} = 1 \quad (1)$$

Essa relação foi analisada por Pires e Bugarin (2000), cuja interpretação econômica implica igualdade entre custo marginal e ganho marginal, já que o lado esquerdo representa o custo adicional com o aumento de uma unidade do déficit D_e (custo extra com pagamento do serviço da dívida sobre o estoque B_e devido ao aumento dos juros r_e) e o lado direito, o ganho adicional com o aumento de uma unidade da dívida. Enquanto o ganho marginal exceder o custo marginal, o estado terá incentivos a aumentar sua dívida.

5. MODELOS DE DÉFICIT FISCAL E REELEIÇÃO

Tendo por base o disposto no capítulo anterior, passar-se-á a montar modelos formais que justifiquem as hipóteses levantadas na apresentação das evidências empíricas. Para facilitar a compreensão do estudo, será feita a divisão em dois casos, explicados a seguir.

5.1. Dois Exercícios de um Mesmo Mandato do Governador

Nesta situação, a satisfação do estado, refletida na pessoa de seu governante, é a soma das utilidades advindas da despesa agregada de dois exercícios. Considerando que os índices 1 e 2 representam os dois períodos em análise, e representando o fator de desconto intertemporal por $\delta \in (0,1)$, pode-se esquematizar o novo problema de maximização do governo como:

$$\text{Max}_{D_1, B_2} U(G_1) + \delta U(G_2)$$

r.a.

$$G_1 = D_1 - r_{e1} B_1 + T, \quad G_2 = D_2 - r_{e2} B_2 + T$$

$$r_{e1} = r_u + r(D_1, \frac{T}{B_1}), \quad r_{e2} = r_u + r(D_2, \frac{T}{B_2})$$

$$B_2 = B_1 + D_1$$

Cabe lembrar que G é a despesa agregada do estado, D representa o déficit fiscal, T , a receita total estadual, B , a dívida interna, r_g , a taxa de juros paga sobre essa dívida, r_u , a taxa de juros paga pela União sobre seus próprios empréstimos e r , uma taxa extra representativa do risco maior inerente ao estado. Tanto a receita total estadual quanto a taxa de juros paga pela União foram consideradas constantes nos dois períodos.

Substituindo-se todas as restrições na função objetivo acima, o problema inicial torna-se equivalente a:

$$\text{Max}_{D_1, D_2} U \left(D_1 - B_1 r_u - B_1 r \left(D_1, \frac{T}{B_1} \right) + T \right) + \delta U \left(D_2 - B_1 r_u - D_1 r_u - B_1 r \left(D_2, \frac{T}{B_1 + D_1} \right) - D_1 r \left(D_2, \frac{T}{B_1 + D_1} \right) + T \right)$$

As condições de primeira ordem correspondentes são:

$$B_1 \frac{\partial r}{\partial D_1} \left(D_1, \frac{T}{B_1} \right) = 1 - \delta \cdot \left(\frac{U'(G_2)}{U'(G_1)} \right) \left(r_{e2} - \frac{T}{B_2} \cdot \frac{\partial r}{\partial \frac{T}{B_2}} \left(D_2, \frac{T}{B_2} \right) \right) \quad (2)$$

$$B_2 \frac{\partial r}{\partial D_2} \left(D_2, \frac{T}{B_2} \right) = 1 \quad (3)$$

Importa lembrar que nas igualdades acima a expressão da esquerda retrata o custo marginal de o governo endividar-se no seu primeiro período, enquanto a expressão da direita reflete o ganho adicional com o aumento de uma unidade da dívida, também no primeiro período.

Com relação à condição (2), ao analisar o benefício marginal

(lado direito), tem-se que a variação $\frac{\partial r}{\partial \frac{T}{B_2}} \left(D_2, \frac{T}{B_2} \right)$ é negativa, pois a taxa

r representativa do risco de cada estado diminui com o au-

mento da solvência $\frac{T}{B_2}$. Assim, o termo $\left(r_{e2} - \frac{T}{B_2} \cdot \frac{\partial r}{\partial \frac{T}{B_2}} \left(D_2, \frac{T}{B_2} \right) \right)$ é positivo. Alia-

do ao fato de a função de bem-estar social U ser crescente em seu nível de gastos, ou seja, $U'(G_i) > 0$, $i=1,2$, pode-se afirmar que o lado direito da expressão (2) resulta num valor inferior à unidade, o que permite concluir que o ganho marginal, nessa situação, é menor quando comparado ao modelo inicial de Werneck em que se considerava apenas um período e o ganho marginal era igual a um (seção 4). A inferência desse resultado é o fato de o benefício marginal de uma política fiscal deficitária ser menor quando se leva em consideração a permanência do mesmo governo no exercício seguinte.

Tal constatação tem sua explicação no fato de que o déficit de hoje gera um novo custo no período futuro, representado por um acréscimo do serviço da dívida, que será arcado pelo mesmo governante gerador do endividamento.

Com relação à segunda CPO, consegue-se uma expressão análoga ao problema de Werneck, o que se explica pelo fato de o segundo exercício ser o último neste modelo de dois períodos, ou seja, equivale a um mandato de apenas um ano. Isso acontece porque, em ambas as hipóteses, não há possibilidade de o governante manter-se no cargo, não tendo, assim, responsabilidade no futuro pelo ônus da dívida contratada hoje, o que faz o benefício marginal de um déficit ser maior em relação à situação na qual o governante permanece no poder. A diferença consiste no estoque da dívida, pois, no modelo inicial, a variável da dívida era totalmente exógena, enquanto, nesse modelo, B_2 depende de D_1 .

