



Universidade de Brasília  
Departamento de Economia

Série Textos para Discussão

## **Determinantes do endividamento dos estados brasileiros: Uma análise de dados de painel**

***Isabela Fonte Boa Rosa Silva***

Banco Central e Universidade de Brasília

***Maria da Conceição Sampaio de Sousa***

Universidade de Brasília

Texto nº 259  
Brasília, novembro de 2002

Department of Economics Working Paper 259  
University of Brasilia, November 2002

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 259**

**Determinantes do endividamento dos estados brasileiros:  
Uma análise de dados de painel**

***Isabela Fonte Boa Rosa Silva***

Banco Central e Universidade de Brasília

e

***Maria da Conceição Sampaio de Sousa***

Universidade de Brasília

Brasília, 8 de novembro de 2002

© Isabela Fonte Silva e Maria da C. S. Sousa, 2002

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**  
**Campus Universitário Darcy Ribeiro**  
**Instituto Central de Ciências**  
**Caixa Postal 04302, 70910-900 Brasília, DF, Brasil**  
**Tel.: (55-61) 3072498, 2723548**  
**Fax: (55-61) 3402311**  
**E-mail: econ@unb.br**  
**<http://www.unb.br/ih/eco>**

***Chefe do Departamento***

**Prof. Flávio Rabelo Versiani**

***Sub-Chefe do Departamento***

**Prof. Jorge Madeira Nogueira**

***Coordenador de Pós-Graduação***

**Prof. André Rossi de Oliveira**

***Coordenador de Pesquisa e Extensão***

**Prof. Maurício Soares Bugarin**

***Coordenador de Graduação***

**Prof. Jorge Madeira Nogueira**

**SÉRIE DE TEXTOS PARA DISCUSSÃO**

***Comissão Editorial, mandato junho de 2001 a outubro de 2002***

**André Rossi de Oliveira**

**Bernardo Mueller**

**Flávio Versiani**

**Jorge Nogueira**

**Maurício Bugarin (editor)**

**Mauro Boianovsky**

**Apoio: CESPE UnB**

# DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO DOS ESTADOS BRASILEIROS: UMA ANÁLISE DE DADOS DE PAINEL

Isabela Fonte Boa Rosa Silva: e-mail: [isabella.silva@bcb.gov.br](mailto:isabella.silva@bcb.gov.br)

Maria da Conceição Sampaio de Sousa<sup>1</sup>: e-mail: [mcss@unb.br](mailto:mcss@unb.br)

## RESUMO

O objetivo do trabalho é identificar os determinantes do endividamento dos governos estaduais. Os resultados obtidos mostraram que os recursos transferidos pelo governo federal, a estrutura de gastos e a importância econômica do estado são fatores relevantes para explicar a evolução da dívida dos governos estaduais, no período considerado. Na versão agregada, o impacto positivo das transferências sugere que elas influenciam negativamente o desempenho fiscal dos governos receptores contribuindo, assim, para aumentar a dívida estadual. Porém, essa conclusão não se mantém quando diferenciamos os estados com base na renda *per capita*. Para os estados mais pobres, nossos resultados indicam que as transferências substituem o endividamento enquanto que nos estados mais ricos, a dependência de recursos federais não influencia essa variável. No que diz respeito aos gastos com investimentos, mostramos que, no período analisado, os estados menos endividados efetuaram maiores gastos com investimentos, já que suas receitas não estavam comprometidas com o pagamento de dívidas. Mais uma vez, a desagregação em estados ricos e pobres mostrou que isso só ocorre para os primeiros; nos estados mais pobres, os gastos de investimento não afetam o endividamento. No tocante às despesas com pessoal, mostramos que embora contribuam para explicar a dívida dos governos estaduais em ambos os grupos, elas são bem mais relevantes para explicar o endividamento dos estados pobres. Esse padrão diferenciado de endividamento sugere que as divergências interestaduais podem estar aumentando visto que os estados pobres estão se endividando para financiar suas despesas correntes ao passo que nos estados mais ricos, a dívida expande a capacidade de investimento fortalecendo, assim, o potencial de desenvolvimento. Por fim, os resultados confirmaram, ainda, que o tamanho econômico dos estados favorece o endividamento, já que aumento na arrecadação viabiliza dívidas mais elevadas.

**Palavras-chave:** endividamento estadual; dívida pública; transferências; gastos públicos.

## ABSTRACT

This paper evaluates the determinants of state debt in Brazil. Special emphasis was given to the sources of financing and the structure of public spending. The estimates obtained, by using panel data, show that those factors do influence state debt. Firstly, we show that federal transfers to states, in our aggregated version, raise state debt and thus may contribute to deteriorate fiscal discipline. However, when we disaggregate the Brazilian states, on the basis of per capita income, this result is no longer true. In the poor states, federal transfers tend to substitute debt whereas in the rich states such transfers do not affect this variable. Concerning investment expenditures, our results point out the fact that only the rich states can afford to invest as their lower debt costs allow them to release resources for investment; for the poorest states, investment expenses have no impact on the debt. As for personnel expenses, we show that

---

<sup>1</sup> Banco Central e Universidade de Brasília. Os autores agradecem ao Banco Central e ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo apoio durante a elaboração dessa pesquisa

although they rise debt in both groups, they have a stronger impact on the poorest states. The economic size of states also contributes to increase debt as higher tax revenues make debt more viable. Finally, note that the distinct pattern of debt among poor and rich states suggests that interstate divergences may be increasing. The debt of the poor ones is used in order to finance current expenses while the richest states are strengthening their potential development.

**Key words: state debt, transfers; public spending.**

**Códigos JEL: H72, H74, H81.**

## **1. INTRODUÇÃO**

As relações intergovernamentais no Brasil são marcadas por períodos de centralização e descentralização fiscal, tributária, financeira e política. O período militar, marcado por um forte centralismo fiscal e tributário, caracterizou-se pelo fato de que os estados e municípios perderam autonomia no manejo da política tributária e se tornaram mais dependentes da União em suas decisões de investimentos<sup>2</sup>. 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 distribuição dos recursos tributários.

Contudo, ao longo da segunda metade da década de 70, intensificaram-se 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. No início da década de 80, a despeito da crise no mercado financeiro internacional, que clamava por regras de contenção ao crédito, os estados, com o apoio do governo federal, continuaram a ampliar gastos por meio do aumento de transferências de recursos não regulares e da contratação de novos empréstimos com instituições financeiras federais e com seus próprios bancos.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Ver a esse respeito, Lopreato (1992), Gomes & MacDowell, 1997 dentre outros.

<sup>3</sup> Essa análise está desenvolvida em Melo (1999).

A transição para a democracia legitimou os governos estaduais antes dos outros níveis de governo<sup>4</sup>. A Constituição de 1988 foi acompanhada por uma tendência à descentralização, devolvendo autonomia financeira para estados e municípios e principalmente aumentando suas receitas. A nova Constituição ampliou as transferências de recursos da União para estados e municípios, que passaram ter total autonomia na aplicação dos recursos recebidos<sup>5</sup>. Por outro lado, o mecanismo de transferências de recursos, instituído na carta magna, acarretou elevado grau de dependência orçamentária da maioria dos estados e municípios. Principalmente daqueles das regiões Norte e Nordeste. Adicionalmente, a concessão ao funcionalismo público de uma série de benefícios nominais e garantia de estabilidade de emprego aos servidores da administração indireta, autárquica e fundacional representou uma restrição a cortes de pessoal em todos os níveis de governo.

Nesse contexto, abriu-se espaço para o endividamento crescente dos estados visto que a imposição de limites mostrou-se ineficaz no controle da dívida por serem, na prática, bastantes flexíveis caso estivessem em jogo as prioridades e procedimentos estabelecidos pela União. A expansão do endividamento condicionava-se, pois, às perspectivas de expansão das receitas, inclusive daquelas provenientes de transferências intergovernamentais. Outro fator de expansão do endividamento foi a inexistência de controle das garantias oferecidas para a contratação das operações de crédito (Afonso, 1989). A deterioração da capacidade de solvência dos estados acabou por exigir do governo federal socorro financeiro, resultando nos processos de renegociação da dívida estadual.

A primeira crise do endividamento estadual ocorreu após a moratória da dívida externa mexicana em 1982, marcada pela diminuição dos afluxos de capital externo para o país. 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<sup>6</sup>. No início da década de 90, estados e municípios

---

4 A primeira eleição direta, pós período militar, foi para governador em 1982. Esse foi o início do retorno à democracia.

5 Em termos de finanças públicas, a assembléia constituinte entendeu que a democracia brasileira necessitava de um governo central fraco e de governos sub-nacionais fortes (Dillinger, 1998).

