

## **Federalismo, democracia liberal e gasto público: evidências nos estados brasileiros após a Constituição Federal de 1988**

Elson Rodrigo de Souza Santos<sup>12</sup>

### **Resumo**

A proposta do trabalho é explorar a trajetória e a composição do gasto nos governos estaduais. O objetivo é identificar o padrão de política fiscal formado por: (i) crescimento do tamanho do governo; (ii) aumento da despesa corrente em relação ao investimento; (iii) pró-ciclicidade e efeito voracidade. Os itens (i) e (ii) são analisados com foco na relação de longo prazo entre a variável fiscal e o produto. Os itens (ii) e (iii) exploram a resposta da variável fiscal em razão das flutuações econômicas de curto prazo, incorporando a fragilidade institucional e o conflito entre grupos de interesse. A principal hipótese é que o padrão de política fiscal presente nos estados possui como origem a reorganização federativa, engessamento da administração da receita, despesa e processo orçamentário, presença de fragilidade institucional nacional e local. Portanto, os estados possuem pouca margem para administrar a evolução da despesa e o processo orçamentário em razão, de um lado, das determinações nacionais oriundas no governo central por meio de vinculação e incentivos para elevação da despesa primária, de outro, os grupos de interesses locais buscam manter os privilégios em relação aos benefícios tributários e acesso aos recursos orçamentários. A fragilidade do equilíbrio emerge nas recessões e quedas persistentes de receita, agravada pelo fechamento dos canais de crédito, que podem ser mais frequentes diante de crises econômicas e recessões prolongadas.

**Palavras-chave:** Federalismo. Democracia. Gasto. Volatilidade. Voracidade

**JEL:** H30; H72; E62

## **Federalism, liberal democracy and public spending: evidences from Brazilian states after Federal Constitution of 1988**

### **Abstract**

This work explores the public spending in Brazilian states. The objective was identifying the fiscal policy standard: (i) government size growth; (ii) current spending growth over public investments; (iii) fiscal pro-cyclical and voracity effect. It's (i) and (ii) was analysis long term spending evolution over product. It's (ii) and (iii) explores response of fiscal variable in relation to volatility product, incorporated institutional fragility and interests' groups. The main hypothesis was standard fiscal policy has an origin in reorganization federalism, immobility revenue administration, spending and budget process, local and national institutional fragility. Thus, subnational governments have a small decision margin on spending evolution and budget process. First, national determination and incentives to growth primary spending. Second, local groups interest to privileges preserve over taxes and budget process. The equilibrium fragility emerges in recession and persistence low revenue and closing credit channel.

**Keywords:** Federalism. Democracy. Spending. Volatility. Voracity

### **Área 6: Macroeconomia**

---

<sup>1</sup> Doutor em economia pela Universidade de São Paulo – USP. E-mail: [elson129@usp.com](mailto:elson129@usp.com)

<sup>2</sup> Artigo baseado na tese “Democracy, redistribution and social contract: a discussion on the size and expenditures of government in Brazil after democratization”. O autor agradece as contribuições da banca examinadora formada por Márcio Issao Nakane, Amaury Patrick Gremaund, Marcos Yamada Nakaguma, Fernando Postali e Marcos Fernandes.

## 1 Introdução

A proposta do trabalho é explorar a trajetória e a composição do gasto nos governos estaduais. O objetivo é identificar o padrão de política fiscal formado por: (i) crescimento do tamanho do governo; (ii) aumento da despesa corrente em relação ao investimento; (iii) pró-ciclicidade e efeito voracidade. Os itens (i) e (ii) são analisados com foco na relação de longo prazo entre a variável fiscal e o produto. Os itens (ii) e (iii) exploram a resposta da variável fiscal em razão das flutuações econômicas de curto prazo, incorporando a fragilidade institucional e o conflito entre grupos de interesse. Na análise buscamos identificar quais as características dessas variações, como podem ser relacionadas aos elementos de curto e longo prazo, incorporando a interação entre fragilidade institucional, reorganização federativa, abertura política e redemocratização, o novo *set* de regras e instituições fiscais consolidados pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

A maior intensidade dos problemas fiscais no nível estadual sob o novo *set* institucional e de regras fiscais emergiu no biênio 2015-16, cuja receita não foi suficiente para arcar com a manutenção da despesa, especialmente em relação ao gasto corrente e aos itens do funcionalismo ativo e inativo. Os casos mais graves ocorreram na decretação de calamidade pública nos estados do Rio de Janeiro (junho/2016), Rio Grande do Sul (novembro/2016) e Minas Gerais (dezembro/2016). Ao mesmo tempo em que os estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste ameaçaram em setembro/2016 decretarem situação de calamidade pública devido à insuficiência de receita para arcar com a despesa primária (ver AGÊNCIA BRASIL, 2016). Nesse ambiente, os estados estão submetidos a maiores restrições sobre alterações de alíquotas de impostos, acesso ao instrumento da dívida pública, processo e administração orçamentária, planejamento do gasto.

Portanto, a estratégia de ajuste tende a ser baseada no *mix* de aumento de receita e corte de gasto com investimento. O aumento da receita ao incentivar maiores taxas de serviços públicos, impostos locais (ICMS, especialmente), operações de securitização da dívida ativa, privatizações e desmonte de fundos previdenciários. O corte de gasto focado inicialmente na parcela mais flexível do orçamento (investimento, principalmente), seguido pelo veto ao aumento de salários, aposentadorias, benefícios previdenciários e contratação de servidores (ver SENADO, 2016; CORREIO BRAZILIENSE, 2015; EL PAIS, 2015). No entanto, as medidas possuem elevadas restrições devido à organização federativa e às regras fiscais, constituindo opções emergenciais que tendem a ser pouco efetivas na medida em que não alteram a estrutura, as restrições e a tendência de longo prazo em que os estados estão submetidos.

A hipótese é que o padrão de política fiscal presente nos estados possui como origem a reorganização federativa, engessamento da administração da receita, despesa e processo orçamentário, a presença de fragilidade institucional nacional e local. Portanto, os estados possuem pouca margem para administrar a evolução da despesa e o processo orçamentário em razão, de um lado, das determinações nacionais oriundas no governo central por meio de vinculação e incentivos para elevação da despesa primária, de outro, os grupos de interesses locais buscam manter os privilégios em relação aos benefícios tributários e acesso aos recursos orçamentários. Dessa forma, os estados são propensos a terem problemas fiscais em períodos de recessão persistente, queda ou estabilidade da receita, podendo levar a episódios de insolvência e, potencialmente, a necessidade de resgates por parte do governo federal e a imposição de novas reestruturações. A consequência é a formação de um equilíbrio frágil em que a sustentabilidade fiscal depende de que a receita cresça a taxas maiores do que a despesa, permitindo resultados primários positivos, estabilização e melhora do perfil da dívida pública, também refletindo no maior acesso aos canais de crédito de longo prazo e a capacidade de financiar investimentos. A fragilidade do equilíbrio emerge nas recessões e quedas persistentes de receita, agravada pelo fechamento dos canais de crédito, que podem ser mais frequentes diante de crises econômicas e recessões prolongadas.

A literatura fundamental consiste em dois blocos: democracia, contrato social e política fiscal; descentralização e regras fiscais. A democracia e a presença do sufrágio universal criam incentivos para o aumento do tamanho do governo, oriundo da necessidade de o governo atender as demandas por bens públicos e redistribuição por parte do eleitorado, refletindo na maior despesa do governo e na necessidade de extrair maior volume de renda do setor privado (MUKAND & RODRIK, 2015; ACEMOGLU *et al.*,

2013; BESLEY *et al.*, 2013; TANZI, 2011). Ao mesmo tempo, o aprofundamento da democracia e das instituições democráticas contribuem para a alteração do contrato social, criando incentivos para impulsionar as políticas públicas comprometidas com a redução da desigualdade e a maior participação do governo, ponderadas pelas instituições e preferências da sociedade (ALESINA & GLAESER, 2004; BENABOU, 2000).

A alteração do contrato social e as reformas que ocorrem em um ambiente de fragilidade institucional são mais propensos ao aparelhamento do estado por grupos de interesse que são capazes de distorcerem as políticas públicas e as intervenções no setor privado como forma de extrair renda e preservar benefícios. A estrutura de incentivo também pode levar os governantes a adotarem o comportamento pró-cíclico, aceitarem o efeito voracidade, perda de qualidade e eficiência do sistema tributário e do gasto (ALESINA *et al.*, 2008; BRENDER & DRAZEN, 2007; 2005). Nesse ambiente, o aumento do tamanho do governo também tem forte relação com o conflito de interesse e a presença de *rent-seeking*, contribuindo para inflar o setor público. Ao mesmo tempo, contribui para reduzir a eficiência e a qualidade do gasto e do funcionamento do setor público na medida em que distorce o foco do governo no bem-estar social.

