

# Finanças Públicas Estaduais: Uma Análise da Causalidade entre Receitas e Despesas para o Caso Goiano<sup>1</sup>

Flavio Henrique de Sarmiento Seixas<sup>a</sup>

Cleomar Gomes da Silva<sup>b</sup>

## Resumo

Este artigo analisa o desempenho das contas públicas de Goiás para o período compreendido entre os anos de 2002 e 2011. O primeiro objetivo é entender as causas para a arrecadação total goiana ter superado o crescimento econômico do estado. Em segundo lugar, busca-se analisar se a arrecadação goiana leva a constantes elevações das despesas do estado, ou se a causalidade é reversa. Em outras palavras, o estado de Goiás segue uma política do tipo "*arrecadar e gastar*" ou "*gastar e arrecadar*"? Para isso, será utilizada a metodologia econométrica dos Modelos de Correção de Erros (VEC). Os resultados apontam para uma relativa força de tributação autônoma advinda da arrecadação total de ICMS, muito em razão do esforço fiscal refletido nos subgrupos Dívida Ativa e Ação Fiscal, acompanhado de um volume de transferências governamentais crescentes. Do ponto de vista econométrico, os resultados apontam para um *sincronismo fiscal* entre receitas e despesas goianas, amenizando a situação fiscal – bem pior – em que o estado de Goiás se encontrava no passado recente.

**Palavras-Chave:** Arrecadação. Despesas. Orçamento Intertemporal. VEC.

**JEL:** H7, H72, C32

## Abstract

This paper analyzes the performance of public accounts of Goiás for the period between 2002 and 2011. The first goal is to understand why revenues in Goiás have overcome the state's economic growth. Secondly, we aim at analyzing whether revenues in Goiás leads to constant increases in expenditures, or whether the causality is reversed. In other words, does the state follow a "tax and spend" or "spend and tax" policy? In this regard, Error Correction Models will be used as econometric methodology. The results indicate a relative strength of independent revenues coming from the collection of the Tax on Circulation of Goods and Services (ICMS), much due to the tax effort reflected in the subgroups Debt and Fiscal Action, accompanied by a growing volume of government transfers. From the econometric point of view, the results point to a "*fiscal synchronism*" between revenues and expenditures in Goiás, easing the much worse fiscal situation of the state in the recent past.

**Keywords:** Revenue. Expenditure. Intertemporal Budget. VEC.

**JEL:** H7, H72, C32

40º Encontro Nacional de Economia - ANPEC

Porto de Galinhas (PE), Dezembro de 2012

Área 4: Economia do Setor Público

---

<sup>1</sup> As opiniões expressas neste artigo são de responsabilidade dos autores e não refletem a posição das Instituições a que estão vinculados.

<sup>a</sup> Secretaria da Fazenda do Estado de Goiás. Mestre em Economia – Universidade Federal de Uberlândia. Professor da UNIP/Goiânia. E-mail: flavio-hss@sefaz.go.gov.br

<sup>b</sup> Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda & Instituto de Economia – Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: cleomargomes@ie.ufu.br.

## Introdução

Ao longo dos últimos anos, Goiás tem apresentado resultados fiscais que merecem análise mais pormenorizada. No período 2002/2011, o crescimento real acumulado de 76,6% das receitas primárias superou em boa medida a variação real de 56,1% do PIB. O crescimento econômico anual efetivo foi de 5,07%, em média, e o correspondente em relação às receitas, 6,52%. Pode-se dizer que a base de expansão das receitas registrou resultado “extraeconômico” (o total de crescimento da arrecadação e o total de crescimento econômico no período) de 13,13%. O desempenho favorável econômico foi capaz de guindar a economia local ao posto de nono maior PIB entre as unidades subnacionais e fazer com que sua participação no PIB nacional a preços constantes saltasse de 1,93% em 1995 para 2,50% em 2011. Nesse contexto, o desempenho da arrecadação fiscal é um alento ao estado diante do esforço fiscal requerido para cumprir com seus inúmeros compromissos pós-acordos de dívida e Lei de Responsabilidade Fiscal.

Por outro lado, o comportamento das despesas do estado de Goiás registrou sensível piora, refletindo no resultado primário do biênio 2009/2010, que se reduziu de R\$ 1,05 bilhão em 2008 para cerca de R\$ 140 milhões em 2010. Em 2011, houve significativa recuperação, R\$ 1,9 bilhão em valores correntes, em razão de aumento de arrecadação e de forte contingenciamento de gastos.

Esta instabilidade dos resultados primários goianos, sobretudo com as quedas recentes, põe em risco o ajuste fiscal e compromete a capacidade de poupança estadual, por conseguinte as possibilidades de investimentos e de sustentação do crescimento econômico regional. Neste sentido, a relação entre receitas e despesas goianas gera debate importante ligado à causalidade do processo. Em outras palavras, as elevações de arrecadação no estado levam a elevações das despesas estaduais, ou a causalidade acontece de forma reversa? Certamente, a clara compreensão da relação intertemporal entre receitas e gastos é crucial para correções necessárias de possíveis desequilíbrios fiscais no estado de Goiás, cuja metodologia pode ser utilizada para análise das finanças públicas de outros estados da federação.

O objetivo deste artigo é avaliar se o aumento da arrecadação do estado de Goiás, bem acima do crescimento econômico da região, está mais associado ao crescimento das fontes de arrecadação próprias estaduais do que outras fontes (transferências do governo federal). Seria a arrecadação de ICMS total ou a arrecadação espontânea os balizadores destes resultados expressivos? Ou, por outro lado, seriam as transferências do governo federal que estariam alavancando os resultados acima da média nacional? Dado este cenário inicial, parte-se para uma análise econométrica da relação de causalidade entre receitas e despesas no estado de Goiás. Em outras palavras, as finanças públicas goianas seguem uma política do tipo “arrecadar e gastar” ou “gastar e arrecadar”? Para isso, será utilizada a metodologia econométrica dos Modelos de Correção de Erros (VEC).

Os resultados apontam para uma relativa força de tributação autônoma advinda da arrecadação total de ICMS, muito em razão do esforço fiscal refletido nos subgrupos Dívida Ativa e Ação Fiscal, acompanhado de um volume de transferências governamentais crescentes. Do ponto de vista econométrico, os resultados apontam para um *sincronismo fiscal* entre receitas e despesas goianas, amenizando a situação fiscal – bem pior – em que o estado de Goiás se encontrava no passado recente.