6 Esse refinanciamento foi regulamentado pela Lei 7976/89, estabelecendo prazo de pagamento de 20 anos, com 5 anos de carência.

demandaram nova renegociação<sup>7</sup>. Esse refinanciamento permitiu um alongamento significativo do perfil da dívida estadual bem como reduziu o peso dos encargos da dívida sobre as receitas. Os mais beneficiados desse refinanciamento foram os estados menos desenvolvidos 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 estabeleceu mecanismo de *enforcement*, ou seja, o bloqueio de receitas tributárias próprias contribuindo, assim, para diminuir o risco de inadimplência (Rigolon & Giambiagi,1998).

A redução das taxas de inflação, observada após a implantação do Plano Real, afetou diretamente o resultado primário dos estados. Isto porque como a arrecadação já era indexada, o fim da corrosão inflacionária das despesas nominais aumentou os gastos reais, ampliando, assim, a deterioração das finanças estaduais. Essa deterioração, aliada às taxas de juros elevadas, levou os estados a buscar mecanismos precários de financiamento de suas despesas correntes. Esses mecanismos incluíam o aumento de dívidas de curto prazo, como operações de antecipação de receitas orçamentárias (ARO) e a criação de dívidas forçadas, como atraso de pagamentos. Dado o desequilíbrio financeiro<sup>8</sup> da maioria dos estados, o Conselho Monetário Nacional autorizou a Caixa Econômica Federal conceder crédito para os estados como forma de viabilizar o ajuste fiscal. Esse refinanciamento não foi suficiente para a obtenção dos resultados esperados pois a questão da dívida mobiliária não foi equacionada. Além disso, o fim do período de altas taxas de inflação também acarretou uma série de dificuldades financeiras para os bancos estaduais, pois além da redução dos ganhos de *floating*<sup>9</sup>, essas instituições possuíam em seus ativos créditos de baixa qualidade concedidos ao setor privado, bem como empréstimos diretos aos seus controladores<sup>10</sup>. Como forma de resolver as dificuldades financeiras dos estados, a União concedeu novo refinanciamento<sup>11</sup>, dessa vez incluindo a dívida mobiliária e criou o Programa de Incentivo à Redução da Participação do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (Proes).

---

7 Foram renegociadas as operações de crédito internas junto aos bancos federais (BB, CEF e BNDES) pelo prazo de 20 anos, sem carência. Essa renegociação foi regulamentada pela Lei 8727/93.

8 Gasto excessivo com pessoal e custeio, renúncia fiscal e desorganização administrativa .

9 Receitas financeiras decorrentes da permanência de recursos de terceiros em trânsito nas instituições financeiras.

10 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.

As renegociações das dívidas estaduais ocorridas nas últimas décadas 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. As sucessivas renegociações dessas dívidas criaram, por um lado, um problema de risco moral, na medida em que incentivaram um endividamento excessivo dos Estados no presente, apoiado na crença de um socorro financeiro no futuro. Por outro, elas contribuíram para o progressivo aperfeiçoamento dos mecanismos de controle das finanças estaduais<sup>12</sup>. Por fim, como complemento dessas políticas para promover o ajuste fiscal dos estados, foi publicada a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), em maio de 2000<sup>13</sup>.

Diante disto, o controle das finanças estaduais tornou-se imperativo. A partir do refinanciamento da dívida dos estados, no amparo da Lei 9.496/97, a condução fiscal responsável foi exigida como forma de estabelecer controles/auto-controles sobre os gastos e empréstimos dos governos estaduais. Nesse contexto, faz-se, pois, necessário investigar o comportamento do endividamento estadual após essa proposta de ajuste firmada entre estados e a União. Para tal, é importante proceder à avaliação dos fatores que determinam esses níveis de endividamento.

Assim, o objetivo do nosso trabalho é identificar os determinantes do endividamento dos governos estaduais, com ênfase especial nos aspectos relacionados às fontes de financiamento e à estrutura de gastos desses governos. A Seção 2 analisa 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. A Seção 3 apresenta os dados utilizados e a Seção 4, por meio de análise de dados de painel, investiga os determinantes do endividamento dos estados brasileiros. Por fim, a Seção 5 reúne as conclusões deste trabalho.

---

11 Regulamentado pela Lei 9496/97.

12 Essa análise está desenvolvida em Rigolon & Giambiagi (1998).

13 Lei Complementar 101/2000 que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal

## 2. ANÁLISE COMPARATIVA DO ENVIDAMENTO DOS ESTADOS BRASILEIROS E DE SEUS DETERMINANTES

Esta seção tem por objetivo fundamentar a análise econométrica, que será apresentada na seção 4. Examinamos aqui o grau de 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

### 2.1 O grau de endividamento dos governos estaduais

Os governos subnacionais dispõem, basicamente, de quatro fontes de financiamento: empréstimos de terceiros, empréstimos entre governos, *grants*<sup>14</sup> 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, acarretando problemas de equidade entre gerações. Já o financiamento por meio de empréstimo entre níveis de governo pode reduzir a autonomia das unidades inferiores, uma vez que o governo central controla tanto o endividamento como sua finalidade e utilização. Esse tipo de financiamento aproxima-se das transferências vinculadas porque o governo central destina os recursos para projetos que atendam as suas prioridades, que podem divergir daquelas que prevalecem no âmbito local. Essa análise pressupõe que o controle do nível de endividamento público, considerando-se a política de gastos e a boa administração dos recursos disponíveis, incluindo aqueles provenientes de transferências do governo central, é um indicador de responsabilidade ou de boa condução fiscal.

Como indicador do comportamento das finanças estaduais utilizamos, como *proxy* para o grau de endividamento dos estados (GE), a relação entre a dívida total de cada estado e sua receita corrente líquida (RCL). A dívida total engloba as dívidas interna e externa, contratuais de curto e longo prazo e a dívida mobiliária. As dívidas de

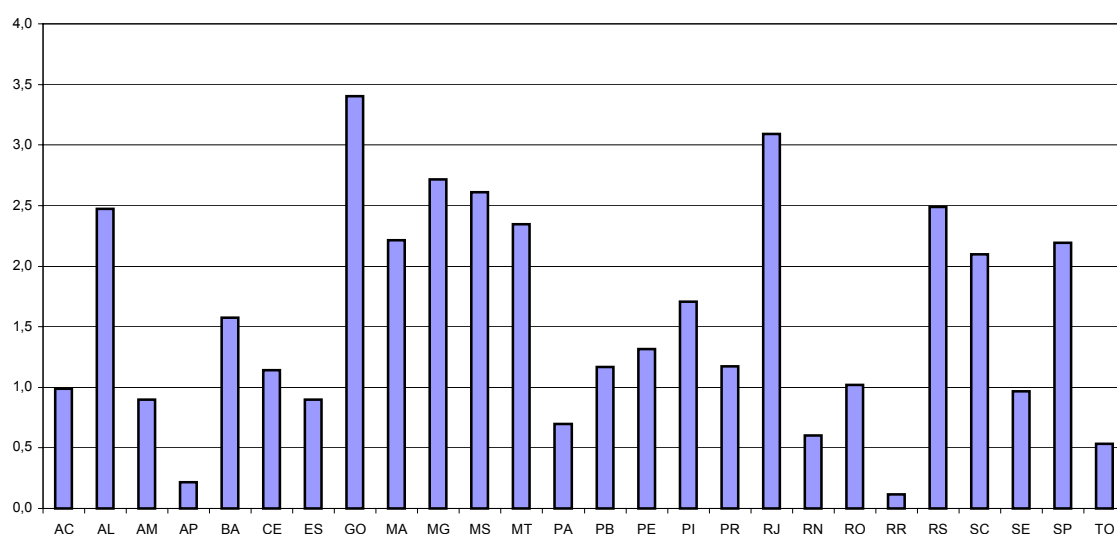
---

14 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 (Afonso (1989a)).

curto prazo apresentam prazo de liquidação inferior a 12 meses, enquanto que as dívidas fundadas, de longo prazo, possuem prazo de liquidação superior a 12 meses. O conceito de receita corrente líquida (RCL) utilizado neste estudo é o definido pela Lei de Responsabilidade Fiscal. 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 efetuadas aos municípios). A RCL é apurada somando-se as receitas arrecadadas no mês de referência e nos onze meses anteriores.

O gráfico 1<sup>15</sup> apresenta a média para esse indicador nos anos de 1997 a 2001. Pode-se inferir, que no período de 1997-2001, 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 Amazonas 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 econômicas 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.