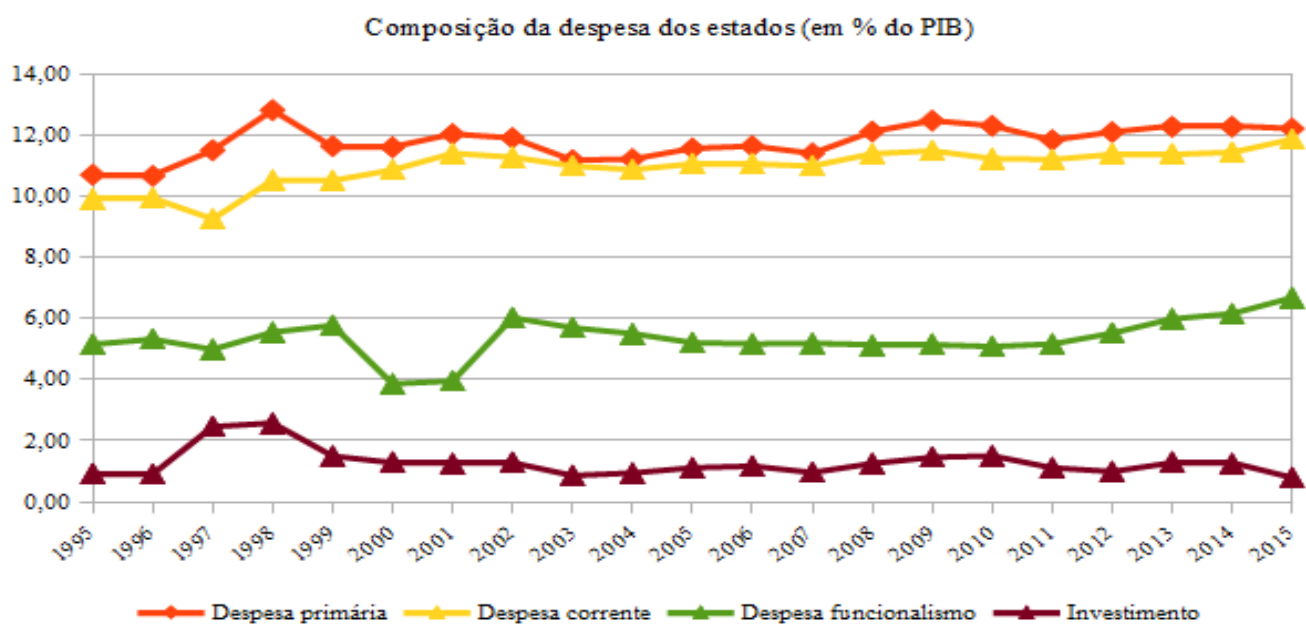
A descentralização da estrutura de governo no âmbito federativo é tratada na literatura como correlacionada com a abertura política e o aprofundamento das instituições democráticas. A justificativa é que em países democráticos ou que buscam aprofundar as instituições democráticas, o fortalecimento dos governos locais aparece como desejável na medida em que são os mais próximos da comunidade local e, assim, possuem condições de melhor atender as demandas e adequá-las às particularidades locais (WELLISCH, 2000; MCKINNON, 1997). No entanto, a fragilidade institucional presente em novas democracias e em países em desenvolvimento contribuem para distorcer os benefícios da descentralização e do maior poder de decisão da comunidade local (JIMÉNEZ & TER-MINASSIAN, 2011; RODDEN & WIBBLS, 2009; TER-MINASSIAN, 2007; RODDEN, 2003). Dessa forma, a descentralização pode incentivar o crescimento do tamanho do governo local, a perda da qualidade no planejamento fiscal de longo prazo e na reação sobre as flutuações econômicas no curto prazo, mais propensas ao aparelhamento por grupos de interesse locais, comportamentos de *moral hazard* dos governantes, pró-ciclicidade e presença do efeito voracidade.

O trabalho foi articulado em seis partes. A primeira apresenta os dados estilizados sobre a composição e a trajetória do gasto nos governos estaduais. A segunda desenvolve a estratégia empírica. A terceira discute os principais resultados. A quarta aplica metodologias alternativas. A quinta verifica a robustez dos resultados. A sexta e última explora as evidências da hipótese e discute as contribuições para literatura.

## **2 Dados estilizados**

Os estados são estruturas de governo intermediária que apresentam uma participação da despesa primária agregada em relação ao produto nacional relativamente estável em torno de 12%. Na desagregação dos principais componentes (despesa corrente, funcionalismo e investimento) indica o crescimento da despesa corrente acentuada pelo gasto com funcionalismo, especialmente a partir da década de 2010. Ao mesmo tempo em que os investimentos foram reduzidos na primeira metade da década de 2000 e no biênio 2014-15 (Gráfico 1).

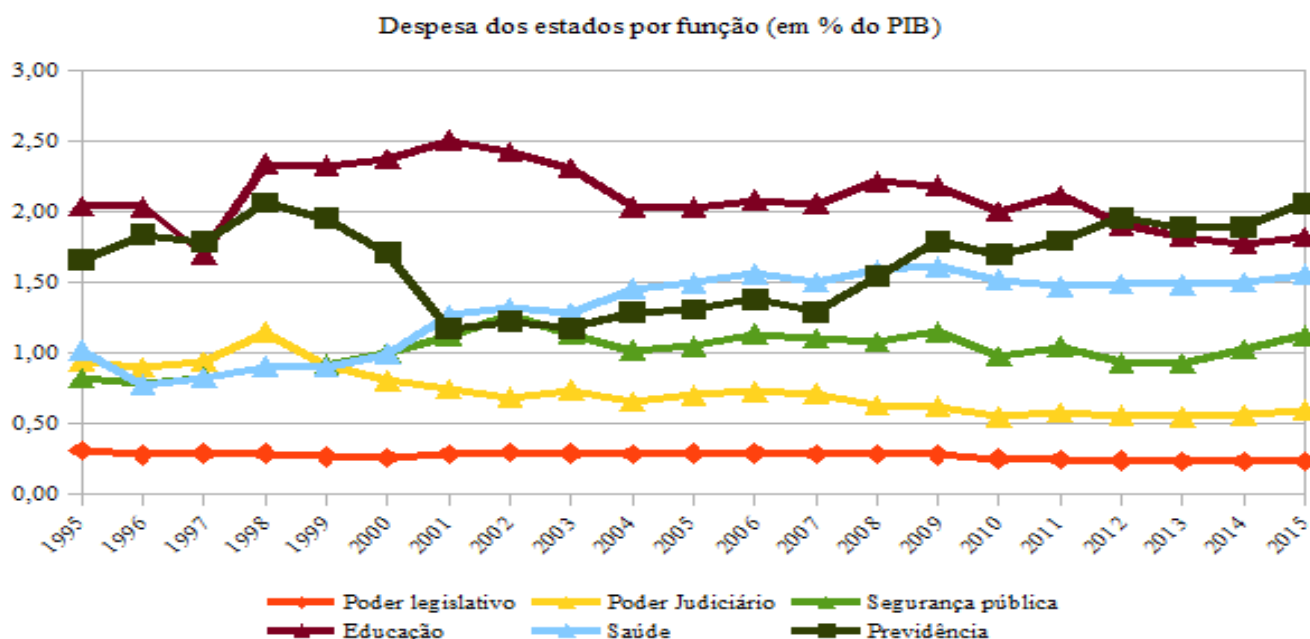
Gráfico 1 – Composição da despesa dos estados (em % do PIB): 1995-2015



Fonte: Secretária do Tesouro Nacional (STN)

As despesas por funções sugerem dois movimentos na composição do gasto dos estados. De um lado, o crescimento acelerado das despesas previdenciárias a partir da metade da década de 2000, mesmo após a queda com as reformas e legislação fiscal do fim da década de 1990. De outro, a redução dos gastos com educação, relativa estabilidade do gasto com saúde e segurança pública a partir do fim da década de 2000 (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Despesa dos estados por função (em % do PIB): 1995-2015



Fonte: Secretária do Tesouro Nacional (STN)

Os dados agregados sugerem a pressão do aumento da despesa com funcionalismo ativo e previdência em relação aos demais itens, especialmente a partir da segunda metade da década de 2000. A fragilidade dos dados agregados está na elevada heterogeneidade dos estados brasileiros que pode indicar diferentes dinâmicas de trajetória e composição do gasto.

A desagregação dos dados indica que a despesa total e primária apresenta participação similar sugerindo que os custos financeiros (juros e encargos, amortizações) são relativamente pequenos em relação ao orçamento. A despesa primária, corrente, pessoal e encargos, investimento tendem a serem mais elevadas na região Norte e, em menor medida, no Nordeste. Enquanto as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentam participação similares nos itens de despesa analisados (Tabela 1).

Tabela 1 – Despesa e principais componentes: 2012 (em % PIB local)

| UF           | Renda per capita (em R\$) | Total | Primária | Corrente           |                  |        | Investimento | Amortizações |      |
|--------------|---------------------------|-------|----------|--------------------|------------------|--------|--------------|--------------|------|
|              |                           |       |          | Total              | Componentes      |        |              |              |      |
|              |                           |       |          | Pessoal e encargos | Juros e encargos | Outros |              |              |      |
| Norte        |                           |       |          |                    |                  |        |              |              |      |
| AC           | 12.626,34                 | 48,37 | 44,54    | 37,32              | 20,80            | 1,23   | 15,29        | 8,46         | 2,60 |
| AM           | 17.139,87                 | 18,96 | 18,15    | 16,06              | 8,12             | 0,28   | 7,66         | 2,37         | 0,53 |
| AP           | 14.493,60                 | 36,48 | 35,87    | 29,28              | 18,77            | 0,24   | 10,27        | 6,83         | 0,37 |
| PA           | 11.575,32                 | 16,38 | 15,75    | 14,75              | 8,87             | 0,22   | 5,66         | 1,22         | 0,41 |
| RO           | 17.198,16                 | 20,16 | 19,23    | 18,10              | 9,57             | 0,41   | 8,13         | 1,54         | 0,53 |
| RR           | 15.266,64                 | 38,45 | 36,71    | 30,78              | 15,48            | 0,72   | 14,58        | 6,65         | 1,03 |
| TO           | 13.385,99                 | 29,61 | 28,43    | 25,93              | 15,46            | 0,37   | 10,10        | 2,87         | 0,80 |
| Nordeste     |                           |       |          |                    |                  |        |              |              |      |
| AL           | 9.009,49                  | 22,16 | 19,56    | 17,90              | 10,34            | 0,89   | 6,67         | 2,55         | 1,70 |
| BA           | 11.213,84                 | 18,11 | 17,19    | 16,14              | 8,63             | 0,31   | 7,20         | 1,36         | 0,62 |
| CE           | 10.345,21                 | 18,46 | 17,42    | 15,25              | 8,31             | 0,27   | 6,66         | 2,45         | 0,76 |
| MA           | 8.734,27                  | 19,10 | 17,09    | 16,35              | 8,39             | 1,19   | 6,76         | 1,94         | 0,81 |
| PB           | 9.972,43                  | 19,70 | 18,81    | 17,13              | 11,31            | 0,30   | 5,51         | 1,98         | 0,59 |
| PE           | 12.842,73                 | 20,85 | 20,08    | 17,86              | 9,78             | 0,31   | 7,77         | 2,54         | 0,46 |
| PI           | 8.110,04                  | 26,65 | 22,58    | 19,88              | 10,34            | 0,53   | 9,02         | 3,22         | 3,54 |
| RN           | 11.844,78                 | 21,97 | 21,13    | 19,75              | 10,89            | 0,22   | 8,64         | 1,60         | 0,61 |
| SE           | 12.815,03                 | 23,56 | 22,33    | 21,34              | 14,96            | 0,47   | 5,91         | 1,46         | 0,76 |
| Centro-Oeste |                           |       |          |                    |                  |        |              |              |      |
| DF           | 62.790,39                 | 9,24  | 9,06     | 8,05               | 5,06             | 0,09   | 2,91         | 1,09         | 0,09 |
| GO           | 19.537,07                 | 14,07 | 12,41    | 11,56              | 7,46             | 0,77   | 3,33         | 1,62         | 0,90 |
| MS           | 21.326,81                 | 18,51 | 17,07    | 15,87              | 9,15             | 0,39   | 6,32         | 1,60         | 1,05 |
| MT           | 25.751,73                 | 16,26 | 13,89    | 13,09              | 7,54             | 0,26   | 5,28         | 1,06         | 2,11 |
| Sudeste      |                           |       |          |                    |                  |        |              |              |      |
| ES           | 28.297,48                 | 11,95 | 11,34    | 8,93               | 6,15             | 0,15   | 2,64         | 2,55         | 0,46 |
| MG           | 19.736,61                 | 15,58 | 15,00    | 13,70              | 6,68             | 0,58   | 6,43         | -            | -    |
| RJ           | 30.983,28                 | 12,66 | 11,69    | 11,06              | 3,26             | 0,52   | 7,28         | 1,15         | 0,44 |
| SP           | 32.552,21                 | 12,29 | 11,40    | 11,08              | 4,12             | 0,55   | 6,42         | 0,86         | 0,34 |
| Sul          |                           |       |          |                    |                  |        |              |              |      |
| PR           | 23.457,18                 | 11,13 | 10,61    | 10,23              | 5,65             | 0,27   | 4,31         | 0,64         | 0,26 |
| RS           | 24.973,12                 | 14,48 | 13,51    | 13,61              | 8,49             | 0,54   | 4,58         | 0,44         | 0,43 |
| SC           | 27.103,90                 | 10,20 | 8,39     | 8,74               | 5,42             | 0,93   | 2,40         | 0,57         | 0,89 |