Generalizando, num mandato de vários períodos, à medida que se aproxima do último exercício, a satisfação adicional gerada pelo déficit vai aumentando e, sendo assim, os incentivos para os governos se endividarem são maiores no final de seus mandatos e menores no início.

5.2. Dois Períodos com Reeleição ao Término do Primeiro

Neste caso, continuar-se-á a trabalhar com dois períodos. A diferença em relação ao anterior reside no fato de que os dois exercícios estudados pertencem a mandatos diferentes: o primeiro período diz respeito ao último ano do mandato governamental inicial, já o segundo relaciona-se ao primeiro ano do mandato seguinte, admitida a hipótese de reeleição. Para essa análise, será considerado que a probabilidade de o governador ser reeleito é exógena ao modelo, sendo designada por $\rho \in [0,1]$.

O índice i será tomado como indicativo do último exercício do mandato inicial, já o índice n retratará o primeiro ano do novo mandato, na hipótese de o governante ter alcançado a reeleição.

Assim, o problema de maximização pode ser escrito da seguinte maneira:

$$\text{Max}_{D_i, D_n} U(G_i) + \rho \delta U(G_n)$$

r.a.

$$G_i = D_i - r_{ci} B_i + T, \quad G_n = D_n - r_{cn} B_n + T$$

$$r_{ci} = r_u + r(D_i, \frac{T}{B_i}), \quad r_{cn} = r_u + r(D_n, \frac{T}{B_n})$$

$$B_n = B_i + D_i$$

De forma análoga ao item anterior, o procedimento adotado foi substituir todas as restrições na função objetivo $U(G_i) + \rho \delta U(G_n)$ e resolver o problema de maximização. As condições de primeira ordem levam a:

$$B_i \frac{\partial r}{\partial D_i} \left(D_i, \frac{T}{B_i} \right) = 1 - \delta \cdot \rho \cdot \left(\frac{U'(G_n)}{U'(G_i)} \right) \left(r_{en} - \frac{T}{B_n} \cdot \frac{\partial r}{\partial \frac{T}{B_n}} \left(D_n, \frac{T}{B_n} \right) \right) \quad (4)$$

$$B_n \frac{\partial r}{\partial D_n} \left(D_n, \frac{T}{B_n} \right) = 1 \quad (5)$$

A condição (5) é interpretada da mesma forma que nos modelos anteriores. Contudo, na equação (4), tem-se um novo parâmetro representando a possibilidade de reeleição do governante. A tabela a seguir¹ retrata os resultados possíveis de acordo com o valor de ρ .

Tabela 1

Benefício marginal do déficit em função de ρ

ρ	BENEFÍCIO MARGINAL DO DÉFICIT	REELEIÇÃO
0	1	Não
$0 < \rho < 1$	$1 - \delta \cdot \rho \cdot \left(\frac{U'(G_n)}{U'(G_i)} \right) \left(r_{en} - \frac{T}{B_n} \cdot \frac{\partial r}{\partial \frac{T}{B_n}} \left(D_n, \frac{T}{B_n} \right) \right)$	Incerta
1	$1 - \delta \cdot \left(\frac{U'(G_n)}{U'(G_i)} \right) \left(r_{en} - \frac{T}{B_n} \cdot \frac{\partial r}{\partial \frac{T}{B_n}} \left(D_n, \frac{T}{B_n} \right) \right)$	Sim

Chama-se a atenção para o fato de que, como $\rho \in [0,1]$, a desigual-

dade $1 - \delta \rho \left(\frac{U'(G_n)}{U'(G_i)} \right) \left(r_{en} - \frac{T}{B_n} \cdot \frac{\partial r}{\partial \left(\frac{T}{B_n} \right)} \left(D_n, \frac{T}{B_n} \right) \right) \geq 1 - \delta \left(\frac{U'(G_n)}{U'(G_i)} \right) \left(r_{en} - \frac{T}{B_n} \cdot \frac{\partial r}{\partial \left(\frac{T}{B_n} \right)} \left(D_n, \frac{T}{B_n} \right) \right)$ é

sempre verdadeira, demonstrando uma diminuição do benefício marginal do déficit no primeiro mandato quando a reeleição é certa. Esse fato, como anteriormente, sugere que a permanência no poder reduz o ganho extra de um déficit fiscal, levando a concluir que, quanto maior a probabilidade de reeleição, menor é a disposição a se ter despesas superiores a receitas, pois os encargos do déficit serão suportados pelo mesmo governador responsável pela política de gastos desregrada. Reciprocamente, quanto menor a probabilidade de ser reeleito, maior será o gasto no primeiro período.

Assim, a solução do modelo corrobora as evidências empíricas e econométricas nas seções anteriores.

Cabe lembrar a diferença entre esse resultado, que sugere

a reeleição como uma forma de controle de gastos, e o obtido no *Political Business Cycle*, no qual se infere que a perpetuação do mesmo governante no poder pode causar distorções fiscais que interferem negativamente nas contas públicas.