**Gráfico 1 - Grau de Endividamento - Média de 1997 a 2001**



15 Tabelas e gráficos mais detalhados do que os apresentados nesta seção encontram-se no Anexo I.

Assim, 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 à média nacional. Dentre os estados menos endividados, observa-se a predominância de estados da região Norte. Vale, porém, ressaltar que alguns desses estados, como por exemplo Amapá e Roraima, por serem ex-territórios, recebem transferências significativas da União. 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 e a maior parte de suas operações de crédito concentra-se nas instituições financeiras oficiais.

## **2.2 Transferências de recursos e estrutura dos gastos públicos**

Passaremos agora a discutir os fatores que, supostamente, afetam o grau de endividamento estadual. Consideraremos, aqui, as transferências de recursos e os gastos com pessoal e com investimento. O Gráfico 2 apresenta os indicadores para essas variáveis, para o período 1997/2001.

**Transferência de Recursos:** Em estruturas federativas, as transferências de recursos, além de representarem a principal fonte de financiamento de grande parte dos níveis inferiores de governo, desempenham, também, um papel fundamental para garantir a provisão eficiente e equitativa de bens e serviços públicos. Porém, ao se aumentar a participação das transferências no financiamento das unidades receptoras, pode-se perder a correspondência entre a carga de impostos e a provisão de bens públicos locais; as transferências podem, assim, promover a subvaloração dos custos, conduzindo a uma provisão ineficiente desses bens<sup>16</sup>. Por essa razão, a literatura das finanças públicas considera a hipótese de que o financiamento em estruturas federativas, por meio de transferências livres de recursos, influencie negativamente o desempenho fiscal dos governos receptores, expresso pelo baixo esforço fiscal e/ou pela expansão dos gastos públicos desses governos. Assim, para analisar os determinantes do endividamento estadual, utilizar-se-á como variável explicativa a dependência de recursos como forma de testar a hipótese de que as transferências inter-governamentais geram incentivos para

---

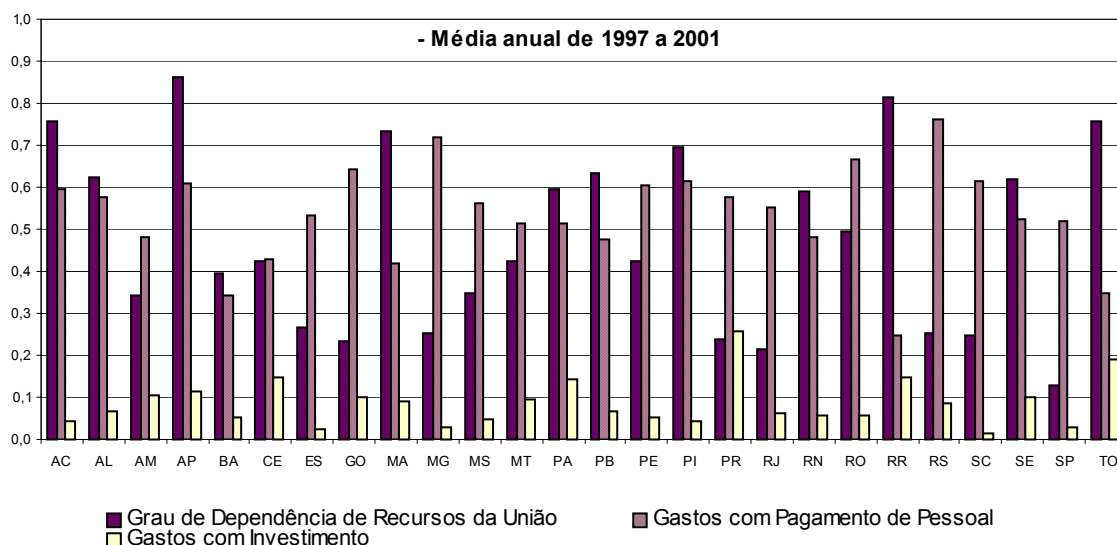
16 Ver a esse respeito, Blanco (1998).

comportamentos fiscais irresponsáveis, mensurados pelo endividamento dos estados brasileiros.

Como *proxy* para o grau de dependência de recursos transferidos pela União (GD<sub>i</sub>), 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. No gráfico 2, são apresentados indicadores 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.

Examinando-se o gráfico 2, pode-se inferir que os estados menos desenvolvidos da federação recebem recursos da parte mais desenvolvida como forma de redistribuição de renda. Considerando a média desse índice no período de 1997-2001, 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. 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 da 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.

**Gráfico 2 - Indicadores do Grau de dependência, dos gastos com pessoal dos gastos com investimento nos estados brasileiros**



Dentre os gastos efetuados pelos estados brasileiros, destacam-se as despesas correntes, na qual estão inseridos os gastos com pagamento de pessoal e as de capital, onde 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 tem como objetivo manter o funcionamento da máquina administrativa do governo, enquanto a segunda categoria está voltada para o desenvolvimento do estado.

**Gastos com Pessoal:** A escolha da variável **gastos com pagamento de pessoal ( $DP_1$ )** foi determinada pelo fato de que estes representam parte significativa das despesas de custeio. 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 que ser supridas pelo aumento do endividamento ou até pela contratação de empréstimos com o objetivo de pagar despesas correntes, incluindo o pagamento de pessoal. Como *proxy* para essa variável, utiliza-se a relação entre as despesas com o pagamento de ativos, inativos (aposentados) 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.

Considerando a média do indicador no período de 1997 a 2001, constata-se que a maioria dos estados brasileiros destina parte significativa de suas receitas para o pagamento de pessoal. Com exceção dos estados da Bahia, Ceará, Amazonas, Tocantins, Roraima e Maranhão, todos os demais apresentam a relação entre o gasto com pessoal e a receita corrente líquida superior a 0,50; portanto, mais da metade de suas receitas disponíveis são destinadas ao pagamento de pessoal. É razoável supor que a destinação de parcela significativa do orçamento para cobrir essas despesas pode reduzir os recursos disponíveis para outras áreas, gerando, assim, 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: 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 financiada pelo governo federal, uma vez que somente a partir de 1988, Roraima deixou de ser território, passando para o *status* de estado<sup>17</sup>. Note-se, porém, que alguns estados, como por exemplo, Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Rio de Janeiro, entre outros, apresentaram uma redução significativa desse indicador, no período de 1997 a 2001, apontando para um esforço dos estados em promover o ajuste fiscal.<sup>18</sup>

**Gastos com Investimento:** 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 aumente o nível de endividamento dos estados brasileiros. Supõe-se que um aumento nos dispêndios dessa categoria de despesas acarretará elevação no nível de endividamento, uma vez que esses gastos, geralmente, são financiados por operações de crédito de longo prazo, o que causaria 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)

---

17 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.

18 Ver a esse respeito Silva (2001) e o gráfico A-3, do Anexo I.

quanto dos custos (pagamento do serviço da dívida que gerou esse investimento). Como nos casos anteriores, construiu-se um indicador de gastos com investimento expresso pela relação entre os gastos com investimentos e a receita corrente líquida de cada estado, o que permite a comparação entre os estados. A variável **gastos com investimentos (GI<sub>i</sub>)** consiste na relação da rubrica investimentos das despesas de capital, conforme estabelecido na Lei 4.320/64<sup>19</sup>, e sua receita corrente líquida.

Examinando-se o gráfico 2, 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 2001. Nesse período, observa-se um aumento no nível de endividamento dessas unidades da federação provavelmente decorrente desses investimentos. Entretanto, observando-se o grau de endividamento constata-se que esses estados apresentam 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 2001 de 0,10. Isso indicaria que seu endividamento pode ser explicado, entre outros fatores, pelos investimentos efetuados nesse período.

Os estados de Santa Catarina, Espírito Santo, São Paulo, Minas Gerais e Piauí apresentaram os menores indicadores de investimento. Esses estados, com exceção do Espírito Santo, 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.

Por fim, com o objetivo de mensurar o tamanho da economia dos estados introduzimos, no modelo estimado, a variável arrecadação de ICMS, utilizada como

---

19 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.

*proxy* para o PIB estadual servindo, portanto, para mensurar o tamanho da economia de cada estado. Supõe-se que os estados mais ricos tendam a se endividar mais, seja pelo seu maior poder de barganha, seja pelo menor risco oferecido ao prestador, uma vez que suas receitas serão, em princípio, capazes de honrar os compromissos assumidos. A variável  $ICMS_i$  corresponde ao valor arrecadado do imposto de circulação de mercadorias e serviços (ICMS), que representa a maior parte das receitas dos estados.

### 3. 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 78/98<sup>20</sup>. Os dados relativos ao endividamento tiveram como fonte o Sistema de Registro de Operações com o Setor Público (Cadip)<sup>21</sup>. A arrecadação do  $ICMS_i$  foi disponibilizada pelo Ministério da Fazenda (Cotepe)<sup>22</sup>. A estrutura dos dados de painel consiste em observações mensais no período de dez/97 a jun/2001 dos estados brasileiros, exceto o Distrito Federal. A exclusão do Distrito Federal 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 poderiam causar distorções na estimação do modelo.