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e IBGE tabela elaborada pelo autor

As diferenças entre participação da despesa em relação ao produto local podem ser atribuídas à heterogeneidade e à assimetria entre regiões, acompanhados da estrutura federativa que busca reduzir as disparidades regionais. Dessa forma, as regiões Nordeste e Norte tendem a receber recursos e incentivos para uma maior participação do governo na economia local, financiado pelas transferências obrigatórias e não obrigatórias, políticas de desenvolvimento regional oriundas do governo federal.

### 3 Estratégia empírica

A estratégia empírica consiste no modelo que fundamenta a análise empírica. Em seguida, estabelecer a estratégia empírica e especificação dos dados.

#### 3.1 Modelo

O modelo toma como base Akitoby *et al.* (2006) e segue a especificação proposta por Abbott *et al.* (2015) para dados em painel. Assim, temos a especificação:

$$\Delta \log G_{it} = \mu + \beta_0 \Delta \log Y_{it} + \gamma [\log G_{it-1} - \delta \log Y_{it-1}] + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Ou, alternativamente:

$$\Delta \log G_{it} = \mu + \beta_0 \Delta \log Y_{it} + \gamma \log G_{t-1} - \varphi \log Y_{t-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde,  $i$  representa o estado e  $t$  o ano,  $G_t$  a variável fiscal (receita, despesa ou componente),  $Y_t$  o produto local ou nacional,  $\mu$  constante e  $\varepsilon_{it}$  o termo erro. Na expressão (2) podemos obter a elasticidade de longo prazo  $\delta$  dividindo os coeficientes  $\varphi$  por  $\gamma$ .

O componente de curto prazo  $\beta_0 \Delta \log Y_{it}$  indica o comportamento cíclico que pode ser: anticíclica ( $\beta_0 < 0$ ), pró-cíclica ( $\beta_0 > 0$ ) ou acíclica ( $\beta_0 = 0$  ou não significativo). No longo prazo, a tendência pode ser identificada pelo  $\gamma [\log G_{it-1} - \delta \log Y_{it-1}]$  representa os desvios do *steady-state* ou estado estacionário e alterações no tamanho do governo. Da mesma forma, que na expressão 5.2 a relação de longo prazo ou tendência é identificada pela expressão ( $\gamma \log G_{t-1} - \varphi \log Y_{t-1}$ ).

Notem que  $\delta$  indica o tamanho do governo e o comportamento de longo prazo das variáveis fiscais que pode ser encarada como a Lei de Wagner (PEACOCK & SCOTT). Dessa forma, se  $\delta$  estiver entre 0 e 1 ( $0 < \delta < 1$ ) sugere que a variável aumenta a taxas menores do que o produto, indicando uma redução da participação no governo. Ao mesmo tempo, o termo  $\gamma [\log G_{it-1} - \delta \log Y_{it-1}]$  funciona como controle que capta os efeitos que influem no comportamento de curto prazo e, assim, estabelecendo uma tendência de longo prazo para variável fiscal. Porém, o propósito do componente de longo prazo é ser usado como controle, cuja alternativa pode ser a introdução de *dummies* de ano, mas que possui como desvantagem dificultar a identificação do efeito voracidade (GRANADO *et al.*, 2013).

A interação entre o coeficiente de curto prazo  $\beta_0$  e de longo prazo  $\delta$  apresenta informações relevantes sobre como a presença da pró-ciclicidade e o efeito voracidade podem contribuir para o aumento do tamanho do governo. Dessa forma, quando há presença de pró-ciclicidade (se  $\beta_0 > 0$  ou, no caso mais evidente,  $\beta_0 > 1$ ) e ocorrer o aumento do tamanho do governo ( $\delta > 1$ ), esperamos uma resposta assimétrica em relação às flutuações econômicas e a presença do efeito voracidade. Assim, permitindo identificar o efeito voracidade em relação a despesa e componentes que indicam o conflito entre grupos de interesse e como refletem na alocação de recursos orçamentários (TORNELL & LANE, 1998). A assimetria da resposta significa que o gasto aumenta nos períodos de crescimento econômico, mas não reduz durante os ajustes recessivos ou quedas de receita.

#### 3.2 Estratégia e dados

A estratégia de estimação foi articulada em duas partes. A primeira propõe uma análise dos indicadores fiscais de despesa para o conjunto dos estados. Assim, a análise consiste na obtenção dos coeficientes de curto e longo prazo presentes nas expressões 1 e 2. Em especial, a ênfase na análise da despesa e componentes na medida em que melhor indicam o padrão de política fiscal, a fragilidade institucional e a presença do efeito voracidade. Além disso, consideramos as despesas por funções uma *proxy* para identificar os lobbies presentes na decisão de gastos no nível estadual (Tabela 2).

Tabela 2 - Despesas por funções e características

| Funções   | Características   | Indicador   |
|---|---|---|
| Segurança pública   | Bens públicos que são intensivos em mão-de-obra, formam elevada parcela do funcionalismo e apresentam a remuneração média                   | Despesa corrente para funcionalismo responsável pelo fornecimento de bens públicos  |
| Educação e cultura  |   |   |
| Saúde e saneamento  |   |   |
| Judiciário, legislativo, assistência social e previdência | Transferências para funcionários públicos aposentados e pensionistas, incorporando as elites do funcionalismo público e de maiores salários | O poder de influência dos lobbies locais e da organização da burocracia sobre gastos correntes, enfatizando o papel das elites do funcionalismo |
| Habitação e urbanismo                                     | Investimento em infraestrutura  | Comportamento dos investimentos   |
| Transporte  |   |   |

A segunda parte aprofunda a discussão em relação às particularidades locais ao analisar os estados por grupos de regiões (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul). Para isso, a partir das expressões 1 e 2 introduzimos no componente de curto prazo uma *dummy* de região ( $D_i$ ). Assim, estabelecemos a variável interativa ( $Y_{it} \times D_i$ ) que indica a diferença do comportamento cíclico para estados de cada região. Dessa forma, temos:

$$\Delta \log G_{it} = \mu + \beta_0 \Delta \log(Y_{it} \times D_i) + \gamma [\log G_{it-1} - \delta \log Y_{it-1}] + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Ou, alternativamente:

$$\Delta \log G_{it} = \mu + \beta_0 \Delta \log(Y_{it} \times D_i) + \gamma \log G_{t-1} - \phi \log Y_{t-1} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

A ideia é que as regiões que possuem uma burocracia local mais antiga e consolidada sejam mais propensas a aceitarem aumentos ao funcionalismo ativo e inativo, intensificando o efeito voracidade. Enquanto regiões de ocupação recente e estruturas do setor público recentes apresentem menor efeito voracidade nos gastos com funcionalismo ativo e inativo, viabilizando maior destinação de recursos para investimento.

A metodologia para estimação consiste em micro e macro painel. O micro painel é baseado na metodologia GMM Arellano-Bond. Para isso, estimamos os coeficientes a partir da expressão 2. E, como alternativa, utilizamos GMM Blundell-Bond, IV-FE e IV-GMM. O macro painel (ou painel cointegrado) permite estimar diretamente a expressão 5.1, cuja metodologia escolhida é a Dynamic Fixed-Effect (DFE) (ver BLACKBURNE & FRANK, 2007). Essa metodologia permite minimizar os problemas encontrados na estimação de dados macroeconômicas de longo período e baixo número de indivíduos (*small N, large T*), quando estimado por micro painel (OLS ou GMM, por exemplo) e que elevam possibilidade de estimativas viesadas (ver ROODMAN, 2009). Enquanto painel cointegrado permite estimação mais precisa para dados macro que são não estacionários e heterogêneos (ver PEDRONI, 2004). Como alternativa, utilizamos Mean Group (MG) (ver PESARAN & SMITH, 1995) e Pooled Mean Group (PMG) (ver PESARAN *et al.*, 1999).

Na estimação por GMM Arellano-Bond utilizamos como instrumento adicional os termos de troca defasado ( $TDT_{it-1}$ ) para cada estado (PANIZZA & JAIMOVICH, 2007). Porém esperamos que os controles adicionais não alterem substancialmente os resultados na medida em que se trata de uma análise de uma estrutura federativa de determinado país. Já na estimação por macro painel adicionamos como controle os termos de troca ( $TDT_{it}$ ) seguindo a literatura como em Granado *et al.* (2013). Além disso, na segunda parte testamos um *set* alternativo de instrumentos e metodologias. Nossa principal preocupação com a endogeneidade oriunda de variável omitida, cujo efeito deve ser captado pelo uso do termo defasado da variável fiscal e do produto como controle.

As variáveis fiscais e de produto são utilizadas em termos reais, valorizadas para preços de 2012 pelo IGP-DI e transformadas em termos per capita. O uso de valores reais segue a metodologia de Akitoby *et al.* (2006) e Abbott *et al.* (2015) como forma de evitar os problemas oriundos da necessidade de estimar o produto potencial, mais acentuados em países em desenvolvimento e na análise de governos subnacionais. O uso dos termos per capita é uma forma de controlar as possíveis distorções oriundas da estrutura federativa já que possuem livre mobilidade de fatores (trabalho e capital), heterogênea e assimétrica em que podem ocorrer rápidas transformações (RODDEN, 2003).