Além desta introdução, o artigo segue estruturado da seguinte forma: a seção 2 realiza a revisão da literatura sobre o tema. A seção 3 sintetiza a situação fiscal contemporânea dos Estados brasileiros. A seção 4 expõe as evidências e os resultados extraeconômicos da arrecadação goiana. A seção 5 realiza a análise econométrica de causalidade entre receitas e despesas, bem como apresenta seus resultados. A última seção conclui a análise.

## 2. Revisão da Literatura

Na tentativa de explicar o comportamento (causalidade) dos gastos públicos em função da receita governamental, surgem quatro possíveis conceitos que elucidam esta relação.

- 1) **“Arrecadar e Gastar”**: segundo este princípio, as mudanças na receita levam a alterações nos gastos públicos. A relação causal se dá a partir de uma elevação da arrecadação para um consequente aumento dos dispêndios. Isto implica dizer que para o caso de redução dos impostos, haveria também a devida redução dos gastos do governo. Para esta situação, a sugestão apregoada por seus seguidores é a de deixar que a fera (governo) passe fome (ou em inglês, “*starve the beast*”), provocando o corte de seus gastos.
- 2) **“Gastar e Arrecadar”**: hipótese defendida por Peacock & Wiseman (1961) que apregoa que uma elevação temporária nos gastos públicos provocaria mudanças permanentes na receita, via elevação de taxas. Em outras palavras, os gastos governamentais ocorreriam antes que houvesse recursos para o seu pagamento. Endividado, o governo procuraria fixar suas metas fiscais de modo a pagar sua dívida ou mantê-la ao menos sustentável.
- 3) **Sincronismo Fiscal**: tanto receitas quanto despesas são definidas simultaneamente, antes da sua ocorrência. Os eleitores comparariam os benefícios e custos marginais dos serviços públicos quando da formulação das decisões de gastos e receitas públicas.
- 4) **Separação Institucional**: decisões sobre taxação são tomadas independentemente de se saber onde os recursos serão alocados. Isso ocorre devido à falta de consenso entre os agentes tomadores de decisões (Silva *et al.*, 2010).

Analisando a literatura disponível que trata do assunto, encontram-se vários autores que utilizaram diferentes metodologias econométricas para diversos países. A Tabela 1 mostra que, a depender do país e do período analisado, as evidências podem apontar para cada um dos conceitos acima especificados. Destacamos aqui os estudos referentes a unidades subnacionais, que é o objetivo deste artigo para o caso goiano. Firoozi, Mahdavi & Westerlund (2009) analisam a relação entre receitas e despesas para todos os 50 estados norte-americanos, via metodologia econométrica de dados em painel *bootstrap* para o período de 1963 a 1997. A evidência estatística sugeriu que, enquanto os impostos formam um conjunto definido exogenamente, as despesas se ajustam a desvios da relação de equilíbrio, tanto de longo como de curto prazo, e às alterações nos impostos e de outras fontes de recursos (arrecadação). Dito de outra forma, as despesas parecem suportar o fardo de adaptação em resposta ao desequilíbrio orçamental. Uma implicação deste estudo é que o tamanho do governo em nível estadual-local não é determinado pela demanda de despesas, mas sim pela oferta de recursos, tais como impostos e subsídios.

O trabalho de Afonso & Rault (2009) também utilizou a metodologia econométrica de dados em painel *bootstrap* para analisar a causalidade das receitas e despesas dos países integrantes da União Europeia, com ingresso anterior ao ano de 1998, e dos novos países integrantes do bloco. Por isso, a análise foi realizada para o período completo de 1960 a 2006 e para os subperíodos 1960/1985, 1986/2006 e 1998/2006. A maioria dos resultados foi para a causalidade ‘arrecadar/gastar’<sup>2</sup> e destacaram-se os resultados ‘Gastar/Arrecadar’ para Áustria, Itália, França, Espanha, Grécia e Suécia para o período completo 1960/2006; Grécia, Itália e Portugal para o subperíodo 1960/1985; França e Irlanda (subperíodo 1986/2006); Eslováquia, Áustria, Itália, França, Espanha, Grécia e Irlanda para o período completo, com a inclusão dos novos membros na União Europeia a partir de 1998.

---

<sup>2</sup> Destacam-se: Alemanha (período completo 1960/2006); Bélgica, Alemanha, Espanha, Suécia, Luxemburgo e Reino Unido (subperíodo 1960/1985); Áustria, Finlândia e Portugal (1986/2006) e República Tcheca, Estônia, Lituânia, Polônia, Eslováquia, Alemanha e Luxemburgo (período completo com a inclusão dos novos membros na União Europeia).

**Tabela 1 – Causalidade Orçamentária - Literatura Internacional**

<b>Autor</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Local</b>	<b>Período</b>	<b>Conclusão</b>
VonFurstenberg (1986)	Cointegração e Vetores auto-regressivos	Estados Unidos	1954-1982	Gastar e Arrecadar
Hakkio e Rush (1991)	Cointegração e Vetores auto-regressivos	Estados Unidos	1950-1988	Gastar e Arrecadar
Baghestani e McNown (1994)	Cointegração e Vetores auto-regressivos - correção de erros	Estados Unidos	1955-1989	Separação Institucional
Baffes, J; Shah, A (1994)	Cointegração e análise de dados em painel	Argentina México Brasil	1913-1984 1985-1984 1908-1985	Sincronismo Fiscal Sincronismo Fiscal Arrecadar/Gastar
Payne (1998)	Cointegração e Vetores auto-regressivos - correção de erros	24 Estados - EUA 08 Estados - EUA 08 Estados - EUA 05 Estados - EUA	1942-1992	Arrecadar e Gastar Gastar e Arrecadar Sincronismo Fiscal sem evidências de relação
Darrat (1998)	Cointegração e análise de causalidade de Granger	Turquia	1967-1994	Sincronismo Fiscal
Cheng (1999)	Cointegração e análise de causalidade de Granger	Brasil Chile Panamá Peru	1962-1991 1954-1994 1949-1993 1953-1994	Sincronismo Fiscal
		Colômbia R. Dominicana Honduras Paraguai	1950-1993 1951-1991 1950-1995 1958-1993	Arrecadar e Gastar
Chang (2002)	Cointegração e Vetores auto-regressivos	Japão Coreia do Sul Taiwan Reino Unido Estados Unidos	1951-1996	Arrecadar e Gastar
		Austrália África do Sul	1951-1996	Gastar e Arrecadar
		Canadá	1951-1996	Sincronismo Fiscal
		Nova Zelândia Tailândia	1951-1996	sem evidências de relação
Romer e Romer (2007)	Modelo de Regressão Univariado	Estados Unidos	1947 - 2006	sem evidências de relação
Chang e Chiang (2009)	Utilização de Dados de Painel	15 Países da OCDE	1992-2006	Sincronismo Fiscal
Afonso, R. & Rault, C. (2009)	Utilização de Dados de Painel <i>Bootstrap</i>	Países membros da União Europeia	1960/2006 e subperíodos	Predominância no arrecadar/gastar
Firoozi, F.; Mahdavi, S. & Westerlund, J. (2009)	Utilização de Dados de Painel <i>Bootstrap</i>	50 estados norte-americanos	1963/1997	Predominância no arrecadar/gastar
Chowdhury (2011)	Utilização de Dados de Painel	50 estados norte-americanos	1970/2009	40% dos estados sem qualquer relação