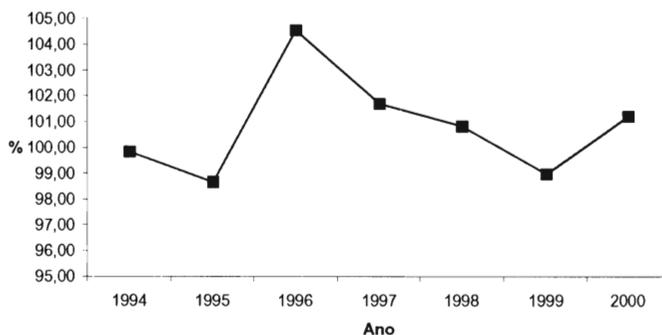
6. MODELOS DE REELEIÇÃO E OS TIPOS DE GASTOS GOVERNAMENTAIS

Neste capítulo, considerar-se-á a divisão dos gastos governamentais em dois tipos, os geradores de votos e os promovedores de retorno privado. Primeiramente, serão apresentadas algumas evidências empíricas sobre o Governo do Distrito Federal, que servem de motivação para o desenvolvimento do modelo nos tópicos 6.2 e 6.3.

6.1. Evidências Empíricas

Sobre o aspecto dos gastos totais, o caso do Distrito Federal, gráfico abaixo, confirma o discutido no item 2.1, pois a despesa como um todo se contraiu nos três últimos anos do mandato compreendido entre 1995 e 1998, ou seja, a possibilidade de reeleição obrigou o governador a ser cauteloso na sua política fiscal.

Gráfico 3
Evolução da despesa total em termos percentuais da receita
- 1994/2000 -



Fonte: Tabela 2

Além da informação acima, foi possível obter dados mais completos acerca das despesas do Governo do Distrito Federal (GDF), o que permitiu uma análise qualitativa dos dispêndios.

Não há dúvida de que a divulgação das boas realizações dos governos aumenta sua aceitação popular, fazendo com que o chefe do Executivo se beneficie de mais votos em virtude dessa publicidade. Outras despesas que também melhoram a imagem do governante são os gastos em obras públicas, como pavimentação de rodovias, construção de esco-

las, de hospitais ou urbanização de novos assentamentos para a população carente. É bem verdade que tais investimentos devem vir acompanhados da respectiva propaganda, de forma a espalhar os efeitos eleitorais desses gastos.

Além disso, como se divulgam amplamente na imprensa casos em que se desviam recursos públicos de obras custeadas pelos governos, pode-se inferir que os gastos com investimentos não só têm o poder de angariar votos, mas também de gerar um retorno privado ao governante, como estabeleceu Barro (1973). Esse retorno privado pode ter origem, por exemplo, nos elevados montantes negociados em tais projetos, bem como na dificuldade de se auditar o emprego dos recursos numa obra civil, haja vista o complexo detalhamento envolvido. Frise-se que retorno privado não está relacionado obrigatoriamente à corrupção, podendo ser entendido até como troca de favores.

Assim, é natural a suposição de que, na ausência da possibilidade de reeleição, haverá uma priorização dos gastos com investimentos, de forma a incrementar o retorno privado do governador, não havendo utilidade em se gastar recursos com propaganda.

Em contraposição, quando houver chances de o governante se reeleger, as despesas com publicidade deverão ser privilegiadas numa proporção maior que os investimentos.

No intuito de embasar essas afirmações, montou-se uma série histórica dos gastos com publicidade, dos gastos com investimento e da despesa e receita total no período compreendido entre 1994 e 2000, relativamente ao Distrito Federal, conforme tabelas a seguir.

Tabela 2
Valores anuais da receita e de despesas do GDF
- 1994/2000 -

	R\$mil						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Receita total	4.574.570	5.241.499	5.387.469	5.754.951	5.830.536	5.364.885	5.691.672
Despesa total	4.567.593	5.171.590	5.632.729	5.852.760	5.878.458	5.309.555	5.760.582
Despesas em publicidade	13.170	8.651	15.488	22.329	26.917	41.181	45.448
Despesas em investimento	620.370	174.368	403.678	506.573	394.097	327.028	405.367

Fonte: Relatório Análítico das Contas do Governador/Tribunal de Contas do DF - 1994/2000.

Nota: Os valores estão a preços constantes de 2000, atualizados pelo IGP-DI médio de cada ano.

Novamente, procurando evitar distorções nos dados, serão trabalhados os dispêndios em termos percentuais dos ingressos de recursos. A tabela a seguir apresenta os quocientes das despesas em relação à receita total.

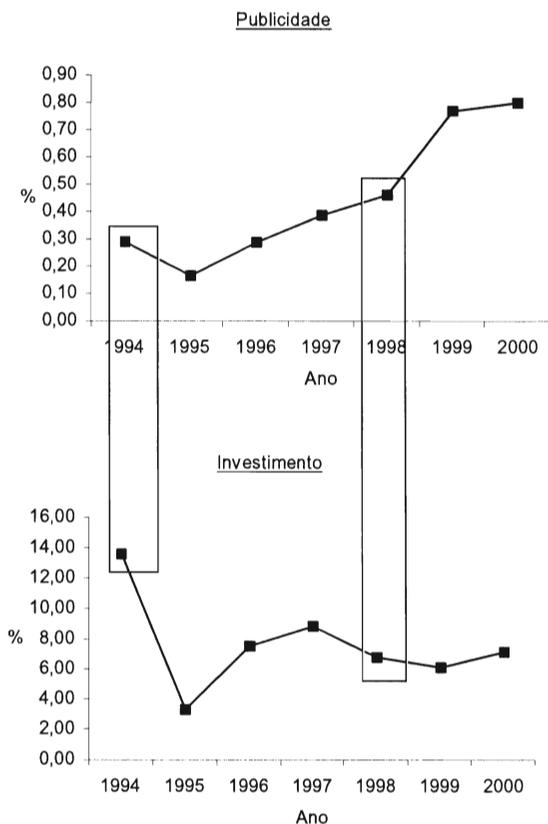
Tabela 3
Percentual das despesas em relação à receita total
 - 1994/2000 -