#### 4 Principais resultados

A seção apresenta os resultados para o conjunto de estado em relação a receita, despesa, despesas por grupo e dívida pública.

##### 4.1 Despesa e principais componentes

Na análise da despesa e principais componentes verificamos na comparação entre produto local e nacional observamos que os coeficientes de curto prazo  $\beta_0$  e de longo prazo  $\delta$  tendem a ser maiores para o produto nacional (Tabela 3).

Tabela 3 - Comportamento das despesas: produto local e nacional

| Variável                | Produto local (1997-2012) |                     |                          |                     | Produto Nacional (1997-2015) |                     |                          |                     |
|-------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
|                         | Curto Prazo ( $\beta_0$ ) |                     | Longo prazo ( $\delta$ ) |                     | Curto Prazo ( $\beta_0$ )    |                     | Longo prazo ( $\delta$ ) |                     |
|                         | GMM                       | DFE                 | GMM                      | DFE                 | GMM                          | DFE                 | GMM                      | DFE                 |
| Despesa total           | 0,973***<br>(0,078)       | 0,882***<br>(0,075) | 1,062***<br>(0,061)      | 1,050***<br>(0,072) | 1,141***<br>(0,072)          | 1,022***<br>(0,081) | 1,132***<br>(0,060)      | 1,099***<br>(0,083) |
| Primária                | 1,040***<br>(0,060)       | 0,908***<br>(0,074) | 1,114***<br>(0,063)      | 1,076***<br>(0,075) | 1,191***<br>(0,059)          | 1,057***<br>(0,080) | 1,202***<br>(0,067)      | 1,148***<br>(0,089) |
| Financeira              | 0,284<br>(0,244)          | 0,316<br>(0,201)    | 0,439***<br>(0,219)      | 0,318<br>(0,217)    | 0,299<br>(0,253)             | 0,263<br>(0,227)    | 0,423***<br>(0,221)      | 0,167<br>(0,231)    |
| Corrente                | 0,951***<br>(0,045)       | 0,832***<br>(0,059) | 1,113***<br>(0,086)      | 1,110***<br>(0,090) | 1,021***<br>(0,047)          | 0,935***<br>(0,064) | 1,190***<br>(0,086)      | 1,166***<br>(0,119) |
| Pessoal e encargos      | 1,356***<br>(0,148)       | 1,226***<br>(0,116) | 1,204***<br>(0,095)      | 1,454***<br>(0,016) | 1,538***<br>(0,140)          | 1,462***<br>(0,121) | 1,476***<br>(0,086)      | 1,695***<br>(0,184) |
| Juros e encargos        | 0,001<br>(0,252)          | 0,300*<br>(0,183)   | -0,470*<br>(0,269)       | -0,522*<br>(0,301)  | 0,209<br>(0,225)             | 0,472**<br>(0,197)  | 0,148<br>(0,372)         | -0,043<br>(0,428)   |
| Outros gastos correntes | 0,808***<br>(0,119)       | 0,567***<br>(0,133) | 1,032***<br>(0,153)      | 0,857***<br>(0,016) | 0,791***<br>(0,115)          | 0,595***<br>(0,014) | 0,774***<br>(0,177)      | 0,659***<br>(0,184) |
| Capital                 | 0,840***<br>(0,214)       | 0,835***<br>(0,250) | 1,236***<br>(0,241)      | 0,865***<br>(0,284) | 1,135***<br>(0,229)          | 1,039***<br>(0,265) | 1,081***<br>(0,255)      | 0,576**<br>(0,286)  |
| Investimentos           | 0,933***<br>(0,302)       | 0,943***<br>(0,312) | 1,237***<br>(0,284)      | 0,904***<br>(0,310) | 1,412***<br>(0,347)          | 1,309***<br>(0,331) | 1,313***<br>(0,294)      | 0,699***<br>(0,315) |
| Amortizações            | 0,414<br>(0,287)          | 0,360<br>(0,288)    | 0,877***<br>(0,320)      | 0,992***<br>(0,330) | 0,576*<br>(0,316)            | 0,242<br>(0,316)    | 0,995***<br>(0,310)      | 0,706**<br>(0,314)  |

Nota: estimação para produto local (1997-2012) e produto nacional (1997-2015) devido disponibilidade de dados sobre produto; \*\*\* valor-p <0,010; \*\* valor-p <0,050; \* valor-p <0,100; GMM Arellano-Bond estimado com erros robustos e instrumento termos de Troca ( $TDT_{it-1}$ ); DFE estimado com correção de erros  $\gamma[\log G_{it-1} - \delta \log Y_{it-1}]$  e utiliza TDT como controle; coeficiente de longo prazo ( $\delta$ ) estimado pela combinação não-linear (nlcom) de  $\varphi$  por  $\gamma$  para GMM



No curto prazo, as despesas dos estados sugerem um comportamento pró-cíclico indicado pelos coeficientes  $\beta_0$  significativos e positivos. Os componentes que apresentam maior coeficiente são gastos com pessoal e encargos, servindo como evidência de que os estados direcionam elevações de receita para contratação de servidores, aumentos de salários e benefícios em detrimento aos demais itens. Além disso, os investimentos apresentam comportamento pró-cíclico mais intensos em relação ao produto nacional, sugerindo que as condições macroeconômicas, ajuste/expansão fiscal nos estados, situação fiscal do governo central e do mercado de crédito são relevantes para explicar volatilidade do investimento.

No longo prazo, identificamos que os coeficientes  $\delta$  são ligeiramente maiores do que unidade, especialmente para despesa total e primária, cujo coeficiente  $\delta$  é estatisticamente igual a unidade, sugerindo estabilização ou crescimento suavizado da despesa total e primária. Na desagregação dos componentes, observamos que o que apresenta maior coeficiente é a despesa com pessoal e encargos. Portanto, ao longo do tempo, a diferença de coeficientes sugere que a despesa com pessoal e encargos tende a comprimir os demais itens, forçando redução do investimento e de outros gastos direcionados para manutenção da estrutura do setor público estadual

Os resultados indicam que a despesa apresenta três movimentos. O primeiro, de que não podemos afirmar que exista um crescimento do tamanho dos governos estaduais no período analisado e, se houver, é suavizado e tendendo a estabilização. O segundo, de que o gasto é pró-cíclico, especialmente em relação a despesa primária e nos componentes pessoal e encargos, investimentos. O terceiro, de que o efeito voracidade pode ser verificado mais intensamente na despesa com pessoal e encargos na medida em que apresentam maiores coeficientes de curto prazo  $\beta_0$  e a tendência de crescimento da participação no longo prazo indicado pelo coeficiente  $\delta$  ser maior que unidade. Dessa forma, a tendência é que o aumento do gasto com pessoal e encargos comprima os demais itens de despesa, penalizando especialmente os investimentos, gastos na manutenção e estrutura dos governos estaduais.

## 4.2 Despesa por função

A despesa por funções permite identificar o comportamento de cada item, dando maior fundamento para verificar presença de grupos de interesse e do efeito voracidade.

No curto prazo, os resultados sugerem comportamento pró-cíclico dos itens analisados, cujos coeficientes mais elevados são encontrados para saúde e saneamento, assistência social e previdência, habitação e urbanismo. Os itens saúde e saneamento, assistência social e previdência são intensivas em funcionalismo, podendo indicar presença de efeito voracidade relacionado aos sindicatos do funcionalismo público. Enquanto habitação e urbanismo corresponde aos itens de investimento, que são afetados pela situação fiscal e flutuações econômicas, sendo reduzido durante dificuldades fiscais e elevado quando há espaço fiscal. A educação e cultura apresenta coeficientes menores que a unidade, sugerindo maior estabilidade em relação às flutuações econômicas.

No longo prazo, os itens segurança pública, saúde e saneamento, assistência social e previdência, habitação e urbanismo apresentam coeficientes maiores que a unidade. Dessa forma, em especial em relação à assistência social e previdência social, reforça a percepção da presença do efeito voracidade na medida em que são formadas por funcionalismo inativo que pode barganhar aumentos e exigir prioridade de gastos. Já para a saúde e saneamento, o aumento dos gastos no longo prazo pode ser atribuído às determinações nacionais e obrigações de gastos mínimos na área. Outro ponto é que segurança pública, saúde e saneamento são intensivas em funcionalismo e, assim, podem incorporar gastos com funcionalismo inativo como forma de cumprir as determinações da LRF e as metas fiscais estabelecidas no nível estadual. Habitação e urbanismo constituem investimentos suscetíveis às flutuações de curto prazo e programas estabelecidos no nível federal, afetados em especial pelo acesso ao crédito (Tabela 4).