Chowdhury (2011) avalia que a presente crise fiscal da maioria dos estados norte-americanos é fruto da combinação entre uma grave crise macroeconômica associada à inabilidade dos estados de responderem aos choques provocados nessas circunstâncias, sobretudo os relacionados ao aumento de demanda por serviços públicos combinado com a queda de arrecadação imediata que a crise provoca. Utilizando-se da metodologia econométrica de análise de dados em painel e considerando os dados anuais para o período compreendido entre 1970 e 2009, Chowdhury (2011) trata do que nomeou “prioridade temporal entre gastos e receitas governamentais” no nível dos 50 estados norte-americanos. Suas conclusões são bastante

reveladoras, dado o estágio atual do debate acadêmico e das próprias políticas públicas realizadas, uma vez que, da totalidade dos estados, 40% (20 estados) demonstraram ausência de qualquer relação temporal entre receitas e despesas. A hipótese para causalidade ‘arrecadar/gastar’ foi encontrada para apenas 18% dos estados americanos e a hipótese ‘gastar/arrecadar’ prevaleceu em 16% deles. A causalidade conjunta, sincronismo fiscal, foi observada em 26% (13 estados).

A Tabela 2 reporta estudos referentes ao caso brasileiro, sem levar em conta as unidades subnacionais. A causalidade predominante foi a de “Gastar e Arrecadar”, ou seja, as políticas tributárias são fixadas após a ocorrência dos gastos. Convém destacar aqui o trabalho de Issler e Piqueira (2000), que aponta a senhoriagem endógena e a subindexação da dívida como formas que o governo utilizou para manter a dívida brasileira sustentável. As duas demais obras, Baffes & Shah (1994) e Battola (2004), apontaram o conceito “Arrecadar e Gastar” como o praticado no Brasil.

**Tabela 2 – Causalidade Orçamentária – Literatura Brasileira**

<b>Autor</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Período</b>	<b>Conclusão</b>
Issler e Piqueira (2000)	GMM	1889 - 1978	Gastar e Arrecadar
Matos e Rocha (2001)	Cointegração	1965 - 1993	Gastar e Arrecadar
Melo (2008)	Não Menciona	1997 - 2005	Gastar e Arrecadar
Gamboa e Silva (2004)	Met. Econométrica Multivariada	1986 - 2003	Gastar e Arrecadar
Baffes e Shah (1994)	Decomposição da Variância	1908 - 1985	Arrecadar e Gastar
Battola (2004)	Não Menciona	1992 - 2003	Arrecadar e Gastar

### **3. Situação Fiscal Contemporânea dos Estados Brasileiros: Algumas Visões**

Alguns estudos de abrangência nacional apontam para um ajuste fiscal da maioria dos estados brasileiros pós Lei de Responsabilidade Fiscal.

Rocha & Rocha (2008) analisaram a persistência da consolidação fiscal dos estados brasileiros no período de 1986 a 2001. Utilizando-se da metodologia dos modelos de duração, os autores concluíram que a probabilidade de que uma consolidação fiscal se mantenha cai rapidamente após o primeiro ano e drasticamente após o segundo ano. Este é um indicativo de que os Estados não podem facilitar com o ajuste fiscal.

Vieira (2009) analisou o ajuste fiscal desde a implantação do Plano Real e a despeito do grande esforço empreendido pelos Estados, chama a atenção para a necessidade de revisão do ajuste de modo a se permitir a redução do nível de endividamento para que se recupere a capacidade de sustentação dos gastos. Na totalidade dos estados, a receita de ICMS não acompanhou o crescimento da Receita Líquida Disponível. A principal fonte de arrecadação estadual apresentou crescimento inferior ao crescimento do PIB, fato que reduz a autonomia dos estados e compromete o equilíbrio fiscal sustentado.

Dos doze estados analisados por Santos (2010), concluiu-se que a melhoria da situação fiscal está relacionada principalmente ao aumento da arrecadação no segundo período da análise (2005/2010), acompanhado de um crescimento não proporcional do serviço da dívida e do baixo nível de investimentos, sendo estes os principais componentes do ajuste fiscal verificado. Contudo, a maioria enquadrou-se nesta situação muito mais pelo crescimento das receitas do que pela redução das despesas. Piancastelli & Boueri (2008) chegam a resultados semelhantes. Com tratamento econométrico de dados em painel, a conclusão é que transferências constitucionais, despesas de pessoal e investimentos são os principais determinantes dos resultados primários nos estados.

Relativamente aos resultados específicos nas unidades subnacionais, Guimarães (2003), para o caso de Minas Gerais, traz resultados menos satisfatórios para o curto período de análise pós-ajustamento:

1998/2002. Suas conclusões são que os acordos da dívida e a própria LRF foram incapazes de reverter a situação fiscal precária do estado, muito em razão do elevado estoque da dívida, dos índices de correção dos juros (7,5% a.a mais IGP-DI) e da crise econômica dos últimos anos do período analisado. De acordo com seus estudos, a dívida fundada de Minas Gerais havia finalizado o ano de 2002 com 50% de aumento em relação a 1998.

Embora a análise anterior limite-se ao período 1998/2002, as conclusões a que chegaram Riani & Albuquerque (2010), em outro estudo, são convergentes. Para estes autores, os elevados encargos da dívida renegociada se perpetuaram e, até dezembro de 2009, a correção da dívida estadual com a União elevou-se em 234,4%, mais que qualquer outro índice de preços no período. Na opinião dos autores, mesmo com as condições econômicas favoráveis, com conseqüente crescimento das receitas tributárias nos últimos anos, o problema da dívida pública mineira está longe de ser resolvido.