Note-se que os indicadores utilizados na estimação do modelo foram calculados pelos autores, por intermédio dos dados relativos ao endividamento de estados e municípios, divulgados pelo Banco Central, e aos balancetes estaduais

### 4. O MODELO ECONOMETRICO

Para identificar os determinantes do grau de endividamento estadual, regressamos o Grau de Endividamento dos Estados ( $GE_i$ ) nos seguintes indicadores, expressos em logaritmos - Dependência de Recursos Transferidos pela União ( $GD_i$ ),

---

<sup>20</sup> Resolução do Senado Federal que dispõe sobre as operações de crédito interno e externo dos Estados, Distrito Federal, pelos Municípios e suas respectivas autarquias e fundações.

<sup>21</sup> 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.

<sup>22</sup> Esses dados, também, estão disponíveis no *site* do Banco Central, séries históricas ([www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)).

Gastos com Investimentos ( $GI_i$ ), Gastos com o pagamento de pessoal ( $DP_i$ ) e na variável  $ICMS_i$ . Diferentes versões foram testadas. A forma final estimada foi a seguinte:

$$(1) \text{Ln } GE_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln } GD_{i,t} + \alpha_2 \text{Ln } DP_{i,t} + \alpha_3 \text{Ln } GI_{i,t} + \alpha_4 \text{Ln } ICMS_{i,t} + \mu_{i,t}$$

onde  $\mu_{i,t}$  representa o termo de erro. As variáveis utilizadas são aquelas apresentadas na seção 2: Variável dependente: variáveis explicativas: O *software* utilizado na estimação do modelo foi o Limdep.<sup>23</sup> Em virtude dos resultados do teste de Hausmann, escolheu-se o modelo de efeitos aleatórios, que foi estimado utilizando-se o método dos mínimos quadrados generalizados (GLS).

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. Dada a existência de grandes diferenças entre os estados brasileiros, é interessante analisar também o comportamento fiscal, mensurado pelo nível de endividamento, segundo o nível de renda dos estados. Para tanto, dividiu-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. Os resultados obtidos estão expostos na Tabela 4.1.

Com exceção do coeficiente dos gastos de investimentos, para os estados pobres, e do coeficiente de transferências, para os estados ricos, todos os coeficientes mostraram-se significantes. Assim, por exemplo, no modelo agregado, um aumento de 1% na dependência de recursos recebidos da União (GD) representa, *ceteris paribus*, um aumento de 0,11% no grau de endividamento. Do mesmo modo, um aumento de 1% nos gastos com pagamento de pessoal provoca um acréscimo de 0,94%, na versão agregada; para os estados pobres e ricos, respectivamente, esses valores são 1,19%, e 0,16%.

---

23 Versão 7.0, de 23.6.1998, escrito por William H. Greene

**Tabela 4.1 – Determinantes do Endividamento dos Estados Brasileiros – Dados Mensais de Painel de dez/1997 a jun/2001 – Modelo de Efeitos Aleatórios**

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Grau de Endividamento		
	Todos os Estados	Estados Pobres	Estados Ricos
Constante	-2,93 ** (-6,53)	-1,37 * (-2,45)	-3,54 ** (-3,86)
LnGD	0,12 * (2,53)	-0,11 * (-2,14)	0,58 (0,46)
LnDP	0,94 ** (21,78)	1,12 ** (22,69)	0,16 * (1,94)
LnGI	-0,58 ** (-3,00)	-0,43 (-0,19)	-0,19 ** (-7,26)
LnICMS	0,33 ** (8,30)	0,20 ** (3,86)	0,29 ** (4,06)
Teste de Hausman	3,08	6,91	2,17
R <sup>2</sup>	0,99	0,99	0,51
Nº de observações	1118	817	301
As estatísticas entre parênteses referem-se à estatística t de Student ** nível de significância 1% * nível de significância 5%			

Vamos discutir, em primeiro lugar, o efeito das transferências de recursos sobre o endividamento estadual. Na versão agregada, esse impacto é positivo e corrobora estudos anteriores, que afirmam que o financiamento em estruturas federativas, por meio de transferências livres de recursos, pode influenciar negativamente o desempenho fiscal dos governos receptores, acarretando um maior nível de endividamento. De acordo com essa visão, os estados mais dependentes de recursos da União tenderiam a apresentar um grau de endividamento maior quando comparados a estados menos dependentes.<sup>24</sup>

Porém, de acordo com nossos resultados, essa análise, segundo a qual a dependência excessiva de recursos provenientes de transferências da União desestimula a condução responsável das finanças públicas, particularmente, na gestão do endividamento, aplica-se somente à análise agregada. Quando diferenciamos os estados com base na renda *per capita*, esse resultado não se mantém (Tabela 4.1, colunas (3) e (4)). O coeficiente negativo obtido para os estados mais pobres indica que, para esses estados, essas transferências representam, de fato, substitutos para o endividamento. Isso pode ser explicado pela maior fragilidade fiscal e dificuldade de acesso ao mercado de crédito. Em virtude dessas restrições, não lhes resta senão recorrer às transferências

para financiar suas despesas. Já no que diz respeito aos estados mais ricos, a variável dependência de recursos mostrou-se não significativa; essa variável não influencia, pois, o grau de endividamento. Esse resultado é consistente com o fato de que a maior parte das receitas dos estados mais ricos é proveniente de seus sistemas de arrecadação, caracterizando-se, assim, a não dependência desses estados dos recursos transferidos pela União.

Passaremos, agora, a análise do impacto das despesas de pessoal sobre o endividamento estadual. Na análise agregada, confirma-se o pressuposto de que o aumento das despesas com pagamento de pessoal acarreta aumento no nível de endividamento dos estados. O coeficiente estimado para essa variável é significativo e apresenta o sinal esperado. A desagregação das informações revela, porém, resultados interessantes e aponta para a existência de padrões distintos entre estados pobres e ricos. Nos estados pobres, não somente as despesas de pessoal são altamente significativas para a determinação do grau de endividamento, mas também a elasticidade desse indicador em relação ao endividamento é elevada e igual a 1,12. Já nos estados ricos, essa elasticidade é bem menor (0,16) indicando, assim, que o impacto dos gastos de pessoal sobre o endividamento é limitado.

Esse resultado é tão mais preocupante quando se considera que o custo de oportunidade dos recursos destinados ao pagamento de pessoal é mais elevado nos estados pobres. Gastos excessivos nessa rubrica restringem os recursos disponíveis para os investimentos, inclusive com gastos sociais, área em que esses estados são particularmente carentes. Considerando que esses gastos geram externalidades positivas e contribuem para a melhoria das condições socioeconômicas e levando em conta, ainda, que o acesso a bens como educação e saúde contribui para a redução da pobreza e das desigualdades sociais, os estados menos desenvolvidos, ao destinarem parte significativa de seus recursos para o pagamento de pessoal, ou até ao contratarem empréstimos para essa finalidade, comprometem o desenvolvimento de seus estados.<sup>25</sup>

No tocante aos gastos com investimento, é interessante destacar que, no período analisado, o coeficiente da variável de gastos com investimentos apresentou sinal

---

24 Ver a esse respeito, por exemplo, Blanco (1998), Werneck (1995) e Schwengber e Ribeiro (2000).

25 Mais detalhes, consultar Anand & Ravallion (1993), Romer (1986), dentre outros.

contrário ao esperado, ou seja, um aumento de 1% nos gastos com investimento acarreta uma redução de 0,58% no endividamento dos estados, na análise agregada. À primeira vista parece um resultado intrigante pois o aumento nos gastos de investimento, usualmente, acarreta aumento no nível de endividamento, já que esses gastos 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, portanto, que estão efetivamente conseguindo disponibilizar recursos para investimentos.

Note-se, porém, que na análise desagregada, essa conclusão refere-se apenas aos estados mais ricos, já que o coeficiente estimado para os estados pobres não é significativo. Nossos resultados sugerem, pois, que dentre esses estados, somente aqueles menos endividados, que têm maior liberdade para gerir suas finanças, estão podendo realizar investimentos. Esse resultado comprova que a condução fiscal responsável permite investimentos que trarão benefícios futuros. Por outro lado, o comprometimento das receitas com pagamento de dívidas e/ou despesas com pessoal reduz os recursos disponíveis para inversão justificando, assim, os baixos coeficientes de investimentos apresentados pelos estados mais endividados.