Tabela 4 – Despesa por funções: produto local e nacional

| Variável                         | Produto local (1997-2012) |                     |                          |                     | Produto Nacional (1997-2015) |                     |                          |                     |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
|                                  | Curto Prazo ( $\beta_0$ ) |                     | Longo prazo ( $\delta$ ) |                     | Curto Prazo ( $\beta_0$ )    |                     | Longo prazo ( $\delta$ ) |                     |
|                                  | GMM                       | DFE                 | GMM                      | DFE                 | GMM                          | DFE                 | GMM                      | DFE                 |
| Poder Legislativo                | 0,745***<br>(0,108)       | 0,705***<br>(0,092) | 0,586***<br>(0,160)      | 0,499***<br>(0,139) | 0,853***<br>(0,123)          | 0,827***<br>(0,103) | 0,486**<br>(0,195)       | 0,258<br>(0,160)    |
| Poder Judiciário                 | 0,574***<br>(0,093)       | 0,313<br>(0,331)    | 1,494***<br>(0,495)      | 1,226**<br>(0,480)  | 0,782***<br>(0,145)          | 0,455<br>(0,330)    | 1,768***<br>(0,575)      | 1,070**<br>(0,458)  |
| Poder executivo                  | 0,971***<br>(0,083)       | 0,857***<br>(0,084) | 0,981***<br>(0,066)      | 0,969***<br>(0,077) | 1,119***<br>(0,075)          | 1,003***<br>(0,090) | 1,101***<br>(0,064)      | 1,082***<br>(0,088) |
| Segurança pública                | 1,063***<br>(0,309)       | 0,952***<br>(0,306) | 1,273***<br>(0,206)      | 1,975***<br>(0,369) | 0,964***<br>(0,347)          | 0,951***<br>(0,320) | 1,033***<br>(0,264)      | 1,536***<br>(0,389) |
| Educação e cultura               | 0,709***<br>(0,148)       | 0,734***<br>(0,105) | 0,850***<br>(0,176)      | 0,786***<br>(0,141) | 0,754***<br>(0,147)          | 0,773***<br>(0,110) | 0,761***<br>(0,181)      | 0,917***<br>(0,144) |
| Saúde e Saneamento               | 1,405***<br>(0,178)       | 1,063***<br>(0,200) | 1,576***<br>(0,145)      | 1,591***<br>(0,035) | 1,167***<br>(0,180)          | 1,049***<br>(0,204) | 1,101***<br>(0,195)      | 0,851**<br>(0,408)  |
| Assistência social e Previdência | 1,306***<br>(0,322)       | 1,382***<br>(0,257) | 1,096***<br>(0,301)      | 1,885***<br>(0,354) | 1,863***<br>(0,420)          | 1,709***<br>(0,260) | 1,907***<br>(0,375)      | 2,223***<br>(0,363) |
| Habituação e urbanismo           | 2,916***<br>(0,564)       | 2,958***<br>(0,596) | 3,491***<br>(0,615)      | 3,600***<br>(0,591) | 2,969***<br>(0,571)          | 2,665***<br>(0,636) | 1,900**<br>(0,610)       | 1,670**<br>(0,673)  |
| Transporte                       | 1,146***<br>(0,366)       | 1,175***<br>(0,376) | 1,230***<br>(0,452)      | 0,787<br>(0,569)    | 1,335***<br>(0,449)          | 1,163***<br>(0,395) | 0,852*<br>(0,463)        | 0,072<br>(0,566)    |

Nota: estimação para produto local (1997-2012) e produto nacional (1997-2015) devido disponibilidade de dados sobre produto; \*\*\* valor-p <0,010; \*\* valor-p <0,050; \* valor-p <0,100; GMM Arellano-Bond estimado com erros robustos e instrumento termos de Troca ( $TDT_{it-1}$ ); DFE estimado com correção de erros  $\gamma[\log G_{it-1} - \delta \log Y_{it-1}]$  e utiliza TDT como controle; coeficiente de longo prazo ( $\delta$ ) estimado pela combinação não-linear (nlcom) de  $\varphi$  por  $\gamma$  para GMM

Na relação entre os poderes identificamos que o Poder Executivo possui um comportamento similar ao encontrado para despesa primária que pode ser atribuído a concentrar os maiores recursos. O Poder Legislativo sugere uma redução do gasto na medida em que os coeficientes são menores no longo prazo, mas mantendo uma reação pró-cíclica, mas menor do que os outros itens analisados. A explicação pode ser atribuída à função específica em que os gastos tendem a crescer em uma velocidade menor do que o produto local e nacional. O Poder Judiciário indica um aumento de tamanho no longo prazo pelos coeficientes serem maiores que a unidade, mas com comportamento de curto prazo que indica menor pró-ciclicidade em relação aos outros itens e não significativo quando estimado por DFE. Dessa forma, o comportamento sugere presença do efeito voracidade, cuja pressão local e da elite do funcionalismo que forma o Poder Judiciário barganha aumento de salários, benefícios e maiores gastos na área. Ao mesmo tempo, o aumento do tamanho não estaria relacionado ao comportamento cíclico, mas sim a uma pressão por aumento permanente de recursos para operacionalizar o Poder Judiciário, refletida nos coeficientes de longo prazo.

Os gastos com educação e cultura indicam presença de pró-ciclicidade e tendência de redução da participação em relação ao produto no longo prazo. Assim, sugere que a dinâmica de interação entre os demais itens de despesa contribui para uma redução proporcional da participação das despesas com educação e cultura no nível estadual. O detalhe é que o gasto com educação e cultura são intensivos em funcionalismo, mais numeroso e que possuem uma remuneração relativamente menor. Isso também indica menor poder de negociação e busca de recursos em relação aos outros grupos.

### 4.3 Despesa por regiões: principais componentes e por função

Na desagregação da despesa pelos principais componentes observamos que a despesa corrente apresenta um comportamento entre as regiões similar em relação a despesa primária. Dessa forma, os maiores coeficientes foram encontrados para Nordeste, Centro-oeste e Sudeste, enquanto o menor para o Sul. Já em relação ao principal componente da despesa corrente que é pessoal e encargos observamos que os maiores coeficientes são para Centro-oeste, Sudeste e Nordeste. No entanto, os menores e que estão abaixo da unidade ficam no Norte e Sul. O investimento tende a não ser significativo para região Sul e Centro-oeste, mas apresenta maior coeficiente e significativo para região Norte, Sudeste e Nordeste (Tabela 5).

Tabela 5 - Despesa e principais componentes por regiões: produto local (1997-2012)

| Variável                          | Coef.          | Corrente             |                      |                      | Por função           |                      |                      |                                  |
|-----------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
|                                   |                | Total                | Pessoal e encargos   | Investimentos        | Poder Judiciário     | Educação e cultura   | Saúde e saneamento   | Assistência social e previdência |
| Const.                            | $\mu$          | -1,139***<br>(0,309) | -2,371***<br>(0,454) | -3,336**<br>(0,158)  | -3,219**<br>(1,416)  | -0,771<br>(0,566)    | -4,485***<br>(0,951) | -1,893**<br>(0,958)              |
| $\Delta Y_{it}^N$                 | $\beta_0^N$    | 0,894***<br>(0,103)  | 0,892***<br>(0,239)  | 1,756***<br>(0,367)  | 0,648***<br>(0,208)  | 0,970***<br>(0,119)  | 1,633***<br>(0,288)  | 1,409**<br>(0,576)               |
| $\Delta Y_{it}^{NE}$              | $\beta_0^{NE}$ | 1,072***<br>(0,058)  | 1,455***<br>(0,169)  | 0,850*<br>(0,505)    | 0,405*<br>(0,234)    | 0,642***<br>(0,252)  | 1,619***<br>(0,323)  | 1,631***<br>(0,433)              |
| $\Delta Y_{it}^{CO}$              | $\beta_0^{CO}$ | 0,949***<br>(0,108)  | 1,842***<br>(0,257)  | -0,722<br>(0,536)    | 1,069**<br>(0,494)   | 0,811**<br>(0,330)   | 1,051***<br>(0,333)  | 1,257***<br>(0,261)              |
| $\Delta Y_{it}^{SE}$              | $\beta_0^{SE}$ | 0,917***<br>(0,086)  | 1,755***<br>(0,195)  | 1,177*<br>(0,630)    | 0,991***<br>(0,310)  | 0,406<br>(0,288)     | 0,952***<br>(0,277)  | 0,713<br>(0,574)                 |
| $\Delta Y_{it}^S$                 | $\beta_0^S$    | 0,762***<br>(0,158)  | 0,902*<br>(0,574)    | 1,132<br>(0,920)     | -0,433<br>(0,918)    | 0,560*<br>(0,312)    | 1,398***<br>(0,369)  | 1,021<br>(0,678)                 |
| $G_{it-1}$                        | $\gamma$       | -0,854***<br>(0,108) | -1,197***<br>(0,043) | -1,202***<br>(0,107) | -0,789***<br>(0,084) | -0,831***<br>(0,069) | -1,088***<br>(0,153) | -0,853***<br>(0,176)             |
| $Y_{it-1}$                        | $\varphi$      | 0,957***<br>(0,127)  | 1,439***<br>(0,111)  | 1,498***<br>(0,419)  | 1,172***<br>(0,317)  | 0,710***<br>(0,108)  | 1,711***<br>(0,301)  | 0,941***<br>(0,240)              |
| $\delta = \frac{\varphi}{\gamma}$ |                | 1,120***<br>(0,086)  | 1,202***<br>(0,094)  | 1,246***<br>(0,281)  | 1,485***<br>(0,490)  | 0,854***<br>(0,174)  | 1,573***<br>(0,145)  | 1,103***<br>(0,302)              |
| Wald test                         |                | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                            |
| Sargan test                       |                | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                            |
| AR(1)                             |                | 0,001                | 0,008                | 0,000                | 0,177                | 0,006                | 0,014                | 0,002                            |
| AR (2)                            |                | 0,106                | 0,014                | 0,104                | 0,706                | 0,101                | 0,459                | 0,503                            |
| Instrumentos                      |                | 129                  | 129                  | 129                  | 129                  | 129                  | 129                  | 129                              |
| Observações                       |                | 405                  | 405                  | 402                  | 391                  | 405                  | 405                  | 405                              |

Nota: \*\*\* valor-p <0,010; \*\* valor-p <0,050; \* valor-p <0,10; GMM Arellano-Bond estimado com erros robustos e instrumento termos de troca ( $TDT_{it-1}$ ); coeficiente de longo prazo ( $\delta$ ) estimado pela combinação não-linear (nlcom) de  $\varphi$  por  $\gamma$

Nas despesas por função os maiores coeficientes foram verificados para os itens saúde e saneamento, assistência social e previdência. A saúde e saneamento apresentaram maiores coeficientes para Norte, Nordeste e Sul. A assistência social e previdência para Norte, Nordeste e Centro-oeste, mas não significativo para Sudeste e Sul.

Os resultados sugerem que os gastos com pessoal e encargos, saúde e saneamento, assistência social e previdência são os itens que possuem a forte presença da pró-ciclicidade e do efeito voracidade. Em especial, os itens de pessoal e encargos, assistência social e previdência estão relacionados ao poder do

funcionalismo em barganhar reajustes, benefícios e contratação de novos servidores. A característica é mais intensa no Nordeste, que possui uma burocracia estatal antiga e consolidada, seguida pela região Sudeste em relação ao funcionalismo ativo. No entanto, o Norte e Centro-oeste apresentam características similares para assistência social e previdência, que em parte pode ser explicado por serem estados de ocupação recente, possuem uma burocracia em crescimento, os gastos previdenciários relativamente baixos e, assim, tendem a crescer mais rapidamente. Já o Sul é uma região que apresenta uma burocracia consolidada e a estabilização do tamanho do funcionalismo levando a resposta mais suave em relação ao efeito voracidade.