Diferente é o resultado apresentado por Lopreato (2008) sobre os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. De acordo com o trabalho, o programa de ajuste logrou êxito para estas unidades subnacionais, mudando a dinâmica das finanças estaduais e constituindo em ponto de inflexão da lógica da gestão fiscal. A mudança se deu mais rapidamente no Rio de Janeiro em razão do melhor desempenho do PIB e da criação do Regime Próprio de Previdência dos Servidores Públicos (RPPSP), o que o fez apresentar, já em 2004, necessidade de financiamento líquida positiva, ou seja, seu superávit primário foi capaz de arcar com as despesas financeiras com juros. A pior situação ficou por conta do Rio Grande do Sul que, além de não alcançar em ano algum (2004/2007) necessidade de financiamento bruta positiva, foi capaz de não registrar “deficiência financeira” somente no ano de 2007, principalmente pelo alto valor arrecadado com alienação de bens, algo que é insustentável para as finanças públicas estaduais no médio prazo.

#### **4. Finanças Estaduais: Resultados Extraeconômicos da Arrecadação do Estado de Goiás**

O desenvolvimento da economia no estado é recente e pode ser dividido em dois grandes momentos: a partir das décadas de 1940 e 1950 é intensificado, muito em razão das transformações de estruturas produtivas ocorridas neste período e ampliadas com o progresso advindo com o Plano de Metas (1956-61). Em um segundo momento, após os anos 1970 e com o enfraquecimento das políticas de desenvolvimento regionais implantadas e coordenadas em âmbito do governo federal (Arriel, 2010), Goiás implantou dois programas de incentivos e benefícios fiscais: Fomentar (1984) e Produzir (2000). No primeiro período, a nova dinâmica da industrialização da agricultura veio ampliar o papel dos empreendimentos agroindustriais criando os chamados ‘complexos industriais’.

A partir das décadas de 1960 a 1980, o estado de Goiás apresentou um processo dinâmico de desenvolvimento (Goiás em Dados, 2010), tornando-se grande exportador de produção agropecuária e destacando-se pelo rápido processo de industrialização. No decorrer da década de 1990 e nos anos 2000, a estrutura produtiva goiana continua a apresentar sinais de consolidação das modificações iniciadas no ciclo anterior, sendo que haverá, a partir daí, uma mudança do perfil industrial e de sua desconcentração espacial. Esta reestruturação produtiva se refletiu qualitativamente e quantitativamente na atividade econômica de Goiás, conforme demonstrado na Tabela 3, com um incremento considerável do pib goiano em termos de participação com o PIB nacional, passando de 1,93% em 1995 para 2,5% em 2011.

**Tabela 3 – Goiás: PIB, taxas de crescimento, participação (%) no PIB-Brasil ( R\$ milhões)**

Ano	GO - Valores Correntes	Taxa de Crescimento (%)	GO - Valores Constantes (2011)	BR - Valores Constantes (2011)	Participação (%) GO/BR em val.ctes.
1995	14.461	-	52.351	2.717.212	1,93
1996	17.723	2,64	53.733	2.775.632	1,94
1997	19.825	4,83	56.328	2.869.449	1,96
1998	21.120	1,19	56.998	2.870.596	1,99
1999	22.191	1,75	57.996	2.877.773	2,02
2000	26.249	5,01	60.901	2.963.818	2,05
2001	29.914	3,34	62.936	2.939.219	2,14
2002	37.416	5,32	66.284	2.952.445	2,25
2003	42.836	4,24	69.094	2.986.398	2,31
2004	48.021	5,22	72.701	3.156.922	2,30
2005	50.534	4,18	75.740	3.256.680	2,33
2006	57.057	3,10	78.088	3.385.645	2,31
2007	65.210	5,47	82.359	3.591.831	2,29
2008	75.275	7,99	88.940	3.777.169	2,35
2009	85.615	0,93	89.767	3.752.995	2,39
2010*	94.299	10,70	99.372	4.034.094	2,46
2011*	103.446	4,10	103.446	4.143.015	2,50
<b>Δ %</b>	-	-	97,60	52,50	29,50

Fonte: SEPIN/SEGPLAN-GO e IPEADATA (1995/2011)

Nota: \* divulgados em 03/04/2012 pela SEPIN/SEGPLAN, com base na nova metodologia do PIB trimestral.

No que diz respeito aos dados fiscais frente ao desempenho econômico, o estado demonstrou evolução bastante positiva, refletindo crescimento das receitas primárias em 76,6% no período 2002/2011, resultado este superior ao expressivo resultado da atividade econômica do estado (56,06%). A Tabela 4, resume o desempenho fiscal do estado de Goiás para o período 2002/2011.

**Tabela 4 – Goiás: Receitas, Despesas e Resultado Primário – 2002/2011 – R\$ milhões**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011/2002 (%)
<b>RECEITA</b>	4.843	5.705	5.967	6.447	6.754	7.214	7.934	8.307	8.632	8.555	76,6
<b>Cresc. % Receita</b>	-	17,78	4,60	8,05	4,76	6,83	9,97	4,70	3,92	-0,89	
<b>DESPESA</b>	4.311	4.715	5.690	5.888	6.073	6.465	6.884	7.741	8.493	7.317	69,7
<b>Cresc. % Despesas</b>	-	9,37	20,69	3,48	3,15	6,45	6,48	12,45	9,72	-13,84	
<b>RES. PRIMÁRIO</b>	532,44	989,98	276,71	558,97	680,38	749,62	1.050,15	565,85	139,50	1.238,24	132,56
<b>Cresc.% Res. Prim.</b>	-	85,9	-72,0	102,0	21,7	10,2	40,1	-46,1	-75,3	787,6	-

Fonte: CGE - Relatórios da Lei de Responsabilidade Fiscal (2002/2011).

Nota: deflacionado para o ano de 2002.

Para análise dos resultados extraeconômicos, a arrecadação foi tomada em seus subgrupos. No primeiro nível de desagregação, a Arrecadação Total corresponde ao somatório dos seguintes subgrupos:

- Arrecadação Total do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS);
- Arrecadação Total do Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA);
- Arrecadação Total do Imposto sobre Transmissão Causa *Mortis* e Doações (ITCD);

- Arrecadação Total de Outros Tributos (OUTROSTRIBUTOS);
- Arrecadação Total de Transferências Intergovernamentais (TRANSFGOV);
- Arrecadação Total de Outras Receitas (OUTRASREC).

O ICMS é composto pelo somatório do ICMS Espontâneo, do ICMS Ação Fiscal e do ICMS Dívida Ativa. Por sua vez, o ICMS Espontâneo, além de ser o grande componente do ICMS Total, é o que, teoricamente, deve responder diretamente às variações da atividade econômica. Ele pode ser medido em termos primários com aproximações, que neste caso é o valor original do ICMS Espontâneo subtraído dos 'créditos a subtrair'.