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Despesa total	99,85	98,67	104,55	101,70	100,82	98,97	101,21
Despesas em publicidade	0,29	0,17	0,29	0,39	0,46	0,77	0,80
Despesas em investimento	13,56	3,33	7,49	8,80	6,76	6,10	7,12

Nota: Os percentuais referem-se à relação das despesas com a receita total.

Para se ter melhor visualização dos dados da tabela 3, plotaram-se os pontos no gráfico a seguir.

Gráfico 4
Evolução das despesas em termos percentuais da receita
 - 1994/2000 -



Note que em 1994, último ano do mandato do Governador Joaquim Roriz, não havia a possibilidade de reeleição, os gastos com publicidade, geradores de votos, foram, proporcionalmente, inferiores à média dos anos seguintes. Enquanto isso, nesse mesmo ano, as despesas com investimentos (obras) que, além de geradoras de votos, também pro-

piciam um retorno privado, estiveram num patamar bem superior ao despendido nessa mesma rubrica nos exercícios futuros.

Já em 1998, final do mandato do Governador Cristovam Buarque, as chances de se concretizar uma reeleição existiam, tanto legalmente quanto politicamente. Analisando seus gastos, é fácil perceber que sua preferência não foi pelas despesas que geravam também retorno privado, já que os investimentos não cresceram tanto, tendo até verificado uma queda no exercício de 1998. No entanto, os gastos com publicidade foram os mais altos de todo o mandato. É interessante notar que, em 1999, voltou ao governo o Sr. Joaquim Roriz, ficando clara a sua mudança de atitude, pois, sabendo que poderá permanecer no cargo após as eleições de 2002, desde o início começou a privilegiar os gastos com propaganda.

Neste momento, cabe uma consideração quanto à distinção dos gastos. É praticamente impossível mensurar o efeito gerador de votos e o efeito promovedor de retorno privado de um determinado dispêndio, mais difícil ainda se torna isolar tais efeitos. Como se viu, as despesas com investimento, consideradas potenciais promovedoras de retorno pessoal ao governante, também são despesas que geram votos. Analogamente, pode haver corrupção na contratação de agências de propaganda, criando-se aí um retorno privado para o governo.

Assim, os modelos estudados neste capítulo devem ser vistos como uma primeira aproximação para um estudo futuro, mais complexo, envolvendo a análise dos diferentes tipos de gastos.

Apresentam-se a seguir esses modelos que tentam incorporar a divisão dos gastos retratada para o caso do Distrito Federal. A exemplo do tópico 5, será tomado por base o descrito no capítulo 3. Dividiu-se o desenvolvimento em dois casos explicados nas seções seguintes.

6.2. Um Único Período com Retorno Privado

As chances de uma reeleição bem-sucedida dependem efetivamente do tipo dos gastos promovidos pelo governo no seu mandato atual. Há gastos que detêm a finalidade exclusiva de angariar votos junto à sociedade. Por outro lado, usando a idéia de Barro (1973), o governante, enquanto no poder, tentará extrair para si um retorno privado que poderia ser visto como, por exemplo, um percentual dos gastos com determinados projetos.

Sendo assim, pode-se idealizar um modelo em que os gastos públicos se dividem em apenas duas categorias: despesas que geram votos (G_v) e despesas que geram retorno privado ao governador (G_p), assim:

$$G_i = G_{iv} + G_{ip}$$

A utilidade do governo, ou governante, $U(G_i)$, passa a ser acrescida de um valor extra que é função das despesas que geram retorno privado, sendo representado por $f(G_{ip})$. Esse aumento da utilidade pode ser interpretado como favorecimentos em proveito da elite do Poder Executivo.

Inicialmente, será trabalhado um problema restrito a apenas um período (i), deixando de lado, em princípio, a idéia de reeleição. Dessa maneira, o problema de maximização do governante será:

$$\text{Max}_{D_i, G_{iv}} U(G_i) + f(G_{ip})$$

r.a.

$$G_i = D_i - r_{ei} B_i + T$$

$$r_{ei} = r_u + r(D_i, \frac{T}{B_i})$$

$$G_i = G_{iv} + G_{ip}$$

Como os gastos que geram retorno privado fornecem uma satisfação extra, pode-se inferir que, nesse modelo de apenas um período, toda a despesa será formada por apenas esses tipos de gastos, ou seja, $G_i = G_{ip}$ e $G_{iv} = 0$.