## 5 Abordagens alternativas

Os resultados que obtivemos na estimação por GMM Arellano-Bond e DFE, respectivamente, por micro e macro painel, sugerem coeficientes e indicações similares. Para verificar a consistência dos resultados fazemos uso de metodologias alternativas, tomando como base a despesa primária por ser o principal parâmetro para identificar a presença da pró-ciclicidade, efeito voracidade e variações no tamanho do governo. Para micro painel utilizamos como metodologias alternativas: GMM Blundell-Bond; GMM-IV; e FE-IV. Nesse modelo consideramos dois conjuntos de instrumentos indicados no modelo (I) e (II). O modelo (I) possui o *set* original utilizado no trabalho formado pelos termos de troca. O modelo (II) incorpora os termos de troca nacional, a participação no produto nacional e a densidade demográfica, adicionalmente introduzimos a *dummy* para a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). A estimação tem como foco nossa principal a despesa primária e a relação com o produto local. Os coeficientes obtidos no curto e longo prazo convergem para valores similares, cuja menor diferença entre os modelos (I) e (II) ocorreu na estimação pela metodologia Arellano-Bond (Tabela 6).

Tabela 6 - Despesa primária *versus* produto local: 1997-2012

| Variáveis                         | Coef.     | Arellano-Bond (I)    | Arellano-Bond (II)   | Blundell-Bond (I)   | Blundell-Bond (II)   | GMM-IV (I)           | GMM-IV (II)          | FE-IV (I)            | FE-IV (II)           |
|-----------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Constante                         | $\mu$     | -1,378***<br>(0,318) | -1,351***<br>(0,283) | -0,493<br>(0,450)   | -0,946**<br>(0,550)  | -2,841**<br>(1,417)  | -0,858***<br>(0,194) | -3,116<br>(2,678)    | -0,957***<br>(0,214) |
| $\Delta Y_{it}$                   | $\beta_0$ | 1,040***<br>(0,060)  | 1,021***<br>(0,065)  | 0,918***<br>(0,094) | 1,021***<br>(0,086)  | 3,495**<br>(1,596)   | 1,108***<br>(0,100)  | 3,495<br>(2,686)     | 1,068***<br>(0,115)  |
| $G_{it-1}$                        | $\gamma$  | -1,086***<br>(0,100) | -1,073***<br>(0,105) | -0,798<br>(0,112)   | -0,988***<br>(0,110) | -0,996***<br>(0,204) | -0,706***<br>(0,073) | -0,996***<br>(0,231) | -0,705***<br>(0,048) |
| $Y_{it-1}$                        | $\varphi$ | 1,211***<br>(0,135)  | 1,194***<br>(0,134)  | 0,766***<br>(0,177) | 1,033***<br>(0,212)  | 1,553***<br>(0,502)  | 0,822***<br>(0,096)  | 1,553**<br>(0,755)   | 0,804***<br>(0,074)  |
| LRF                               |           | -                    | -0,005<br>(0,019)    | -                   | 0,038**<br>(0,015)   | -                    | -0,007<br>(0,011)    | -                    | -0,011<br>(0,007)    |
| $\delta = \frac{\varphi}{\gamma}$ |           | 1,114***<br>(0,063)  | 1,113***<br>(0,052)  | 0,959***<br>(0,127) | 1,046***<br>(0,118)  | 1,600***<br>(0,241)  | 1,165***<br>(0,059)  | 1,560***<br>(0,553)  | 1,140***<br>(0,068)  |
| Se $\beta_0 = 1$                  |           | 0,511                | 0,747                | 0,385               | 0,807                | 0,118                | 0,278                | 0,353                | 0,555                |
| Se $\delta = 1$                   |           | 0,000                | 0,000                | 0,000               | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                |
| Wald test                         |           | 0,000                | 0,000                | 0,000               | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                | 0,000                |
| Sargan test                       |           | 0,000                | 0,000                | 0,000               | 0,000                | -                    | -                    | -                    | -                    |
| AR(1)                             |           | 0,000                | 0,000                | 0,000               | 0,000                | -                    | -                    | -                    | -                    |
| AR(2)                             |           | 0,134                | 0,137                | 0,345               | 0,034                | -                    | -                    | -                    | -                    |
| r-sq                              |           | -                    | -                    | -                   | -                    | -                    | 0,467                | -                    | 0,470                |
| Instrumentos                      |           | 124                  | 127                  | 140                 | 143                  | -                    | -                    | -                    | -                    |
| Observações                       |           | 403                  | 403                  | 430                 | 430                  | 403                  | 403                  | 403                  | 403                  |

Nota: \*\*\* valor-p <0,010; \*\* valor-p <0,050; \* valor-p <0,100; coeficiente de longo prazo ( $\delta$ ) estimado pela combinação não-linear (nlcom); (I) controle padrão termos de troca estadual, (II) adiciona os controles de termos de troca nacional, participação no produto nacional de cada estado e densidade demográfica, ambos em log; estimações feitas com erros-robustos; GMM-IV possui *dummy* de estado

O problema na estimação de modelos macroeconômicos por metodologias originalmente desenvolvidas para problemas microeconômicos (FE-IV, GMM-IV, GMM Arellano-Bond e Blundell-Bond, por exemplo) é que podem sofrer distorções para períodos mais longos (acima de 20 anos) e baixo número de indivíduos (menor que 100). Como alternativa, a literatura introduziu metodologia por *time-series panels* em que pode ser incorporada tendência, correção de erros no longo prazo, cointegração (MG, PMG, DFE, por exemplo).

Para macro painel realizamos estimações tomando como baseadas metodologias: DFE; PMG; e MG. As estimações são feitas com base na despesa primária em relação ao produto local, mantendo como controle os termos de troca. Os resultados sugerem coeficientes similares no curto e longo prazo. No entanto, a estimação por MG tende a inflar os coeficientes em relação ao DFE para o curto e longo prazo. Já o PMG infla os resultados em relação ao DFE para o curto prazo. Adicionalmente, o teste de Hausmann sugere que o uso do DFE seria mais adequado para os dados analisados em relação ao MG e PMG (Tabela 7)

Tabela 7 - Despesa primária versus produto local: 1997-2012

| Variável         | Coef.     | DFE                  | PMG                  | MG                   |
|------------------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Constante        | $\mu$     | -0,710***<br>(0,207) | -0,826***<br>(0,073) | -1,371***<br>(0,413) |
| $\Delta Y_{it}$  | $\beta_0$ | 0,908***<br>(0,074)  | 0,973***<br>(0,062)  | 1,023***<br>(0,053)  |
| $G_{it-1}$       | $\gamma$  | -0,643***<br>(0,046) | -0,747***<br>(0,057) | -0,801***<br>(0,055) |
| $Y_{it-1}$       | $\delta$  | 1,076***<br>(0,075)  | 1,074***<br>(0,052)  | 1,168***<br>(0,121)  |
| Se $\beta_0 = 1$ |           | 0,215                | 0,664                | 0,658                |
| Se $\delta = 1$  |           | 0,314                | 0,156                | 0,166                |
| Observações      |           | 430                  | 430                  | 430                  |

Nota: \*\*\* valor-p <0,010; \*\* valor-p <0,050; \* valor-p <0,100

Os resultados sugerem que a metodologia (GMM Arellano-Bond e DFE), a escolha dos controles e instrumentos foram suficientes para identificar os coeficientes de curto e longo prazo que serviram como base para análise. Portanto, as metodologias e os dados indicam resultados similares aos obtidos por diferentes caminhos. Notem também que o termo de longo prazo ( $\gamma \log G_{t-1} - \phi \log Y_{t-1}$ ) serviu como controle que captou todos os efeitos que influenciam o comportamento da variável fiscal no longo prazo. Assim permitindo a estimação do comportamento cíclico da receita e despesa, como também na indicação da presença do efeito voracidade nos itens de despesa.

## 6 Robustez

Os resultados obtidos apresentam três características que podem ser lidas como fragilidades e gerar potenciais problemas na interpretação dos resultados: qualidade e consistência dos dados fiscais; metodologia utilizada na análise dos governos subnacionais; e uso dos dados em termos per capita.

A qualidade e a consistência dos dados utilizados nas estimações possuem dois problemas que podem gerar distorções. O primeiro, relacionado à heterogeneidade metodológica na divulgação dos indicadores fiscais na medida em que cada estado segue uma definição ligeiramente diferente do estabelecido na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e das determinadas pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). A segunda, de que os dados podem conter maquiagens fiscais, especialmente relacionadas ao resultado primário e componente de gasto, que possuem como propósito utilizar falhas na legislação, transparência e fiscalização para adotar metodologias que façam as finanças públicas parecerem estar em melhor situação do que na realidade. Além disso, essas práticas permitem seguir regras fiscais nacionais e as metas definidas localmente.

Por exemplo, o gasto com saúde e educação pode agregar o pagamento de funcionários inativos e, assim, cumprir as determinações constitucionais e os limites com gasto com pessoal estabelecido na LRF. Outro exemplo, as exceções de itens de gasto e incorporação de receitas para contabilização do resultado primário oficial como forma de cumprir a meta e aparentar uma solidez fiscal. No caso de gasto, podemos incluir investimento e tipos de itens que podem gerar exceções, enquanto na receita pode ser usada antecipação da previsão de arrecadação e dos recursos provenientes de fundo previdenciário. Dessa forma, os problemas fiscais se tornam mais aparentes em períodos de recessão ou queda persistente da receita na medida em que transparece as maquiagens fiscais e as falhas nas metodologias favoráveis. A estratégia para minimizar os problemas relacionados à qualidade dos dados foi utilizar como fonte primária a base de dados disponibilizada pela Secretária do Tesouro Nacional (STN). A partir desses dados buscamos construir os indicadores de receita primária e despesa primária segundo a metodologia proposta pela STN e LRF. Além disso, a construção dos dados permite filtrar possíveis maquiagens e distorções mais aparentes, ainda que persistam dificuldades na identificação de maquiagens e de metodologias mais refinadas adotadas pelos estados.

A metodologia baseada em dados em painel é relativamente comum na análise de governos subnacionais e na comparação entre países, especialmente quando enfatizamos aspectos relacionados às características estruturais e no comportamento de longo prazo. Além disso, utilizamos os termos defasados da variável fiscal e do produto como controle, os termos de troca como instrumento para reduzir as distorções oriundas da eventual presença de endogeneidade na estimação por GMM. A principal preocupação é a endogeneidade oriunda da variável omitida, cujo efeito de variáveis não observáveis pode ser captado pelos termos defasados da variável fiscal e produto. Já na metodologia de macro painel baseado em DFE utilizamos os termos de troca como controle. Adicionalmente, também testamos o set alternativo de instrumentos e outras metodologias.