A fonte de dados do PIB estadual é a oferecida pela Superintendência de Pesquisa e Informação da Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás. As fontes de dados para as receitas, despesas e resultados fiscais do estado de Goiás são os relatórios resumidos de execução orçamentária e Relatórios de Gestão Fiscal da Controladoria-Geral do Estado, o Sistema de Arrecadação das Receitas Estaduais (SARE) e o Sistema Informatizado de Administração Orçamentária e Financeira para as despesas. As séries foram deflacionadas pelo IGP-DI, sendo que a média mensal do referido ano compôs o valor médio em cada série. Para a análise dos resultados primários, o ICMS Total foi deflacionado para o ano de 2003 por impossibilidades técnicas de extração dos dados segmentados de 2002 a partir do SARE.

A Tabela 5 traz a participação dos grupos de receitas na arrecadação total estadual no período 2002/2011. Os anos de 2002 e 2011 foram aqueles com fortes programas de recuperação de créditos<sup>3</sup>. Os subgrupos IPVA, ITCD e Outros Tributos participaram com 3,64% da Receita Bruta Total no ano de 2002; em 2011, esta participação foi de 6,41%. O incremento maior de participação se deu no subgrupo Outros Tributos, pois a partir de 2008 houve a unificação das contas de tributos de vários órgãos da administração estadual junto à SEFAZ<sup>4</sup>. O ITCD tem participação individual muito pequena sobre a arrecadação total, porém sua participação triplicou no período, podendo ser tal crescimento atribuído à gestão mais eficiente do mesmo. O IPVA oscilou entre 3,29% (2002) e 4,34% (2011) de participação, crescimento de 35,6%, no período 2003/2011<sup>5</sup>. O valor venal da frota oscilou entre R\$ 4,995 bilhões (2003) a R\$ 6,178 bilhões (2011) em valores deflacionados pelo IGP-DI<sup>6</sup>, crescimento de 23,7%, o que sugere ter havido melhorias na arrecadação deste tributo.

O subgrupo 'Outras Receitas' registrou quedas sucessivas de participação após o ano de 2005 (13,24%), sendo que em 2011 ocorreu o valor mais baixo da série, quando analisado pela ótica da exclusão do mês de dezembro, 5,60%<sup>7</sup>. A redução acumulada do período 2003/2011 foi de 38,2%.

Quanto aos dois grupos de maior participação, ICMS Total e Transferências Governamentais, percebe-se que variaram na mesma intensidade. Isto quer dizer que houve equilíbrio participativo entre a arrecadação do principal tributo estadual e as transferências do governo federal. Por outro lado, caso considere-se que a capacidade de arrecadação autônoma do estado pode ser medida pelo total arrecadado subtraído das Transferências Intergovernamentais, houve uma ligeira queda desta capacidade entre 2002 e 2011: de 79,8% para 76,5%.

A análise, até aqui, favorece a opinião de que o pequeno *trade-off* de participação em favor das transferências governamentais, não significa que este subgrupo tenha exercido forte influência no ajuste fiscal goiano, como ocorrido com outros entes federativos, de acordo com as conclusões de Piancastelli e

<sup>3</sup> Razão do descompasso participativo do ICMS no total arrecadado, tendo em vista que tais arrecadações são capturadas em OUTRASREC.

<sup>4</sup> Até fevereiro de 2008 esta receita era composta por apenas 8 tipos de taxas que provinham de apenas um órgão, a SEFAZ. Em agosto de 2008 a migração atingiu 13 órgãos e 23 taxas, agora sob a administração do Tesouro Estadual, de acordo com a GEAF – Gerência de Arrecadação e Fiscalização.

<sup>5</sup> Os dados da frota só podem ser retirados do B.O. a partir do ano de 2003.

<sup>6</sup> Em valores de 2011 a frota foi avaliada em R\$ 10,4 bilhões.

<sup>7</sup> R\$ 2,476 milhões, advindos, principalmente, da negociação da CELG e da venda da contas da administração pública direta e indireta à CEF, exceto o poder judiciário.

Boueri (2008). Melhores conclusões são alcançadas quando combinadas essas com o crescimento dos subgrupos no período com o crescimento total das receitas (76,6%).

**Tabela 5 – Receita Bruta Total – Participação (%) por Grupos – 2002/2011**

Ano Pqto	ICMS	IPVA	ITCD	OUTRASREC	OUTROTRIB.	TRANFGOV
2002	55,37	3,29	0,23	20,79	0,12	20,20
2003	66,93	3,20	0,31	9,06	0,06	20,44
2004	65,11	3,34	0,38	10,29	0,06	20,81
2005	61,16	3,47	0,35	13,24	0,06	21,71
2006	64,45	3,80	0,41	9,71	0,06	21,57
2007	63,19	3,55	0,44	9,25	0,06	23,50
2008	63,14	3,42	0,54	7,21	0,72	24,97
2009	63,74	4,10	0,58	5,53	1,41	24,65
2010	63,84	4,12	0,54	6,98	1,36	23,16
2011	57,54	3,67	0,59	16,70	1,18	20,31
2011*	64,50	4,34	0,69	5,60	1,39	23,48
<b>Δ %</b>	<b>16,49</b>	<b>31,97</b>	<b>200,23</b>	<b>-73,05</b>	<b>1.068,50</b>	<b>16,22</b>

Fonte: SEFAZ/GO: SARE e B.O. - *Business Objects* (2003 a 2011) e Anexo 10 da Lei 4.320/64 (2002).

Notas: \*excluído o mês de dezembro; arrecadação autônoma: somatório das arrecadações, excluídas as TRANSFGOV

Ao se observar o crescimento da arrecadação entre os dois subgrupos de maior contribuição, demonstrado na Tabela 6, nota-se que o ICMS Total cresceu 90% no período (crescimento médio anual de 7,4%), enquanto as Transferências Governamentais, 83,9%, e crescimento médio anual de 7,0% no período.

Embora seja significativo saber que a arrecadação total do principal tributo estadual cresceu acima das Transferências Governamentais, este resultado não atende ao primeiro objetivo do artigo, uma vez que é aproximação do resultado operacional e não do primário<sup>8</sup>.