Considerando a hipótese acima, bem como substituindo as restrições na função objetivo, o problema de maximização é equivalente a:

$$\text{Max}_{D_i} U\left(D_i - B_i r_u - B_i r\left(D_i, \frac{T}{B_i}\right) + T\right) + f\left(D_i - B_i r_u - B_i r\left(D_i, \frac{T}{B_i}\right) + T\right)$$

A condição de primeira ordem fornece a seguinte relação:

$$\left(\frac{\partial U}{\partial G_i} + \frac{\partial f}{\partial G_i}\right) \left(1 - B_i \frac{\partial r}{\partial D_i}\left(D_i, \frac{T}{B_i}\right)\right) = 0 \Leftrightarrow \left(\frac{\partial(U+f)}{\partial G_i}\right) \left(1 - B_i \frac{\partial r}{\partial D_i}\left(D_i, \frac{T}{B_i}\right)\right) = 0$$

Como $\frac{\partial(U+f)}{\partial G_i} > 0$, a condição acima se resume a:

$$B_i \frac{\partial r}{\partial D_i}\left(D_i, \frac{T}{B_i}\right) = 1$$

Tal condição é análoga à atingida na maximização da função de bem-estar do estado, considerando a permanência do governante no poder por apenas um exercício. A diferença desse caso reside no fato de o governador ter incentivos para apenas realizar despesas que gerem retorno privado.

No entanto, o que acontecerá num modelo de dois mandatos, em que o governo, além do retorno privado, tem de estar atento também à possibilidade de reeleição?

6.3. Dois períodos com Retorno Privado e Reeleição

Neste momento, os gastos serão trabalhados em dois períodos: o primeiro, referente ao último ano do mandato governamental inicial

(G_i), e o segundo, relacionado ao primeiro ano do novo mandato (G_n). Como no caso anterior, as despesas públicas dividem-se em apenas duas categorias: as que geram votos e as que geram retorno privado. Sendo assim,

$$G_i = G_{iv} + G_{ip}$$

$$G_n = G_{nv} + G_{np}$$

Analogamente, a utilidade do governo, ou governante, $U(G_i)$, passa a ser acrescida de um valor extra que é função das despesas que geram retorno privado, sendo que esses acréscimos para o mandato inicial e para o novo mandato podem ser representados, respectivamente, por $f(G_{ip})$ e $f(G_{np})$.

A probabilidade ρ de a reeleição ser bem-sucedida é endógena ao modelo, sendo função crescente dos gastos do mandato inicial que geram votos, ou seja, $\rho(G_{iv})$. Dessa forma, o novo modelo de maximização do governo pode ser escrito da seguinte maneira:

$$\text{Max}_{D_i, D_n, G_{iv}, G_{ip}, G_{nv}, G_{np}} U(G_i) + f(G_{ip}) + \delta[\rho(G_{iv})][U(G_n) + f(G_{np})]$$

r.a.

$$G_i = D_i - r_{ei}B_i + T \quad (6)$$

$$r_{ei} = r_u + r(D_i, T / B_i) \quad (7)$$

$$G_i = G_{iv} + G_{ip} \Rightarrow G_{ip} = G_i - G_{iv} \quad (8)$$

$$G_n = D_n - r_{en}B_n + T \quad (9)$$

$$r_{en} = r_u + r(D_n, T / B_n) \quad (10)$$

$$G_n = G_{nv} + G_{np} \Rightarrow G_{np} = G_n - G_{nv} \quad (11)$$

$$B_n = B_i + D_i \quad (12)$$

Torna-se dispensável resolver a maximização para G_{ip} , pois já estamos achando os valores ótimos de D_i e G_{iv} . Analogamente, pode-se dispensar também a solução do problema em G_{np} . Com relação ao gasto G_{nv} , podemos considerá-lo nulo, pois se trata do segundo período, exercício em que o governante despenderá recursos somente com projetos que gerem retorno privado, como visto anteriormente.

Substituindo as restrições (6), (8), (9) e (11) na função objetivo, esta passa a ter a seguinte forma:

$$\text{Max}_{D_i, D_n, G_n} U(D_i - r_{ei}B_i + T) + f(D_i - r_{ei}B_i + T - G_{iv}) +$$

$$+ \delta[\rho(G_{iv})][U(D_n - r_{en}B_n + T) + f(D_n - r_{en}B_n + T - G_{nv})]$$

Por fim, usando as restrições (7), (10) e (12), tem-se:

$$\begin{aligned} & \underset{D_i, D_u, G_{iv}}{\text{Max}} U\left(D_i - r_u B_i - r(D_i, \frac{T}{B_i})B_i + T\right) + f\left(D_i - r_u B_i - r(D_i, \frac{T}{B_i})B_i + T - G_{iv}\right) + \\ & \delta[\rho(G_{iv})]\left[U\left(D_n - r_u B_i - r_u D_i - r(D_n, \frac{T}{B_i + D_i})B_i - r(D_n, \frac{T}{B_i + D_i})D_i + T\right) + \right. \\ & \left. f\left(D_n - r_u B_i - r_u D_i - r(D_n, \frac{T}{B_i + D_i})B_i - r(D_n, \frac{T}{B_i + D_i})D_i + T - G_{iv}\right)\right] \end{aligned}$$

Do problema de maximização acima, as condições de primeira ordem fornecem as relações a seguir:

- $$B_i \frac{\partial r}{\partial D_i}(D_i, \frac{T}{B_i}) = 1 - \frac{\delta[\rho(G_{iv})][U'(G_n) + f'(G_{np})] \left[r_{en} - \frac{T}{B_n} \frac{\partial r}{\partial \frac{T}{B_n}}(D_n, \frac{T}{B_n}) \right]}{[U'(G_i) + f'(G_{ip})]}$$
- $$B_n \frac{\partial r}{\partial D_n}(D_n, \frac{T}{B_n}) = 1$$
- $$-f'(G_{ip}) + \delta\rho'(G_{iv})[U(G_n) + f(G_{np})] - \delta\rho(G_{iv})f'(G_{np}) = 0$$

No caso da equação (13), além da sensibilidade de U com relação aos gastos totais, também importa a sensibilidade de f com relação aos gastos que geram retorno privado.