Em síntese, a comparação entre os resultados dos dois grupos aponta para *rationales* 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 desses estados estaria financiando gastos correntes. Esse padrão diferenciado de endividamento para estados pobres e ricos encontrado em nosso estudo sugere que as divergências interestaduais podem estar aumentando visto que os estados pobres estão se endividando, não para expandir a capacidade de investimento futura, mas para financiar suas despesas correntes enquanto que os estados mais ricos estão fortalecendo seu potencial de desenvolvimento.

Por fim, conforme esperado, no que tange ao relacionamento da *proxy* utilizada para o PIB estadual, conclui-se que os estados maiores possuem grau de endividamento

maior. Assim, um aumento de 1% na arrecadação de ICMS provoca um acréscimo de 0,33%, 0,20% e 0,29%, respectivamente, para o conjuntos dos estados, estados pobres e ricos, 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.

#### **4.1 Variações no Grau de Endividamento entre Estados: uma análise comparativa**

Embora desempenhem um papel importante, as variáveis utilizadas não explicam toda a amplitude da variação dos níveis de endividamento entre estados. De fato, mesmo quando se controla para essas variáveis, subsistem, ainda, diferenças substanciais entre estados. Para mensurar essas discrepâncias, calculamos, para cada estado, o desvio do valor efetivamente observado para o grau de endividamento em relação ao valor predito com base na equação (1), em sua versão agregada. Essa divergência escreve-se como:

$$(2) \text{ Desvio} = [(GE\text{-obs} - GE\text{-est}) / (GE\text{-est})] * 100$$

Onde GE-obs corresponde ao grau de endividamento observado e o indicador GE-est representa os valores para o GE estimado com base nos coeficientes estimados da equação (1), expostos na tabela 4.1. O desvio representa, pois, a porcentagem em que o valor observado difere do valor esperado. Os resultados encontram-se na tabela 4.2. A análise dessa tabela mostra, em primeiro lugar, que a maioria dos estados mais ricos apresenta graus de endividamento observados (GE-obs) inferiores àqueles que seriam esperados (GE-est), quando se controla para as variáveis relevantes. Em decorrência, nesses estados, o valor do desvio apresentado tende a ser negativo. Isso pode ser visto, por exemplo, para o caso do Estado de São Paulo, cujo GE observado ocupa a nona posição, em franco contraste, com o seu potencial de endividamento, representado pelo GE estimado, que corresponde à primeira posição no ordenamento estadual. A exceção notável é o Estado do Rio de Janeiro, cujo endividamento efetivo é superior àquele predito com base na estimação da equação (1).

**Tabela 4.2: Endividamento Observado e Estimado nos Estados Brasileiros: 1997/2001**

Estados	Grau de Endividamento – Média 1997/2001					
	Observado		Estimado		Desvio	
	Média	Posto	Média	Posto	Média	Posto
AC	0,99	18	0,65	23	50,86	6
AL	2,47	6	1,12	18	120,23	2
AM	0,90	21	1,15	16	-21,90	18
AP	0,22	25	0,64	24	-65,99	26
BA	1,58	12	1,25	11	26,67	9
CE	1,14	16	1,16	14	-1,63	14
ES	0,90	20	1,53	9	-41,10	23
GO	3,40	1	1,73	8	96,47	4
MA	2,22	8	0,86	22	158,15	1
MG	2,72	3	3,10	2	-12,34	17
MS	2,61	4	1,26	10	107,05	3
MT	2,35	7	1,22	12	91,72	5
PA	0,70	22	1,16	13	-39,86	22
PB	1,17	15	1,04	20	12,22	10
PE	1,32	13	1,82	6	-27,70	19
PI	1,71	11	1,14	17	49,31	7
PR	1,17	14	1,79	7	-34,46	21
RJ	3,09	2	2,33	4	32,73	8
RN	0,60	23	1,05	19	-42,36	24
RO	1,02	17	1,15	15	-11,31	16
RR	0,12	26	0,26	26	-55,10	25
RS	2,49	5	2,79	3	-10,77	15
SC	2,10	10	1,98	5	6,11	11
SE	0,97	19	0,98	21	-1,00	12
SP	2,19	9	3,31	1	-33,83	20
TO	0,53	24	0,54	25	-1,01	13

Fonte: cálculos próprios

Já os estados mais pobres apresentam um padrão dos desvios distinto: para esses estados, em geral, o endividamento observado tende a superar os níveis preditos implicando, assim, valores positivos para os desvios. Assim, dentre os dez maiores desvios apresentados, nove referem-se a esses estados, indicando que os graus de endividamento observados são superiores àqueles que seriam esperados. O caso extremo é o do estado do Maranhão, cujo GE observado o coloca como oitavo estado mais endividado da União. Quando examinamos o GE estimado, esse estado ocupa a vigésima segunda posição fazendo com que o desvio do valor observado em relação ao valor estimado seja o mais elevado (Tabela 2, coluna (7)). Isso parece sugerir que outros fatores, além daqueles levados em conta nesse estudo, estariam determinando as decisões de endividamento.

Ressalte-se, ainda, que dentre esses estados as exceções a essa regra enquadram-se em dois tipos: o primeiro corresponde aos estados menos endividados da região Norte, cujo acesso limitado ao mercado financeiro os obriga a recorrer às instituições financeiras oficiais e/ou às transferências da União, como é caso dos exterritórios.<sup>26</sup> O outro tipo engloba aqueles estados que: (a) fizeram ajustes fiscais bem sucedidos, como é o caso do estado do Ceará e (b) aumentaram, de maneira significativa, a eficiência do sistema de arrecadação, como parece ser o caso do Estado de Pernambuco.<sup>27</sup>

Portanto, mais uma vez, parece haver desempenhos diferenciados entre estados pobres e ricos em relação às variações em torno dos níveis preditos de endividamento. Os primeiros tendem a contrair dívidas superiores àquelas compatíveis com o seu desempenho econômico. Já os estados mais ricos se caracterizariam por apresentarem graus de endividamento abaixo daqueles que seriam viáveis, considerando o seu potencial de endividamento.

## 5. CONCLUSÃO

Este trabalho examinou os determinantes do endividamento estadual. A avaliação desses determinantes permitiu concluir que a dependência de recursos transferidos pelo governo federal, a estrutura de gastos desses governos e a importância econômica do estado são fatores relevantes para explicar a evolução da dívida dos governos estaduais, no período considerado.

No tocante às transferências de recursos da União, nossos resultados mostram que a hipótese de que essas transferências contribuem para aumentar o grau de endividamento gerando, assim, incentivos negativos para a condução responsável das finanças públicas, mensurada pelo nível de endividamento dos governos estaduais, somente se aplica em nível agregado. Quando separamos os estados, com base no nível da renda *per capita*, esse resultado é, significativamente, alterado. Nos estados mais pobres, transferências mais elevadas reduzem a dívida estadual sugerindo, assim, que esses recursos funcionam como alternativas ao endividamento. Já nos estados ricos, essa

---

26 Ver a esse respeito, a Seção 2.

27 Wanderley (2002), que calculou a eficiência do sistema de arrecadação para os estados brasileiros, mostrou que o Estado de Pernambuco apresentou um dos índices mais elevados de eficiência.

variável não parece ser influenciada pelos recursos transferidos, uma vez que a maior parte de suas receitas advém de seus sistemas de arrecadação, caracterizando, assim, a não dependência das transferências federais.

Nossos resultados confirmaram, também, que o pressuposto de que o dispêndio excessivo com pessoal reduz os recursos disponíveis para as demandas de outros setores e pode levar os estados a optar pelo aumento do endividamento. Nossas estimações mostram, ainda, que o impacto dos gastos com pessoal é mais importante para os estados mais pobres. Portanto, a política de gastos desses estados, concentrada nas despesas correntes, na medida em que reduz os recursos disponíveis para investimentos, entre eles os investimentos sociais, pode ser apontada como um dos fatores para o baixo nível de desenvolvimento.

Para os gastos com investimentos, 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. Porém, mais uma vez, a desagregação em estados ricos e pobres mostra que esse efeito somente ocorre para os primeiros. Nos estados mais pobres, os gastos de investimento não parecem afetar o grau de endividamento.

Por fim, os resultados confirmaram, ainda, que o tamanho econômico dos estados favorece o aumento no nível de endividamento dos estados brasileiros já que o aumento na arrecadação viabiliza dívidas mais elevadas.

## **6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AFONSO, José R.R. (1989a), *Despesas Federais com transferências Intergovernamentais: Uma Revisão de Conceitos, Estatísticas e Diagnóstico*. INPEs – Relatório Interno N° 12, pp. 102.103, Maio.

\_\_\_\_\_ (1989b), *Evolução das Relações Inter-Governamentais no Brasil entre 1968-1988*. Tese de mestrado, IEI/UFRJ, Rio de Janeiro.