**Tabela 6 – Participação e Crescimento dos Componentes do Subgrupo ICMS Total e Transferências Intergovernamentais (2002/2011)**

Ano	ICMS Total (A)	%	TRANSFGOV (B)	%	(A) +(B)
2002	3.020.446.812,71	73,27	1.102.093.475,29	26,73	4.122.540.288,00
2003	3.435.144.032,72	76,60	1.049.181.108,69	23,40	4.484.325.141,41
2004	3.294.783.903,41	75,78	1.053.179.719,43	24,22	4.347.963.622,84
2005	3.449.728.193,28	73,80	1.224.835.717,60	26,20	4.674.563.910,88
2006	3.755.714.635,02	74,92	1.257.023.094,86	25,08	5.012.737.729,88
2007	3.981.572.111,05	72,89	1.480.512.777,60	27,11	5.462.084.888,65
2008	4.379.128.534,51	71,66	1.731.759.600,82	28,34	6.110.888.135,33
2009	4.627.251.244,08	72,11	1.789.339.605,50	27,89	6.416.590.849,58
2010	4.987.464.828,78	73,38	1.809.481.022,07	26,62	6.796.945.850,85
2011	5.741.435.107,30	73,91	2.026.926.737,05	26,09	7.768.361.844,35
<b>Crescimento % 2011/2002</b>	<b>90,09</b>		<b>83,92</b>		<b>88,44</b>

Fonte: SEFAZ/GO: SARE e B.O. - *Business Objects*. (2002/2011).

Nota: De 2003/2011, B.O.; para o ano de 2002, diretamente do SARE.

<sup>8</sup> O resultado primário se difere do operacional pelo fato de não computarem no primeiro as receitas e despesas financeiras, como, por exemplo, receitas de multa e juros e remunerações de ativos financeiros, bem como juros e amortizações de dívidas.

O resultado primário é demonstrado na Tabela 7. A taxa de crescimento do ICMS Total foi de 67,43% no período (8 anos), média anual de 6,65% de crescimento. A taxa de crescimento das receitas primárias foi de 76,6% para nove anos (2002/2011), 6,52% de crescimento médio anual. Se comparados oito anos a esta taxa, a receita primária teria crescido 65,75%. Portanto, pode-se inferir que o ICMS Total contribuiu mais que proporcionalmente para o resultado obtido pelas receitas primárias totais.

Relativamente ao ICMS Espontâneo, o crescimento de 57,9% equivale a uma taxa média anual de 5,88%. O que se observa é que os subgrupos Ação Fiscal e Dívida Ativa, devido a desempenhos muito superiores, é que puxaram para cima o resultado do ICMS Total aos níveis de 67,43% de crescimento no período. A captação de recursos extras na fonte Dívida Ativa começa a se intensificar a partir de 2009 e consegue, em 2011, contribuir com mais de R\$ 358 milhões no ICMS, enquanto o subgrupo Ação Fiscal contribui com pouco menos de R\$ 89 milhões, o que equivale a mais de um mês de ICMS Espontâneo médio.

**Tabela 7 – Participação e Crescimento do Subgrupo ICMS Total no Conceito Primário\* – 2003/2011**

Ano	AÇÃO FISCAL	%	DÍVIDA ATIVA	%	ESPONTÂNEO	%	ICMS Total
2003	27.290.972,28	1,01	19.129.435,68	0,71	2.655.298.094,09	98,28	2.701.718.502,05
2004	30.291.607,61	1,17	35.661.352,71	1,38	2.516.210.350,37	97,45	2.582.163.310,70
2005	44.621.639,29	1,65	26.160.947,03	0,96	2.641.636.485,69	97,39	2.712.419.072,01
2006	52.291.787,83	1,78	69.796.748,49	2,38	2.813.593.610,35	95,84	2.935.682.146,67
2007	12.562.851,92	0,40	29.191.694,38	0,92	3.118.416.356,78	98,68	3.160.170.903,08
2008	14.720.361,36	0,43	36.668.174,45	1,06	3.410.946.327,09	98,52	3.462.334.862,90
2009	18.459.746,92	0,51	52.536.422,33	1,44	3.577.185.029,32	98,05	3.648.181.198,56
2010	90.175.831,46	2,31	66.400.248,87	1,70	3.747.530.107,38	95,99	3.904.106.187,71
2011	62.121.172,67	1,37	268.800.204,06	5,94	4.192.691.880,61	92,68	4.523.613.257,35
<b>Crescimento % 2011/2003</b>	<b>127,63</b>		<b>1.305,17</b>		<b>57,90</b>		<b>67,43</b>

Fonte: SEFAZ/GO: SARE e B.O. - Business Objects. (2002/2011).

\* Nota: aproximação dos valores declarados nos Relatórios da Lei de Responsabilidade Fiscal/CGE a preços de 2003.

Fato importante é registrar que a taxa de crescimento médio anual das Transferências Intergovernamentais (7%) superou, em boa medida, a equivalente do 'ICMS Espontâneo Primário' (5,88%), o que permite concluir que as Transferências Intergovernamentais contribuíram, relativamente, mais para o alcance do resultado primário.

Isso significa que o desempenho das receitas primárias totais, acima da atividade econômica no período 2002/2011, pode ser atribuído à manutenção da arrecadação total do principal tributo estadual (ICMS) em níveis razoavelmente acima da arrecadação espontânea de ICMS. Contudo, tal resultado se deve, prioritariamente, à combinação de um grande esforço de arrecadação, cujo efeito se manifestou nos subgrupos Dívida Ativa e Ação Fiscal nos últimos anos da série, combinados com um volume crescente de recursos das transferências governamentais ao longo de todo o período. Adicionalmente, a existência do ciclo econômico positivo possibilitou a arrecadação espontânea de ICMS em níveis elevados, ainda que seu desempenho tenha sido um pouco inferior às transferências e aos subgrupos Dívida Ativa e Ação Fiscal.

Podemos, agora, dar um passo além e analisar como se dá a causalidade entre a arrecadação estadual e os gastos governamentais goianos.

## 5. Análise Econométrica

Em busca da compreensão de que o nível de despesas ameaça o ajuste fiscal do estado de Goiás, a análise deste ponto confrontou três bases de dados: arrecadação total, despesa total e atividade econômica, conforme descritas abaixo:

- Arrecadação Total (ARRTOTAL): compreende o somatório de todos os subgrupos de receitas estaduais, deflacionada para o mês de início da série, janeiro de 2002, transformada em número índice de base 100 pela média dos valores constantes deste ano e dessazonalizada pelo método Census X-12;
- Despesa Total (DESPTOTAL): compreende o somatório de todos os subgrupos de despesas, igualmente deflacionada para o mês de início da série, janeiro de 2002, transformada em número índice de base 100 pela média dos valores constantes deste ano e dessazonalizada pelo método Census X-12;
- Pesquisa Industrial Mensal (PIM-PF): *proxy* da atividade econômica, em índice dessazonalizado de base 100 para o ano de 2002. A decisão de se utilizar a PIM-PF foi em razão de a série do PIB regional estar disponível apenas em dados anuais para o período 2002/2009 (8 observações).