A utilização dos dados em termos per capita pode levar a subestimar os efeitos de curto e longo prazo. Porém, a opção permite focar na tendência de longo prazo presentes no comportamento da receita e despesa, incorporando a dinâmica de longo prazo relacionada às mudanças na estrutura econômica, social e política dos estados. Além disso, o uso de dados per capita pondera as variáveis fiscais e produto pela população local e, assim, serve como controle em relação à possibilidade de migração interna, diferentes dinâmicas demográficas, velocidade de ocupação e de desenvolvimento da estrutura produtiva. O potencial efeito dessas distorções é acentuado em países com grandes heterogeneidade e desigualdade entre regiões, implicando na alteração da demanda da população local e no comportamento dos governos estaduais.

## 7 Contribuições

A hipótese que orientou a construção da argumentação e a análise empírica foi que o comportamento das finanças estaduais foi influenciado pela abertura política e redemocratização, estabelecimento de um novo contrato social que privilegiou a maior oferta de bens públicos e redistribuição, acompanhados da reorganização federativa e a proposta de maior descentralização. Além disso, as reformas institucionais e o novo *set* de regras fiscais consolidadas pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), tiveram como efeito impor maiores restrições sobre os estados, especialmente sobre o acesso e o uso da dívida pública, na administração da estrutura tributária e do orçamento. Nesse cenário, buscamos identificar o padrão de política fiscal, baseado em: (i) aumento do tamanho do governo; (ii) aumento da despesa corrente em relação ao investimento; e (iii) comportamento pró-cíclico e efeito voracidade. Os resultados obtidos sugerem que é possível identificar parcialmente essas três características nos estados durante o período analisado.

O aumento do tamanho do governo não foi verificado na medida em que os coeficientes de longo prazo  $\delta$  foram ligeiramente maiores que unidade, enquanto os coeficientes para despesa total e primária foram estatisticamente iguais à unidade. A estabilidade ou baixo crescimento do tamanho dos governos estaduais pode ser explicada pelas restrições impostas pela administração orçamentária e pela legislação fiscal restritiva. A restrição na administração do processo orçamentário e na decisão de gasto ocorreu pela imposição da vinculação de receitas e gastos obrigatórios presentes na Constituição Federal de 1988. Ao mesmo tempo em que foi acompanhada pela centralidade do Executivo, fragilidade das instituições locais

baseadas nas Assembleias Legislativas e a fiscalização nos tribunais de contas estaduais. Inicialmente, o arranjo institucional seria favorável ao crescimento do tamanho do governo e a estratégias de financiamento não sustentáveis. No entanto, a consolidação do novo *set* de regras ocorreu com o Programa de Ajuste Fiscal e Reestruturação Financeira dos Estados (Lei nº 9.496/1997) e a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Assim, os estados passaram a ter um limite explícito da dívida pública e novos empréstimos passaram a ser direcionados para investimento, também contemplando regras na composição de gastos e a imposição da necessidade de resultados primários positivos.

Nesse cenário, podemos afirmar que a proposta de descentralização de responsabilidades e recursos que estavam presentes na Constituição Federal de 1988 não foram seguidas. O motivo é que o funcionamento da estrutura de estado manteve a centralidade e a importância do governo federal sobre os governos subnacionais (RIBEIRO, 2015; SILVA *et al.*, 2013). A consequência é que maior descentralização de recursos fiscais, pelo menos proporcionalmente, não ocorreu apesar de ser considerado relevantes para o aprofundamento das instituições democráticas e a maior eficiência no funcionamento da estrutura do setor público (ver WELLISCH, 2000; MCKINNON, 1997). Essa centralidade emulou características do funcionamento de um estado centralizador e condizente com o modelo que pode ser encontrado em um governo de viés autoritário como no regime militar. O motivo pode ser atribuído à estratégia do governo federal em evitar problemas fiscais e garantir a estabilidade macroeconômica ao centralizar as decisões. A estratégia não assumiu a estrutura federativa descentralizada que esteve presente no período anterior ao governo militar.

O aumento da despesa corrente em relação ao investimento foi identificado na análise, especialmente no aumento do item de gasto com pessoal e encargos que envolve diversas áreas e possui elevada participação na despesa dos governos estaduais. Dessa forma, no âmbito estadual existe uma pressão para aumento do gasto com pessoal e encargos, tomando como base o crescimento de participação de longo prazo e o comportamento pró-cíclico. Movimento similar é encontrado para as despesas com saúde e saneamento, poder judiciário, assistência social e previdência. Os resultados foram que os aumentos da arrecadação são direcionamento para gasto com funcionalismo ativo e inativo, que implica no aumento da despesa corrente que é similar ao encontrado em outros países da América Latina (ver JIMÉNEZ e TERMINASSIAN, 2011). No entanto, como a despesa com pessoal e encargos apresenta elasticidade de longo prazo maior do que a despesa primária, implica que o gasto com funcionalismo comprime os demais itens de despesa, principalmente investimentos (ver SENADO, 2016). Além disso, os gastos com pessoal e encargos no nível estadual podem ser subestimados, oriundo da heterogeneidade de metodologias e potenciais maquiagens fiscais como forma de burlar as regras fiscais nacionais e as metas locais.

A despesa apresenta pró-ciclicidade, que contribui para a desestabilização da economia e da demanda agregada privada, além de potencialmente implicar em problemas fiscais e a maior probabilidade de ajustes recessivos. Na desagregação dos componentes da despesa, observamos que os itens de despesa primária, corrente e de investimento apresentam certo grau de pró-ciclicidade. No entanto, a despesa com pessoal e encargos, assistência social e previdência apresentam maiores coeficientes e, assim, possuem respostas mais acentuadas ao longo do ciclo econômico.

O efeito voracidade foi identificado para pessoal e encargos, assistência social e previdência em que possuem coeficientes de curto prazo que indicam maior volatilidade e, no longo prazo, coeficientes que são maiores do que a unidade. Portanto, quando ocorrem flutuações na economia local e nacional, a tendência é que os governos estaduais sejam incentivados a elevar os gastos com funcionalismo ativo e inativo através de reposição e elevação de salários, benefícios e pensões, contratação de novos servidores. Já em períodos de recessão os gastos com funcionalismo são mantidos e o ajuste em termos nominais é dificultado. O movimento é esperado devido a legislação evitar reduções nominais de salários e benefícios dos servidores, dificultar a possibilidade de demissão e existir uma certa vinculação com a política para funcionalismo e previdenciária do governo federal. No nível local, o funcionalismo estadual ativo e inativo é capaz de barganhar maiores gastos e se proteger dos ajustes recessivos. O motivo é oriundo da burocracia consolidada e força dos sindicatos, somados à falta de instrumentos legais para forçar os governos estaduais conseguirem negociar e implementar reformas.

Por que os estados adotam esse padrão de política fiscal? Com base na literatura e evidências podemos indicar três elementos. O primeiro, relacionado à rediscussão da relação entre governo, sociedade e mercado, que teve como ponto de ruptura a abertura política e redemocratização na metade da década de 1980, consolidada pela Constituição Federal de 1988. Nesse ambiente, emergiu o novo contrato social que inaugurou o papel mais ativo do governo como instrumento para fornecimento de bens públicos (educação, saúde, seguridade social, por exemplo), maior compromisso com a redistribuição e redução da desigualdade (ver ALSTON *et al.*, 2012). No aspecto federativo, a Constituição propunha incentivar a maior responsabilidade de gasto e acesso aos recursos para governos subnacionais, como forma de consolidar as instituições democráticas.

O segundo é que ao longo da década de 1990, as reformas e o novo *set* de regras e instituições fiscais, tinha como objetivo permitir a sustentabilidade fiscal e da dívida pública estadual. O resultado foi o engessamento da capacidade dos governos estaduais administrarem e planejarem sistemas tributários locais e, principalmente, na condução do orçamento e da decisão de gasto. Dessa forma, os governos estaduais possuem obrigações de despesa, mas baixa margem para administração de curto prazo em razão das flutuações econômicas e de planejamento de longo prazo, especialmente em relação à busca de eficiência, qualidade e como melhor atender as demandas locais. Assim, os estados possuem incentivos para elevar gastos de forma permanente, mas encontram elevada volatilidade da receita própria e das transferências, potencialmente implicando em um descompasso entre receita e despesa, também a possibilidade de aprofundamento da crise fiscal durante recessões prolongadas.

O terceiro é a persistência da fragilidade institucional local e nacional, tornando o *set* de regras fiscais com menor credibilidade, possibilidade de fiscalização e punição. Assim, os incentivos dentro desse ambiente são para que os governantes locais se comportem acentuando a pró-ciclicidade na despesa, também recorrendo concessão de benefícios tributários, acentuando a tendência estrutural presente no primeiro e segundo item, podendo ser considerada uma atitude racional para ter o melhor posicionamento eleitoral (ver ALESINA *et al.*, 2008). Outro aspecto é que a fragilidade institucional e das regras fiscais reduz o poder de negociação dos governos estaduais frente aos grupos de interesse, especialmente do funcionalismo público e de grupos empresariais (ver VELASCO & CESPEDES, 2014; ILZETZKI, 2011). Portanto, mesmo em um ambiente de maior centralização das decisões e limitação da autonomia dos governos subnacionais, a persistência da fragilidade local acentua a possibilidade do comportamento pró-cíclico e da presença do efeito voracidade, especialmente em relação ao funcionalismo ativo e inativo. Ao mesmo tempo em que incentiva perda de qualidade e eficiência da política fiscal estadual, maior propensão para maquiagens fiscais e ações irresponsáveis que poderiam forçar uma intervenção federal e/ou a imposição de um programa de ajuste.

O padrão de política fiscal no nível estadual, fragilidade institucional e tendência de crise fiscal foram eclipsadas pela recuperação da economia, melhora da situação fiscal e crescimento da arrecadação ao longo da década de 2000. O cenário foi alterado após a crise financeira internacional de 2007-08, do redirecionamento da política econômica do governo federal, redução do crescimento econômico e da arrecadação. A resposta do governo federal foi promover uma maior oferta de crédito dos bancos públicos nacionais e autorização da contratação de empréstimos em instituições multilaterais que compensaram parcialmente a queda na arrecadação primária, somados ao incentivo tributário no nível nacional e local.

A resposta dos governos estaduais no biênio 2015-16 diante da crise foi pressionar o governo federal, Congresso Nacional e Senado para aprovarem medidas que permitissem aumento da receita mesmo em um período de recessão e, ao mesmo tempo, a flexibilização em relação às despesas obrigatórias. Nesse contexto, o destaque foi a busca da renegociação da dívida dos estados e a mudança de indexador como forma de reduzir o ônus financeiro (ver Projeto de Lei Complementar nº 257/16). Outras medidas entraram na pauta como a permissão para terem a opção do instrumento das desvinculações de despesas (PEC nº 31/2016). No entanto, essas medidas não alteram o padrão de política fiscal ou criam mecanismos para alterações nessa direção, mas que servem para buscar reduzir o descolamento entre receita e despesa no curto prazo, encarado como um paliativo.