Note que a mesma análise realizada no item 5.1 cabe também para a condição (13), merecendo novamente a inferência: o benefício marginal de uma política fiscal deficitária é mais baixo quando se leva em consideração a permanência do mesmo governo no mandato seguinte, sugerindo que a melhor estratégia para o governante é manter a cautela em relação aos gastos no primeiro período, caso opte por ser novamente candidato e tenha chances de vencer.

Em comparação com o modelo constante do item 6.2, é importante assinalar que o governante não pode mais escolher somente despesas que gerem retorno privado, pois isso inviabilizaria a reeleição ($\rho = 0$). Há que haver um *trade-off* entre a satisfação gerada pelo retorno privado do mandato atual e a perspectiva de utilidade advinda de um novo mandato. Tal perspectiva terá mais ou menos chances de se consumir dependendo do montante de gastos geradores de votos.

Assim, quanto mais sensível for a função ρ em relação aos gastos G_{iv} , mais incentivos terá o governante a gastar em projetos que gerem votos, relativamente a projetos que gerem retorno privado.

Reciprocamente, quanto mais sensível for f a G_{ip} , mais incentivos terá o governante a gastar em projetos que geram retorno privado. Uma possível interpretação para esse resultado refere-se ao funcionamento das instituições de controle dos gastos públicos⁶. Quanto melhor funcionarem essas instituições, mais difícil será para o governante obter retorno privado, logo, menos atraente será investir nesses projetos em comparação com os projetos que geram votos.

Com o estudo levado a efeito neste capítulo e no anterior, por meio dos quatro casos apresentados, espera-se ter abarcado as relações entre os dispêndios governamentais e o fato de haver ou não a permanência do mesmo governante no poder. No próximo tópico, serão apresentadas as conclusões da dissertação.

7. CONCLUSÃO

Este trabalho teve por base a construção de um modelo para analisar a relação entre a possibilidade de um governante manter-se no cargo e sua política fiscal.

Os resultados encontrados, tanto teóricos quanto econométricos, sugerem que a existência da reeleição na legislação eleitoral incentiva os governos estaduais a não contraírem empréstimos exacerbados no primeiro mandato, já que há chances de o próprio governante que promoveu o endividamento ter de arcar com o ônus dos empréstimos, o que diminuiria a receita pública disponível no futuro. Na mesma linha de raciocínio, o estudo mostrou que, quanto maiores forem as chances de o governador se perpetuar no cargo, por meio de outros mandatos, mais cautela ele terá com relação aos déficits estaduais.

Dessa forma, o modelo indica que o instituto da reeleição vem revelar uma maneira de se promover melhor controle de gastos, evitando a aplicação de recursos públicos em despesas que não sejam prioridade da população, bem como exigindo dos governantes maior responsabilidade fiscal, o que os leva a gerir o erário com mais eficiência.

O atual debate acerca da reeleição evidencia forte tendência para sua extinção. Essa tendência consolida-se por meio da Proposta de Emenda à Constituição – PEC nº 03/99, de autoria do Deputado Paulo Octávio, que tramita no Congresso Nacional e tem como objetivo pôr fim à reeleição. De fato, argumenta-se que a possibilidade de o governador continuar no cargo introduz um fator de desigualdade nas disputas eleitorais, haja vista a dificuldade de se impedir o uso dos instrumentos públicos para a promoção de votos ao atual governante.

Em oposição a essa tendência, o presente trabalho não aponta para o fim da reeleição como uma boa solução para o problema,

pois estar-se-iam extinguindo também as externalidades positivas que esse instituto promove no controle dos gastos governamentais. Em vez de extinguir a reeleição, entende-se que existem melhores alternativas como a aprovação de uma legislação eleitoral mais forte que coibisse mais rigorosamente o uso da “máquina administrativa” em proveito próprio, juntamente com uma fiscalização eficiente por parte da Justiça Eleitoral e uma punição eficaz, de forma a desestimular efetivamente o governante de se promover às custas de recursos públicos. Outra alternativa seria mudar a legislação de maneira a exigir do governante que se afastasse de suas funções alguns meses antes do pleito, caso optasse por se candidatar novamente. Essa conclusão vem a ser a maior contribuição deste trabalho.

Entre as possíveis extensões desta dissertação, está a questão suscitada sobre a divisão das despesas em gastos que geram votos ou que geram retorno privado, pois é de suma importância entender as categorias dos dispêndios públicos e seus efeitos nas estratégias dos governantes, haja vista a necessidade de se incentivar o Poder Executivo a realizar os anseios do eleitorado, mantendo uma política fiscal regrada.

Uma extensão empírica para este estudo consiste em se testar as hipóteses defendidas com dados fiscais dos estados em 1998, ano em que ocorreu o primeiro pleito com possibilidade de haver reeleição. Além disso, pode-se também trabalhar com dados municipais, o que aumentaria muito os graus de liberdade do estudo econométrico. No que diz respeito à parte empírica, deve-se notar que o uso do resultado efetivo do pleito eleitoral como proxy para a expectativa de reeleição do titular é extremamente forte. Conforme mencionado anteriormente, uma alternativa a isso seria usar a popularidade do governador num período razoavelmente anterior ao pleito.