Foram consideradas 119 observações mensais, excluindo o mês de dezembro de 2011, pois, como a análise econométrica está sustentada na frequência mensal, os dados deste mês, com a arrecadação extraordinária da negociação da Companhia Elétrica do Estado e da negociação das contas da administração pública com instituições bancárias, distorcem e comprometem os resultados. As estatísticas descritivas para as variáveis estão apresentadas na Tabela 8. O ano de 2003 concentrou o máximo e o mínimo da arrecadação, além do mínimo das despesas, cujo máximo ficou localizado em novembro de 2011. A arrecadação também parece sofrer mais volatilidade que as outras variáveis (desvio padrão = 28,86).

**Tabela 8 – Estatística Descritiva**

	<b>Despesas</b>	<b>Arrecadação</b>	<b>PIM-PF</b>
Média	112,68	133,36	126,21
Mediana	107,71	130,78	122,01
	200,11	202,84	181,61
Máximo	Nov/2011	Set/2003	Nov/2011
	62,63	82,05	93,86
Mínimo	Fev/2003	Ago/2003	Jan/2002
Desvio Padrão	24,68	28,86	20,60

Fonte: SEFAZ/GO: SARE e B.O. - Business Objects e IBGE/SIDRA  
Base 2002 = 100. 119 observações.

Pelo fato da percepção de que, na totalidade do período, as séries demonstrarem movimentos conjuntos, sugerindo uma possível relação de longo-prazo entre elas, a metodologia econométrica adequada passa pela análise de cointegração, bem como o subjacente método de correção de erros (VECM).

A análise inicial é via estimação dos testes de raiz unitária ADF e KPSS<sup>9</sup> para todas as séries consideradas neste trabalho. A opção pelo teste KPSS, além do tradicional ADF, está no fato discutido por Kwiatkowski, Phillips, Schmidt & Shin (1992). Os autores argumentam que testar raiz unitária como hipótese nula pode não ser aconselhável, pois a mesma é sempre aceita, ao menos que haja uma evidência contrária muito forte. Contudo, a maioria das séries econômicas pode não ter informação suficiente capaz de decidir se a mesma possui ou não uma raiz unitária. Em outras palavras, testes ADF, e outros, têm um baixo poder.

<sup>9</sup> Consultar Dickey & Fuller (1979) e Kwiatkowski, Phillips, Schmidt & Shin (1992). Ao contrário do primeiro, este último impõe estacionaridade na hipótese nula.

Os resultados de ambos os testes, apresentados na Tabela 9, sugere que as três séries são não estacionárias. Isso implica que estimações estatísticas mais comuns não serão fidedignas. No entanto, estas variáveis podem possuir alguma relação de longo prazo que as une, isto é, existe a possibilidade de se detectar um vetor comum entre as 3 variáveis, e este vetor ser estacionário.

**Tabela 9 – Testes de Raiz Unitária**

ADF						
Séries	Estatística de teste	Lag	Valores críticos		Rejeita $H_0$ raiz unitária	
			1%	5%	1%	5%
DESPSA	-1,935557	4	-3,487550	-2,886509	NÃO	NÃO
ARRSA	-0,939413	2	-3,487550	-2,886509	NÃO	NÃO
PIM PF	-0,237967	1	-3,487550	-2,886509	NÃO	NÃO

  

KPSS						
Séries	Estatística de teste	Lag	Valores críticos		Rejeita $H_0$ estacionaridade	
			1%	5%	1%	5%
DESPSA	0,984553	8	0,739	0,463	SIM	SIM
ARRSA	1,226442	9	0,739	0,463	SIM	SIM
PIM PF	1,211669	9	0,739	0,463	SIM	SIM

Nota: estimações com constante e tendência

Constatada a não estacionaridade, selecionar a ordem  $p$  do modelo VAR é o próximo passo. Esta escolha significa optar pelo número de defasagens que retirará a autocorrelação dos resíduos das séries, obtendo “resíduos brancos” para as mesmas. Foram aplicados três testes de critério de informação: Akaike (AIC), Schwarz (SC) e Hannan-Quinn (HQ). Dois deles apontam para utilização de duas defasagens (AIC e HQ) e o teste SC sugere apenas uma, como se vê da Tabela 10. O critério AIC apresenta o problema de superestimar assintoticamente a ordem do VAR com probabilidade positiva e testes de diagnósticos adicionais confirmaram uma (01) defasagem como melhor modelo a ser estimado. Optou-se, então, pela utilização do critério SC.

**Tabela 10 – Critério de Seleção do Melhor Modelo**

Defasagens	AIC	SC	HQ
0	25,67185	25,74508	25,70156
1	23,22658	23,51950*	23,34541
2	23,11178*	23,62440	23,31974*
3	23,20142	23,93372	23,49849

Nota: \* indica a ordem selecionada por cada critério.

O próximo passo é realizar o teste de cointegração de Johansen para determinar se há e quantos são os números de vetores de cointegração do sistema. A primeira coluna da Tabela 11 retorna o resultado do teste, sob a hipótese nula de existência de vetores cointegrantes. O resultado do teste é a aceitação de dois vetores cointegrantes, pois é o único resultado em que a estatística de traço aparece com probabilidade de ser inferior aos valores críticos de significância adotado pelo teste (5%).

**Tabela 11 – Testes de Cointegração: Receitas e Despesas Governamentais**

Há $r$ vetores cointegração	Autovalor	Traço	Valor Crítico (5%)	Prob.**	Máximo	Valor Crítico (5%)	Prob.**
$r = 0^*$	0,463567	128,5486	29,79707	0,0000	73,49211	21,13162	0,0000
$r = 1^*$	0,368687	55,05648	15,49471	0,0000	54,2745	14,2646	0,0000
$r = 2$	0,006605	0,781980	3,841466	0,3765	0,78198	3,841466	0,3765

Fonte: dados da pesquisa realizados no QMS/Eviews.

\*denota rejeição de  $H_0$  com um nível de significância de 5%.

\*\* $P$ -valores baseados em MacKinnon-Haug-Michelis (1999).