- \_\_\_\_\_ & LOBO, Thereza (1996), *Descentralização Fiscal e Participação em Experiências Democráticas Retardatárias*. BNDES, Rio de Janeiro, Mimeo.
- 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
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL, *Lei Complementar 101, de 4.5.2000*. Coleção Saraiva de Legislação. São Paulo.
- LOPREATO, Francisco L.C. (1992), *Crise de Financiamento dos Governos Estaduais (1980-1988)*. Tese de Doutorado, Unicamp, Campinas. São Paulo.

- RANGEL, Marcos A. (1999), *Resgates Financeiros, Restrição Orçamentária Fraca e Postura Fiscal nos Estados Brasileiros*. Tese de Mestrado. PUC, Rio de Janeiro.
- 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.
- 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.
- SILVA, Isabella F.B.R.(2001), *Endividamento Subnacional em um Contexto Federativo: O caso Brasileiro*, Tese de Mestrado, Departamento de Economia, Universidade de Brasília, maio de 2001.
- WANDERLEY, N. L. (2002) “Indicadores de desempenho para as administrações tributárias estaduais brasileiras no período 1996/1999: Uma Abordagem de Gastos Administrativos Mínimos,” Tese de Mestrado, Departamento de Economia, Universidade de Brasília, fevereiro de 2002.
- WERNECK, Rogério L. F. (1995), *Federalismo Fiscal e Política de Estabilização no Brasil*. Revista Brasileira de Economia n.º 49, Rio de Janeiro.

# ANEXO I<sup>28</sup>

Gráfico A.1 - Grau de Endividamento dos Estados

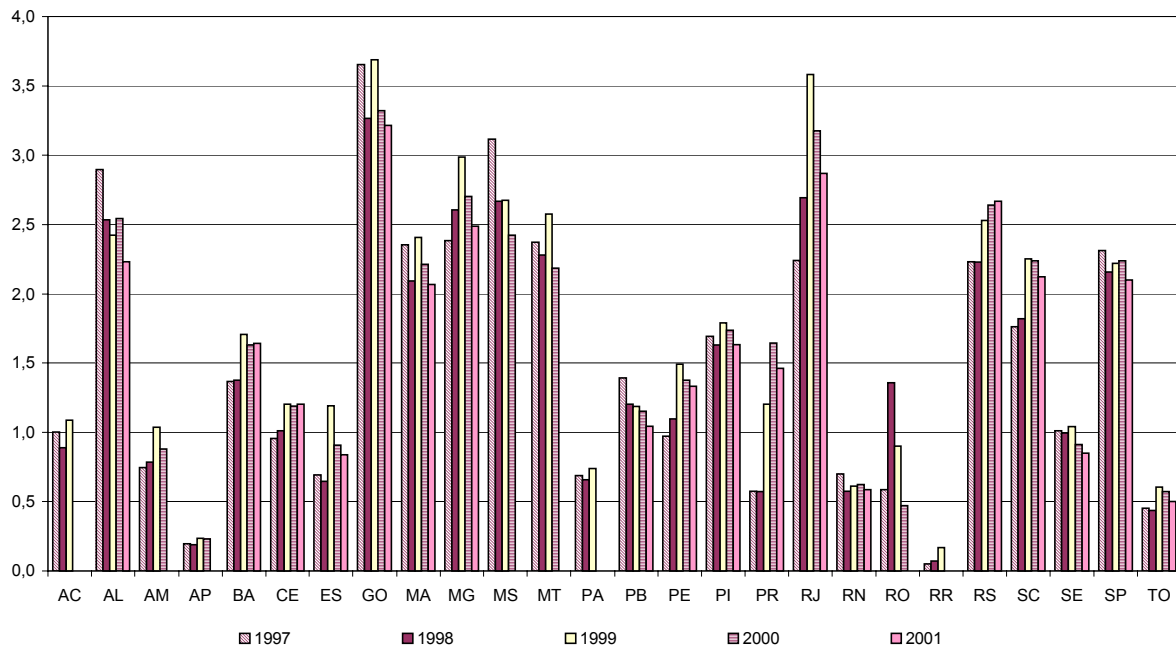
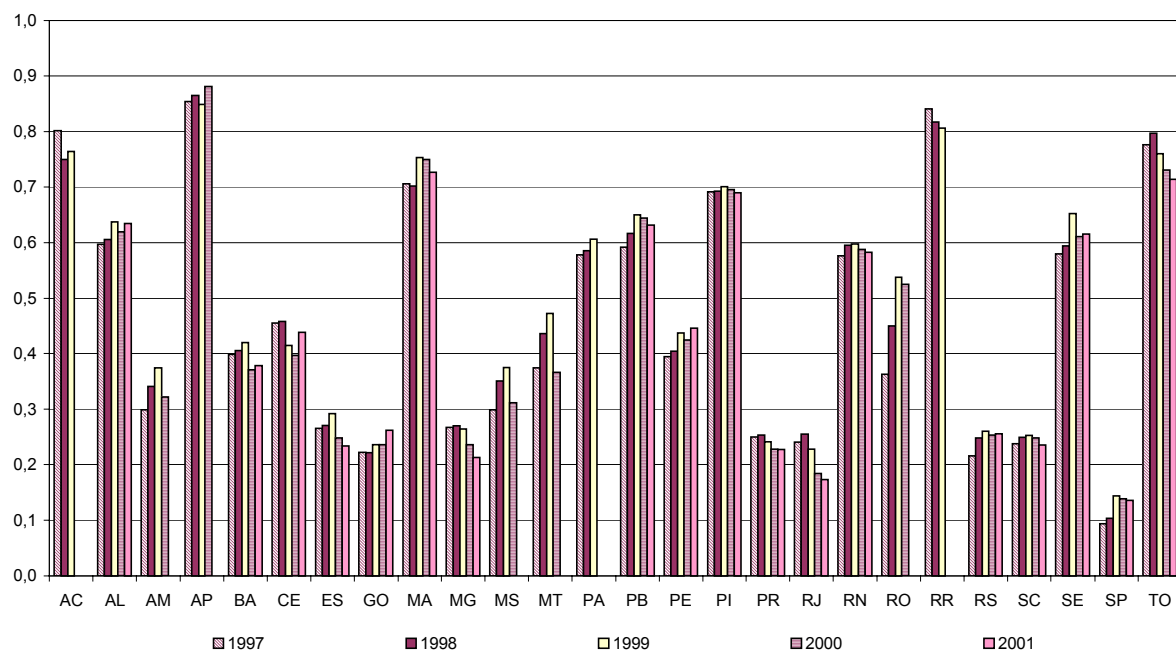


Gráfico A.2 - Dependência de Recursos Transferidos pela União



<sup>28</sup> Fonte: Cálculos próprios, Cadip, Secretaria de Fazenda Estaduais  
nd – não disponível

**Tabela A1 - Grau de Endividamento dos Estados Brasileiros (GE)**

Estados	Ano					Média	
	1997	1998	1999	2000	2001	GE	Posto
AC	1,00	0,89	1,09	nd	nd	0,99	18
AL	2,90	2,53	2,42	2,54	2,23	2,47	6
AM	0,75	0,78	1,04	0,88	nd	0,90	21
AP	0,20	0,19	0,24	0,23	nd	0,22	25
BA	1,37	1,38	1,71	1,63	1,64	1,58	12
CE	0,96	1,01	1,20	1,19	1,20	1,14	16
ES	0,69	0,65	1,19	0,91	0,84	0,90	20
GO	3,66	3,27	3,69	3,32	3,21	3,40	1
MA	2,35	2,09	2,41	2,21	2,07	2,22	8
MG	2,38	2,61	2,99	2,70	2,49	2,72	3
MS	3,12	2,67	2,68	2,42	nd	2,61	4
MT	2,37	2,28	2,57	2,19	nd	2,35	7
PA	0,69	0,66	0,74	nd	nd	0,70	22
PB	1,39	1,20	1,19	1,15	1,04	1,17	15
PE	0,97	1,10	1,49	1,38	1,33	1,32	13
PI	1,69	1,63	1,79	1,74	1,63	1,71	11
PR	0,58	0,57	1,20	1,65	1,46	1,17	14
RJ	2,24	2,69	3,58	3,18	2,87	3,09	2
RN	0,70	0,58	0,61	0,62	0,59	0,60	23
RO	0,59	1,36	0,90	0,47	nd	1,02	17
RR	0,05	0,07	0,17	nd	nd	0,12	26
RS	2,23	2,23	2,53	2,64	2,67	2,49	5
SC	1,76	1,82	2,25	2,24	2,12	2,10	10
SE	1,01	1,00	1,04	0,91	0,85	0,97	19
SP	2,31	2,16	2,22	2,24	2,10	2,19	9
TO	0,45	0,44	0,61	0,57	0,50	0,53	24