## Considerações finais

A proposta do artigo foi explorar a trajetória e a composição de gastos dos governos estaduais. Seja no curto e longo prazo. Os resultados sugerem que não conseguimos identificar o aumento do tamanho dos governos estaduais, o que pode ser atribuído às características do federalismo fiscal baseadas nas restrições da administração orçamentária e de gasto, acesso ao crédito, limites para dívida pública. Já na composição de gastos observamos que os dispêndios com despesa corrente apresentam coeficiente mais elevados do que do investimento, provenientes especialmente do crescimento da despesa com o funcionalismo ativo e inativo. Assim, no longo prazo as despesas com funcionalismo tendem a comprimir os demais itens do orçamento na medida em que o tamanho do governo é relativamente estável e podendo ser identificado pela despesa primária. O comportamento de curto prazo da despesa sugere a presença de pró-ciclicidade, mais evidente com a despesa com funcionalismo e, ao mesmo tempo, sugere também a presença do efeito voracidade. Isso se deve pelo comportamento ser pró-cíclico e ocorrer a tendência de crescimento do dispêndio no longo prazo. Portanto, os sindicatos do funcionalismo público conseguem barganhar vantagens durante os períodos de crescimento, mas evitam ser afetados em termos nominais por ajustes recessivos.

Os elementos que contribuem para a manutenção desse padrão são baseados em três aspectos. O primeiro, oriundo da abertura política, redemocratização e mudança no contrato social que ocorreu na década de 1980, criando incentivos para a descentralização e rediscussão do federalismo. O segundo, das reformas e introdução do novo set de regras fiscais na década de 1990, que reduziram a autonomia dos governos locais para ajustamento cíclico e planejamento da receita e despesa. O terceiro, que a fragilidade institucional e as imperfeições nas regras fiscais criam incentivos para os governantes acentuarem a pró-ciclicidade e serem propensos a permitirem a ação de grupos de interesse e a presença do efeito voracidade. Como também, os governos estaduais são mais propensos a concederem benefícios e isenções tributárias em período de crescimento, como se não antecipassem a ocorrência de crises econômicas e da rigidez na trajetória da despesa primária.

Portanto, os problemas fiscais que emergiram no biênio 2015-16 não podem ser encarados como um ponto fora da curva, mas sim como uma situação que se desenhava dentro do padrão de política fiscal e da estrutura de incentivos que os governos estaduais estavam inseridos. Dessa forma, abrindo margem para outras questões que não foram abordadas no trabalho ou abordadas sem a profundidade desejada. Por exemplo, qual o papel das fragilidades institucionais locais para o comportamento fiscal dos estados? Como é a relação entre instituições locais (Assembleia Legislativa e Tribunal de Contas estaduais, por exemplo) sobre a condução orçamentária e as decisões do Poder Executivo estadual? Como caracterizar o comportamento dos lobbies de funcionalismo público e quais são os determinantes para forçarem os governos a concederem as pressões por aumento de gastos? A discussão sobre construção do federalismo fiscal no Brasil envolvendo os diversos graus de autonomia e como se manifestam nas questões fiscal e institucional? Quais as características e do comportamento cíclico identificado pela variação das alíquotas e dos benefícios tributários no nível estadual?

## Referências

1. ABBOTT, A., CABRAL, R., JONES, P., & PALACIOS, R. (2015). Political pressure and procyclical expenditure: an analysis of the expenditures of state governments in Mexico. *European Journal of Political Economy*, 37, 196-206.
2. ACEMOGLU, D., NAIDU, S., RESTREPO, P., & ROBINSON, J. A. (2013). Democracy, redistribution and inequality. *NBER Working Paper*(19.746). Acesso em 21 de junho de 2015, disponível em <http://www.nber.org/papers/w19746>
3. AGÊNCIA BRASIL. (2016). Governadores de 14 estados ameaçam decretar calamidade financeira. *Agência Brasil - EBC*. Acesso em 21 de novembro de 2016, disponível em <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2016-09/governadores-de-14-estados-ameacam-decretar-calamidade-financeira>

4. AKITOBY, B., CLEMENTS, B., GUPTA, S., & INCHAUSTE, G. (2006). Public spending, voracity, and Wagner law in developing countries. *European Journal of Political Economy*, 22, 908-924.
5. ALESINA, A., & GLAESER, E. L. (2004). *Fighting poverty in the US and Europe: a world of difference*. (O. U. Press, Ed.) Oxford.
6. ALESINA, A., TABELLINI, G., & CAMPANTE, F. R. (2008). Why is fiscal policy often procyclical? *Journal of the European Economic Association*, 6(5), 1006-1036.
7. ALSTON, L. J., MELO, M., MUELLER, B., & PEREIRA, C. (2012). Changing social contracts: beliefs and dissipative inclusion in Brazil. *NBER Working Paper*(18588). Acesso em 20 de janeiro de 2016, disponível em <http://www.nber.org/papers/w18588>
8. BENABOU, R. (2000). Unequal societies: income distribution and the social contract. *The American Economic Review*, 90(1), 96-129.
9. BESLEY, T., ILZETZKI, E., & PERSSON, T. (2013). Weak states and steady states: the dynamics of fiscal capacity. *American Economic Journal: macroeconomics*, 5(4), 205-35.
10. BLACKBURNE, E. F., & FRANK, M. W. (2007). Estimation of nonstationary heterogenous panels. *The stata Journal*, 7(2), pp. 197-208.
11. BRENDER, A., & DRAZEN, A. (2005). Political budget cycles in new versus established democracies. *Journal of Monetary Economics*, 52, 1271-1295.
12. BRENDER, A., & DRAZEN, A. (2007). Why is economic policy different in new democracies? Affeting attitudes about democracy. *NBER Working Paper*(13457).
13. CORREIO BRAZILIENSE. (2015). GDF anuncia aumento de impostos e corte de salários para combater crise. *Correio Braziliense*. Acesso em 20 de setembro de 2015, disponível em [http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2015/09/15/interna\\_cidadesdf,498754/gdf-anuncia-aumento-de-impostos-e-corte-de-salarios-para-combater-cris.shtml](http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2015/09/15/interna_cidadesdf,498754/gdf-anuncia-aumento-de-impostos-e-corte-de-salarios-para-combater-cris.shtml)
14. EL PAIS. (2015). Acesso em 21 de junho de 2015, disponível em Crise de caixa e repressão 'derretem' a promessa tucana Beto Richa: [http://brasil.elpais.com/brasil/2015/04/30/politica/1430422857\\_839036.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2015/04/30/politica/1430422857_839036.html)
15. GRANADO, J. A., GUPTA, S., & HAJDENBERG, A. (2013). Is social spending procyclical? Evidence for developing countries. *World Development*, 42, 16-27.
16. ILZETZKI, E. (2011). Rent-seeking distortions and fiscal procyclicality. *Journal of Development Economics*, 96(1), 30-46.
17. JIMÉNEZ, J. P., & TER-MINASSIAN, T. (2011). macroeconomic challenges of fiscal decentralization in latin America in the aftermath of the global financial crises. *Cepal - Series macroeconomía del desarrollo*(112).
18. MCKINNON, R. I. (1997). Market-Preserving Fiscal Federalism in the American Monetary Union. Em M. I. BLEJER, & T. TER-MINASSIAN, *Macroeconomic Dimensions of Public Finance: Essays in Honour of Vito Tanzi*. Routledge Studies in the Modern World Economy.
19. MUKAND, S., & RODRIK, D. (2015). The political economy of liberal democracy. *NBER Working Paper*(21540). Acesso em 15 de setembro de 2015, disponível em <http://www.nber.org/papers/w21540.pdf>
20. PANIZZA, U., & JAIMOVICH, D. (2007). Procyclicality or reverse causality? *Inter-american Development bank (BID) - Working Paper*(599), 1-29. Acesso em 15 de março de 2015, disponível em <http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubWP-599.pdf>

21. PEACOCK, A., & SCOTT, A. (2000). The curious attraction of Wagner Law. *Public Choice*, 102(1), 1-17.
22. PEDRONI, P. (2004). Panel Cointegration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis. *Econometric Theory*, 20(3), 597-625.
23. PESARAN, M. H., & SMITH, R. P. (1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogenous panel. *Journal of Econometrics*, 68, 79-113.
24. PESARAN, M. H., SHIN, Y., & SMITH, R. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94, pp. 289-326.
25. RIBEIRO, M. B. (2015). Avaliação do comportamento fiscal dos governos estaduais brasileiros no período posterior à lei de responsabilidade fiscal (2002-2012). *IPEA - Textos para Discussão*(2149).
26. RODDEN, J. (2003). Reviving leviathan: fiscal federalism and the growth of government. *International Organization*, 57(4), 695-729.
27. RODDEN, J., & WIBBLS, E. (2009). Fiscal decentralization and the business cycle: an empirical study of seven federations. *Economics & Politics*, 22(1), 37-67.
28. SENADO. (2016). Gastos com pessoal colocam estados em crise, afirma Ministério da Fazenda. Acesso em 25 de abril de 2016, disponível em Agência Senado: <http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/04/19/gastos-com-pessoal-colocam-estados-em-crise-afirma-ministerio-da-fazenda>
29. SILVA, A. M., MONTEIRO NETO, A., & GERARDO, J. C. (2013). Dívidas estaduais, federalismo fiscal e desigualdades regional no Brasil: percalços no limiar do século XXI. *IPEA - Texto para discussão*(1889).
30. TANZI, V. (2011). *Government versus markets: the changing economic role of the state*. Cambridge: Cambridge University Press.
31. TER-MINASSIAN, T. (2007). Fiscal rules for subnational governments: can they promote fiscal discipline? *OCDE Journal on Budgeting*, 6(3), pp. 1-11.
32. TORNELL, A., & LANE, P. R. (1998). The voracity effect. *American Economic Review*, 89(1), 22-46.
33. VELASCO, A., & CESPEDES, L. F. (2014). Was this time different?: Fiscal policy in commodity republics. *Journal of Development Economics*, 106, 92-106.
34. WELLISCH, D. (2000). *Theory of public finance in a federal state*. Cambridge: Cambridge University Press.