Outra extensão do presente trabalho, desta vez teórica, resume-se na construção de um modelo de teoria dos jogos, no qual as preferências dos eleitores são consideradas explicitamente e o comportamento do governante é resultado de um Equilíbrio de Nash entre seus anseios próprios e os de seu eleitorado.

O atual nível de conscientização da sociedade elevou os eleitores, de um patamar no qual se limitavam a aceitar a administração dos governantes, para um estágio de co-participação, na medida em que mais e mais pessoas estudam e compreendem as contas públicas e, a partir daí, exigem um comportamento efetivo dos políticos para reelegê-los. Uma dessas exigências da população recai sobre a política fiscal, pois se torna cada vez mais evidente que desequilíbrios nas despesas governamentais têm repercussão na sociedade como um todo. Foi com o objetivo de melhor compreender essa nova forma de controle do déficit público – a reeleição – que este trabalho foi elaborado.

Anexo A – Informações Fiscais dos Estados

Estados		Despesa Orçamentária 1994	Receita Orçamentária 1994	Dívida Consolidada Líquida (estoque)	Reeleição
Acre	AC	418.207	312.166	479.269	não
Amapá	AP	587.021	465.211	181.446	não
Amazonas	AM	1.091.559	1.022.436	1.017.879	não
Pará	PA	1.264.839	1.278.419	593.627	não
Rondônia	RO	490.764	433.570	163.952	não
Roraima	RR	253.338	213.324	68.933	sim
Tocantins	TO	569.140	424.351	221.670	não
Alagoas	AL	601.501	561.286	654.922	não
Bahia	BA	3.434.440	3.126.366	3.324.960	sim
Ceará	CE	1.695.645	1.731.798	1.299.933	sim
Maranhão	MA	1.024.645	948.309	1.787.325	sim
Paraíba	PB	817.866	713.235	1.610.106	sim
Pernambuco	PE	1.834.983	1.885.513	1.087.467	não
Piauí	PI	655.903	561.250	1.075.999	não
Rio Grande do Norte	RN	780.615	610.501	665.218	não
Sergipe	SE	758.752	718.532	480.265	não
Espírito Santo	ES	2.207.462	1.931.181	615.992	não
Minas Gerais	MG	9.931.272	8.428.327	8.257.151	não
Rio de Janeiro	RJ	8.290.349	6.728.164	8.894.951	não
São Paulo	SP	28.301.184	27.510.458	16.358.915	não
Paraná	PR	3.301.612	3.273.789	1.489.376	não
Rio Grande do Sul	RS	6.534.336	6.011.757	5.474.918	não
Santa Catarina	SC	2.745.256	2.448.293	2.259.820	não
Distrito Federal	DF	2.900.666	2.905.804	503.649	não
Goias	GO	1.897.726	1.728.152	3.525.753	sim
Mato Grosso	MT	1.592.268	1.369.931	1.821.513	não
Mato Grosso do Sul	MS	946.763	837.538	1.363.160	não

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional

Coordenação Geral de Análise e Estatísticas Fiscais de Estados e Municípios

Nota: Valores a preços de dezembro de 1995, expressos em reais.