**Tabela A2 - Grau de Dependência de Recursos Transferidos pela União (GD)**

Estados	Ano					Média	
	1997	1998	1999	2000	2001	GD	Posto
AC	0,80	0,75	0,76	nd	nd	0,76	3
AL	0,60	0,61	0,64	0,62	0,63	0,62	8
AM	0,30	0,34	0,37	0,32	nd	0,34	18
AP	0,85	0,86	0,85	0,88	nd	0,86	1
BA	0,40	0,41	0,42	0,37	0,38	0,40	16
CE	0,45	0,46	0,41	0,40	0,44	0,43	13
ES	0,27	0,27	0,29	0,25	0,23	0,27	19
GO	0,22	0,22	0,24	0,24	0,26	0,24	24
MA	0,71	0,70	0,75	0,75	0,73	0,73	5
MG	0,27	0,27	0,26	0,24	0,21	0,25	21
MS	0,30	0,35	0,38	0,31	nd	0,35	17
MT	0,37	0,44	0,47	0,37	nd	0,42	15
PA	0,58	0,59	0,61	nd	nd	0,60	10
PB	0,59	0,62	0,65	0,64	0,63	0,64	7
PE	0,39	0,40	0,44	0,43	0,45	0,42	14
PI	0,69	0,69	0,70	0,70	0,69	0,70	6
PR	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,24	23
RJ	0,24	0,25	0,23	0,18	0,17	0,22	25
RN	0,58	0,60	0,60	0,59	0,58	0,59	11
RO	0,36	0,45	0,54	0,52	nd	0,49	12
RR	0,84	0,82	0,81	nd	nd	0,81	2
RS	0,22	0,25	0,26	0,25	0,26	0,25	20
SC	0,24	0,25	0,25	0,25	0,24	0,25	22
SE	0,58	0,59	0,65	0,61	0,62	0,62	9
SP	0,09	0,10	0,14	0,14	0,14	0,13	26
TO	0,78	0,80	0,76	0,73	0,71	0,76	4

Gráfico A.3 -Despesas com Pagamento de Pessoal

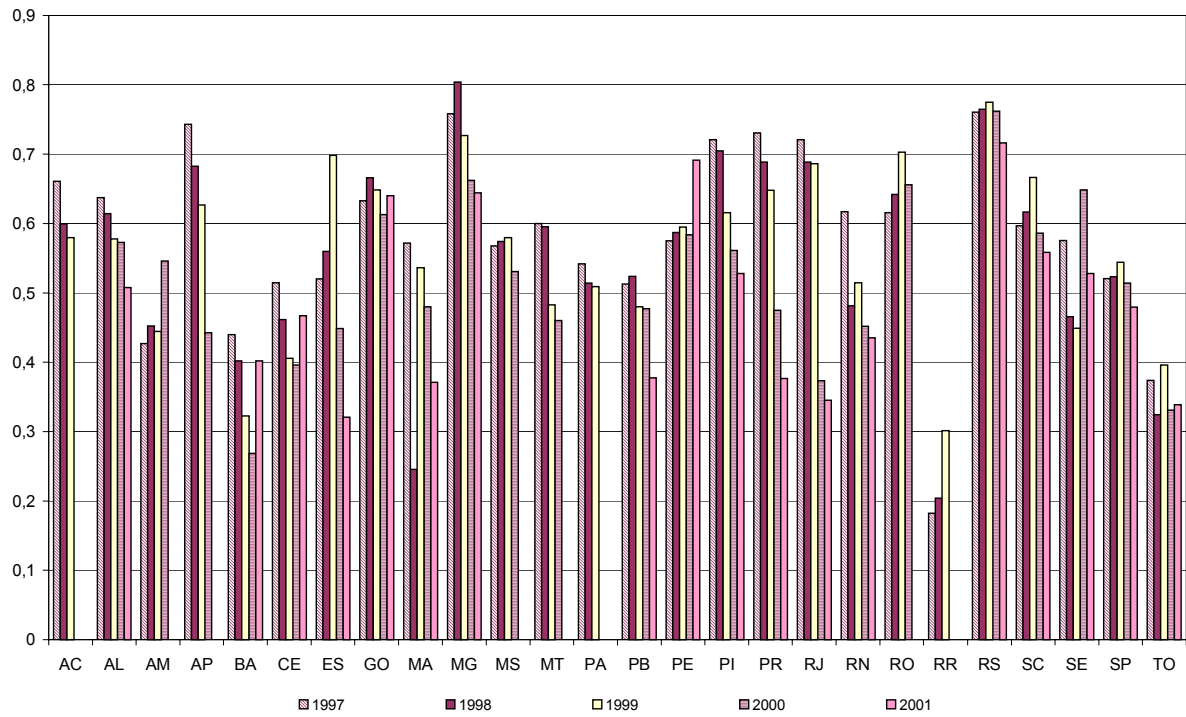
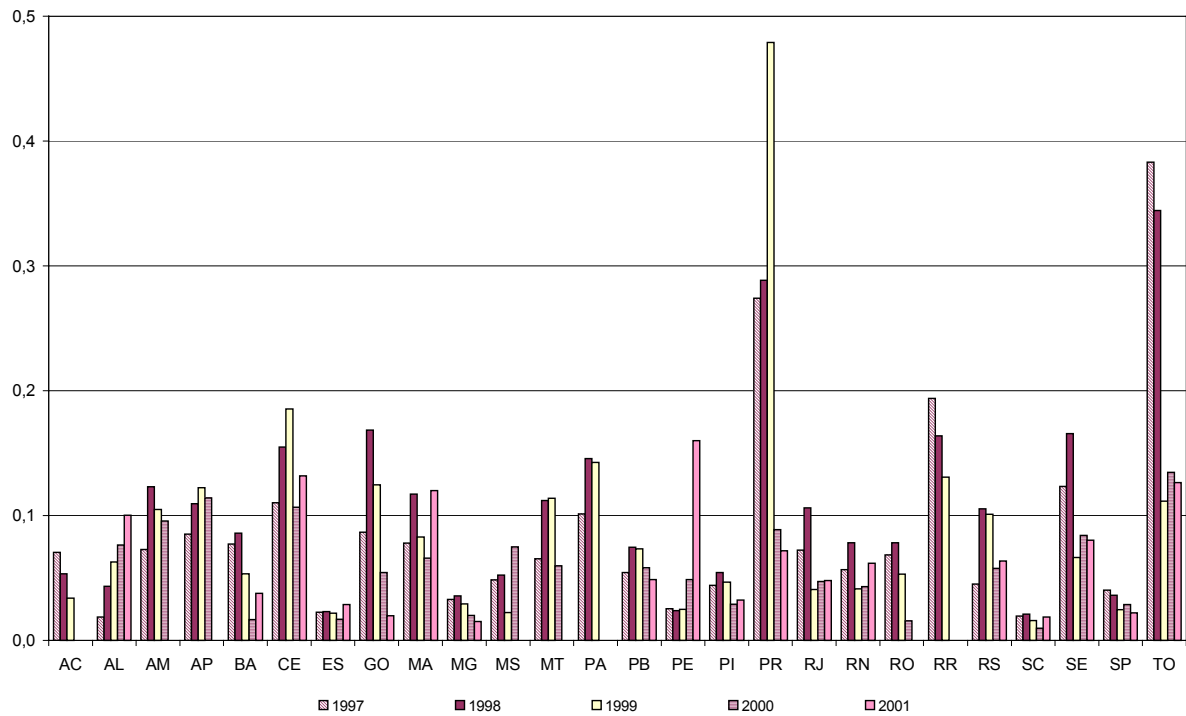


Gráfico A.4 - Gastos com Investimentos



**Tabela A3 - Gastos com pagamento de pessoal (DP)**

Estados	Ano					Média	
	1997	1998	1999	2000	2001	DP	Posto
AC	0,66	0,60	0,58	nd	nd	0,59	9
AL	0,64	0,61	0,58	0,57	0,51	0,58	10
AM	0,43	0,45	0,44	0,55	nd	0,48	19
AP	0,74	0,68	0,63	0,44	nd	0,61	7
BA	0,44	0,40	0,32	0,27	0,40	0,34	25
CE	0,51	0,46	0,41	0,40	0,47	0,43	22
ES	0,52	0,56	0,70	0,45	0,32	0,53	14
GO	0,63	0,67	0,65	0,61	0,64	0,64	4
MA	0,57	0,25	0,54	0,48	0,37	0,42	23
MG	0,76	0,80	0,73	0,66	0,64	0,72	2
MS	0,57	0,57	0,58	0,53	nd	0,56	12
MT	0,60	0,60	0,48	0,46	nd	0,51	17
PA	0,54	0,51	0,51	nd	nd	0,51	18
PB	0,51	0,52	0,48	0,48	0,38	0,48	21
PE	0,58	0,59	0,59	0,58	0,69	0,60	8
PI	0,72	0,70	0,62	0,56	0,53	0,62	5
PR	0,73	0,69	0,65	0,47	0,38	0,57	11
RJ	0,72	0,69	0,69	0,37	0,35	0,55	13
RN	0,62	0,48	0,51	0,45	0,44	0,48	20
RO	0,62	0,64	0,70	0,66	nd	0,67	3
RR	0,18	0,20	0,30	nd	nd	0,25	26
RS	0,76	0,76	0,78	0,76	0,72	0,76	1
SC	0,60	0,62	0,67	0,59	0,56	0,61	6
SE	0,58	0,47	0,45	0,65	0,53	0,52	15
SP	0,52	0,52	0,54	0,51	0,48	0,52	16
TO	0,37	0,32	0,40	0,33	0,34	0,35	24