Anexo B – Reeleição nos Estados

Estados	Período		Reeleição (dummy)
	1991/1994	1995/1998	
Acre	Edmundo Pinto - PDS	Oleir Messias Cameli - PPR (PP)	0
Amapá	Anníbal Barcellos - PFL (PRN-PL-PDS)	João Capiberibe - PSB (PDT-PT-PV-PCdoB)	0
Amazonas	Gilberto Mestrinho - PMDB (PDC-PFL-PTR-PL-PCN)	Amazozino Mendes - PPR (PFL-PTB-PP-PDT)	0
Pará	Jáder Barbalho - PMDB (PST-PTR-PDC)	Almir Gabriel - PSDB (PDT-PTB-PCB-PPS-PFL-PSB)	0
Rondônia	Oswaldo Piana - PTR (PSC-PRP)	Valdir Raupp de Matos - PMDB (PSB-PSDB)	0
Roraima	Ottomar Pinto - PTB (PDC)	Neudo Campos - PTB (PSC-PRN)	1
Tocantins	Moisés Avelino - PMDB (PDT-PSDB-PRN-PCdoB)	Siqueira Campos - PPR (PTB-PFL-PMN-PP-PV)	0
Alagoas	Geraldo Bulhões - PSC (PFL-PMDB-PDT-PTdoB-PMN-PTB-PSDB)	Divaldo Suruagy - PMDB (PSDB-PTB-PL-PCdoB-PSD)	0
Bahia	Antônio Carlos Magalhães - PFL (PDS-PTB-PDC-PL-PST)	Paulo Souto - PFL (PTB-PSC-PL)	1
Ceará	Ciro Gomes - PSDB (PDT-PDC)	Tasso Jereissati - PSDB (PDT-PTB)	1
Maranhão	Edison Lobão - PFL (PTB-PSC)	Roseana Sarney - PFL (PMDB-PSC-PP)	1
Paraíba	Ronaldo da Cunha Lima - PMDB (PST-PSDB)	Antônio Mariz - PMDB (PSC-PPS-PP-PSD-PRP-PSDB)	1
Pernambuco	Joaquim Francisco - PFL (PRN-PTdoB-PDS-PSD-PTR-PSN)	Miguel Arraes - PSB (PDT-PT-PPS-PMN-PV-PCdoB)	0
Piauí	Antônio Freitas Neto - PFL (PDS-PTB-PSC)	Francisco de Assis de Moraes Sousa - PMDB (PPS-PMN-PSDB-PCdoB)	0
Rio Grande do Norte	José Agripino Maia - PDS (PFL-PL-PDC-PSDB)	Garibaldi Alves Filho - PMDB (PSDB-PPR)	0
Sergipe	João Alves Filho - PMDB (PDS-PDC-PL-PFL-PCN-PMN-PRN-PRP-PSDB)	Jackson Barreto - PDT (PT-PSB-PCdoB-PP-PMN)	0
Espírito Santo	Albúino Azeredo - PDT (PTB-PCdoB)	Vítor Buaiz - PT (PSB-PCdoB)	0
Minas Gerais	Hélio Garcia - PRS (PTB-PL)	Eduardo Azeredo - PSDB (PTB-PL)	0
Rio de Janeiro	Leonel Brizola - PDT (PCB-PCdoB)	Marcello Alencar - PSDB (PFL-PL-PP)	0
São Paulo	Luiz Antonio Fleury Filho - PMDB (PFL-PL)	Mário Covas - PSDB (PFL)	0
Paraná	Roberto Requião - PMDB (PMN-PTdoB)	Jaime Lerner - PDT (PV-PSDB-PFL-PTB)	0
Rio Grande do Sul	Alceu Collares - PDT (PSDB-PCdoB)	Antônio Britto - PMDB (PL-PSDB)	0
Santa Catarina	Vilson Kleinubing - PFL (PDS-PTB-PDC-PSC-PL)	Paulo Afonso Vieira - PMDB (PTRB-PMN-PSD-PV-PRP)	0
Distrito Federal	Joaquim Roriz - PTR (PRN-PST-PFL-PTB)	Cristovam Buarque - PT (PSTU-PPS-PSB-PCdoB)	0
Goias	Iris Resende - PMDB (PL-PCB-PTR)	Maquito Vilela - PMDB (PL-PRN-PRP)	1
Mato Grosso	Jaime Campos - PFL (PTB-PDS-PL-PTR)	Dante de Oliveira - PDT (PT-PMDB-PSDB-PSC-PMN-PCdoB-PPS-PSB-PV)	0
Mato Grosso do Sul	Pedro Pedrossian - PTB (PRN-PDS-PL-PSD)	Wilson Martins - PMDB (PL-PSB-PSD-PV-PSDB-PCdoB)	0

Fonte: "Dados Eleitorais do Brasil (1982-1996)"

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barro, R. (1973). *The control of politicians: an economic model*. *Public Choice*, 14:19-42.

Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Coordenação de Publicações da Câmara dos Deputados.

Brasil. (1996). *Execução orçamentária dos estados e municípios das capitais – 1986/1995*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional/Ministério da Fazenda.

Davidson & Mackinnon. (1993). *Estimation and inference in econometrics*. New York: Oxford University Press.

Ferejohn, J. (1986). *Incumbent performance and electoral control*. *Public Choice*, 50:5-26.

Fiorina, M. P. (1996). *Divided government*. Boston: Allyn and Bacon.

Nicolau, J. M. (1998). *Dados eleitorais do Brasil (1982-1996)*. Rio de Janeiro: IUPERJ-UCAM/Editora Revan.

Nordhaus, W. (1975). *The political business cycle*. *Review of Economic Studies* 42:169-190.

Oates, W. E. (1999). *An essay on fiscal federalism*. *Journal of Economic Literature*, 38:1120-1149.

Pires, H. A. A. e Bugarin, M. S. (2000). *Metas de déficits: uma aplicação da teoria de desenhos de mecanismos ao controle do endividamento dos estados*. *Finanças Públicas: IV Prêmio Tesouro Nacional*, 4:13-55.

Rogoff, K. (1995). *Equilibrium political budget cycles*. *Monetary and Fiscal Policy*, 2:47-70. Cambridge: The MIT Press.

Werneck, R. L. F. (1995). *Federalismo fiscal e a política de estabilização no Brasil*. *Revista Brasileira de Economia* Abril/Junho 1995, 49(2):375-390.

Zupan, M. A. (1991). *An economic explanation for the existence and nature of political ticket splitting*. *Journal of Law and Economics*, 34: 343-369.

¹ Esse fenômeno é conhecido em Teoria Política como “efeito titular” (*Incumbency Effect*), Zupan (1991).

² Vide Fiorina (1996).

³ Do total da arrecadação dos impostos sobre renda e sobre produtos industrializados, a União transfere aos estados 21,5% via FPE (Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal) e, aos municípios, 22,5% via FPM (Fundo de Participação dos Municípios).

⁴ Essa falta de responsabilidade fiscal por parte dos governos locais, com relação ao uso de recursos transferidos pelo governo central, é conhecida na literatura como *flypaper effect* (Oates, 1999), ou ilusão fiscal.

⁵ Os benefícios marginais na tabela devem ser multiplicados por $U'(G)$ de forma a obter-se a interpretação em termos de utilidade do estado; no entanto, suprimiu-se o termo da utilidade marginal no intuito de evitar uma notação mais complexa desnecessária.

⁶ Tribunais de Contas da União, dos estados e dos municípios.