**Tabela A4 - Gastos com investimentos (GI)**

Estados	Ano					Média	
	1997	1998	1999	2000	2001	GI	Posto
AC	0,07	0,05	0,03	nd	nd	0,05	21
AL	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,07	14
AM	0,07	0,12	0,10	0,10	nd	0,11	7
AP	0,08	0,11	0,12	0,11	nd	0,11	6
BA	0,08	0,09	0,05	0,02	0,04	0,05	18
CE	0,11	0,15	0,19	0,11	0,13	0,15	4
ES	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	25
GO	0,09	0,17	0,12	0,05	0,02	0,10	9
MA	0,08	0,12	0,08	0,07	0,12	0,09	11
MG	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03	24
MS	0,05	0,05	0,02	0,07	nd	0,05	20
MT	0,07	0,11	0,11	0,06	nd	0,09	10
PA	0,10	0,15	0,14	nd	nd	0,14	5
PB	0,05	0,07	0,07	0,06	0,05	0,07	13
PE	0,03	0,02	0,02	0,05	0,16	0,05	19
PI	0,04	0,05	0,05	0,03	0,03	0,04	22
PR	0,27	0,29	0,48	0,09	0,07	0,26	1
RJ	0,07	0,11	0,04	0,05	0,05	0,06	15
RN	0,06	0,08	0,04	0,04	0,06	0,06	17
RO	0,07	0,08	0,05	0,02	nd	0,06	16
RR	0,19	0,16	0,13	nd	nd	0,15	3
RS	0,05	0,11	0,10	0,06	0,06	0,08	12
SC	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	26
SE	0,12	0,17	0,07	0,08	0,08	0,10	8
SP	0,04	0,04	0,02	0,03	0,02	0,03	23
TO	0,38	0,34	0,11	0,13	0,13	0,19	2

## The ECO/UnB Working Paper Series

The Department of Economics of the University of Brasilia publishes its Working Papers Series since April 1972. On August 30, 2002 the series was renewed with the on-line publication of the papers. All Working Papers may be freely downloaded from the Department site: <http://www.unb.br/ih/eco>.

Working papers published since August 2002:

- 231 Posse de escravos e estrutura da riqueza no agreste e sertão de Pernambuco: 1777-1887. Flávio Rabelo Versiani and José Raimundo O. Vergolino, 30 August 2002, 29p.
- 232 On the natural rates of unemployment and interest: the Robertson connection. Mauro Boianovsky and John R. Presley, 30 August 2002, 34p.
- 233 Contas Nacionais e o meio ambiente: reflexões em torno de uma abordagem para o Brasil. Charles C. Mueller, 30 August 2002, 25p.
- 234 Economics of air pollution: hedonic price model and smell consequences of sewage treatment plants in urban areas. Sérgio A. Batalhone, Jorge M. Nogueira and Bernardo P. M. Mueller, 30 August 2002, 25p.
- 235 The Brazilian depression of the 80s and 90s. Mirta Bugarin, Roberto de G. Ellery Jr., Victor Gomes and Arilton Teixeira, 30 August 2002, 30p.
- 236 Informal employment in Brazil – A choice at the top and segmentation at the bottom: a quantile regression approach. Maria Tannuri-Pianto and Donald M. Pianto, 30 August 2002, 23p.
- 237 False contagion and false convergence clubs in stochastic growth theory. Stephen de Castro and Flávio Gonçalves, 30 August 2002, 20p.
- 238 Spot and contract markets in the Brazilian wholesale energy market. Paulo C. Coutinho and André Rossi de Oliveira, 30 August 2002, 19p.
- 239 Tributação da renda e do consumo no Brasil: uma abordagem macroeconômica. Valter Borges de Araújo Neto e Maria da C. S. de Sousa, 30 August 2002, 31p.
- 240 Vote splitting, reelection and electoral control: towards a unified model. Maurício S. Bugarin. 30 August 2002, 26p.
- 241 Shadow-prices in payment systems. Rodrigo Peñaloza, 6 September 2002, 31p.
- 242 Welfare implications of the Brazilian social security system. Roberto de G. Ellery Jr. and Mirta N. S. Bugarin, 13 September 2002, 28p.
- 243 Os agentes econômicos em processo de integração regional – Inferências para avaliar os efeitos da ALCA. Renato Baumann and Francisco Galvão Carneiro, 13 September 2002, 29p.
- 244 Leading by example: a simple evolutionary approach. André Rossi de Oliveira and João R. O. de Faria, 20 September 2002, 25p.
- 245 The role of institutions in sustainable development. Bernardo Mueller and Charles Mueller, 20 September 2002, 25p.
- 246 Incentivos em consórcios intermunicipais de saúde: uma abordagem de teoria dos contratos. Luciana Teixeira, Maria Cristina MacDowell and Mauricio Bugarin, 27 September 2002, 19p.
- 247 Liquidity constraints and the behavior of aggregate consumption over the Brazilian business cycle. Mirta Bugarin and Roberto de G. Ellery Jr, 27 September 2002, 19p.
- 248 Pricing water and sewage services in urban areas: Evidences of low level equilibrium in a developing economy. Ricardo Coelho de Faria, Jorge M. Nogueira and Bernardo

Mueller, 4 October 2002.

- 249 Wrong incentives for growth in the transition from modern slavery to labor markets: Babylon before, Babylon after. Stephen de Castro, 4 October 2002, 23p.
- 250 Vintage capital, distortions and development. Samuel Pessoa and Rafael Rob, 11 October 2002, 40p.
- 251 Consórcios intermunicipais de saúde: uma análise à luz da teoria dos jogos. Luciana Teixeira, Maria Cristina MacDowell and Mauricio Bugarin, 11 October 2002, 30p.
- 252 Preços de escravos em Pernambuco no século XIX. Flávio R. Versiani and José Raimundo O. Vergolino, 18 October 2002, 20p.
- 253 A model of capital accumulation and rent seeking. Paulo Barelli and Samuel de Abreu Pessoa, 18 October 2002, 47p.
- 254 Anchors away: the cost and benefits of Brazil's devaluation. Edmund Amann and Werner Baer, 25 October 2002, 20p.
- 255 Um seguro agrícola "eficiente". Aécio S. Cunha, 25 October 2002, 57p.
- 256 Campaign contributions with swing voters. Manfred Dix and Rudy Santore, 1 November 2002, 15p.
- 257 Incentivos para os administradores de empresas estatais: O papel dos dividendos mínimos obrigatórios e o desenho ótimo de salários. André Luís G. Carcia and Mauricio Bugarin, 1 November 2002, 28p.
- 258 Impostos e a História. Aécio S. Cunha, 8 November 2002, 12p.
- 259 Determinantes do endividamento dos estados brasileiros: Uma análise de dados de painel. Isabela Fonte Boa Rosa Silva e Maria da Conceição Sampaio de Sousa, 8 November 2002, 27p.

Forthcoming working papers:  
(Subject to change)

- 260 Technology adoption: On the nonequivalence of tariffs and quotas. Arilton Teixeira, 15 November 2002, 22p.
- 261 Price caps and electoral cycles. César Mattos, 22 November 2002, 16p.
- 262 Os pobres que levantem a mão (mas será que são mesmo pobres?) - Uma tentativa de validar o cadastro único. Carlos Alberto Ramos and Ricardo Santana, 29 November 2002, 100p.
- 263 Bidding strategies in the Brazilian Treasury auctions. Anderson Caputo Silva, 6 December 2002, 34p.
- 264 Crises cambiais e ataques especulativos no Brasil. Mauro Costa Miranda, 13 December 2002, 26p.
- 265 A note on Armstrong's optimality of exclusion property. Mauricio Bugarin, 20 December 2002, 20p.