Confirmada a existência dos 2 vetores de cointegração, fica identificada a relação de longo prazo entre as variáveis. A verificação de quais delas guardam esta relação é realizada com o teste VECM apresentado na Tabela 12. As variáveis em questão são cointegradas, confirmando a existência de relação de longo prazo entre receitas e despesas orçamentárias do estado de Goiás. Contudo, esta relação pode ser “rompida temporariamente” em caso de choques estruturais, causando desvios na relação de curto prazo. Para que retornem à trajetória comum de longo prazo, será o vetor de correção de erros que restabelecerá a relação de longo prazo entre elas.

A Tabela 12 traz os resultados dos vetores de cointegração e o modelo de correção de erros. Ao focar na análise de curto prazo, o modelo de correção de erros mostra os dois vetores de cointegração detectados na análise de cointegração. No primeiro vetor (CointEq1), nota-se a significância estatística de ambas, Receita (-6.58819) e Despesa (2.24960). Isso indica que há predominância do fenômeno denominado Sincronismo Fiscal, ou seja, desvios de curto prazo são corrigidos tanto pela receita quanto pela despesa. Já no segundo vetor de cointegração (CointEq2), a despesa (-8.68184) é a única responsável pela correção dos desvios de curto prazo para que seja mantida a trajetória de longo prazo, já que as receitas, por não terem significância estatística (0,35214), não terão capacidade de corrigir desvios de curto prazo. Isso quer dizer que houve forte tendência ao sincronismo fiscal nas contas públicas de Goiás no período 2002/2011.

Desta forma pode-se dizer que a análise conjunta das variáveis arrecadação, gastos e atividade econômica do estado de Goiás, demonstrou haver relação de longo prazo entre as variáveis arrecadação total e despesa total e os vetores de cointegração apontaram forte tendência para que tenha ocorrido “sincronismo fiscal” na relação receitas/despesas do estado no período 2002/2011. Este tipo de relação contribui para o alcance de resultados fiscais melhores. Sendo assim, o sincronismo verificado atenuou a situação fiscal do período e não pode ser razão para eventuais crescimentos desproporcionais de despesas que comprometam o ajuste fiscal. E, sob a perspectiva de Blanchard *et al.* (1990), tal sincronismo contribui para o equilíbrio orçamentário fiscal intertemporal e, por conseguinte, para a sustentabilidade da política fiscal.

**Tabela 12 – Vetores de Cointegração e Modelo de Correção de Erros**

Vetor de Cointegração	CointEq1	CointEq2	
ARRTOTAL_SA(-1)	<b>1.000000</b>	0.000000	
DESPTOTAL_SA(-1)	0.000000	<b>1.000000</b>	
PIM(-1)	-1.169126 (0.07742) [-15.1009]	-0.604828 (0.12221) [-4.94899]	
C	19.15511	-36,35779	
Modelo de Correção de Erros	RECEITA	DESPESA	PIM
CointEq1	-0.609133 (0.09246) [ <b>-6.58819</b> ]	0.370931 (0.16489) [ <b>2.24960</b> ]	0.132850 (0.04954) [ 2.68183]
CointEq2	0.019843 (0.05635) [ 0.35214]	-0.872476 (0.10049) [ <b>-8.68184</b> ]	0.027577 (0.03019) [ 0.91340]
C	0.536421 (1.08483) [ 0.49447]	0.091640 (1.93466) [ 0.04737]	0.743644 (0.58123) [ 1.27943]

Fonte: dados da pesquisa realizados no QMS/Eviews.  
Obs: ‘desvio padrão’ entre parênteses e ‘estatística t’ entre colchetes.

## Conclusão

Este artigo procurou analisar o desempenho das contas públicas de Goiás para o período compreendido entre os anos de 2002 e 2011. O primeiro objetivo foi entender o desempenho das receitas primárias totais, significativamente acima da atividade econômica, no período 2002/2011. Tal desempenho pode ser atribuído à manutenção da arrecadação total do principal tributo estadual (ICMS) em níveis razoavelmente acima do equivalente para a arrecadação espontânea de ICMS. Este resultado se deve, prioritariamente, à combinação de um grande esforço de arrecadação. Destaque para os subgrupos Dívida Ativa e Ação Fiscal nos últimos anos da série, além de um volume crescente de recursos das transferências governamentais ao longo de todo o período. A existência de um ciclo econômico longo e positivo possibilitou a arrecadação espontânea de ICMS em níveis elevados, um pouco inferior às transferências e aos subgrupos Dívida Ativa e Ação Fiscal. A venda de ativos da companhia energética do estado também contribuiu para reverter o aperto fiscal registrado em 2010.

Em relação ao estudo econométrico da causalidade entre receitas e despesas concluiu-se que há forte tendência de sincronismo fiscal entre arrecadação e gastos governamentais em Goiás. Há uma relação de

longo prazo entre as duas variáveis em questão e que eventuais correções de trajetória no curto prazo são advindos tanto da despesa quanto da receita. Portanto, a execução orçamentária realizada em Goiás não foi fator de desequilíbrios orçamentários durante os anos de 2002 a 2011 e não comprometeu o ajuste fiscal do estado.

Os resultados mais comuns encontrados para países da América do Sul estão enquadrados na modalidade “gastar/arrecadar” que, em outras palavras, pode ser interpretada como “primeiro se gasta para depois conseguir as fontes de receita”, denotando uma cultura imprevidente.

Como resultado subjacente, foi possível concluir que o ajuste que Goiás praticou no período 2002/2011 foi uma variante dos resultados encontrados por Santos (2010) com elementos dos resultados de Piancastelli e Boueri (2008). O que há em comum com os resultados do primeiro são os aumentos de receitas, sobretudo após 2005, crescimento não proporcional dos juros e encargos da dívida (exceto 2011) e redução mais que proporcional no nível de investimentos, extremamente penalizado no último ano da série. Com relação aos resultados encontrados por Piancastelli e Boueri (2008), Goiás vem realizando seu ajuste fiscal por meio, também, de grande esforço fiscal e em razão do crescimento das transferências governamentais.

Por fim, pode-se concluir que o ajuste é duplamente dependente: da permanência de ciclos econômicos positivos que permitam a manutenção de arrecadação autônoma em níveis elevados, acompanhados de transferências governamentais altas e crescentes. Este tipo de ajuste, tênue, depende da combinação de muitos fatores para resultar em equilíbrio das contas públicas.

## Referências Bibliográficas

- AFONSO, A.; RAULT, C. Bootstrap panel Granger-causality between government spending and revenue in the EU. *The William Davidson Institute Working Paper* n. 944. University of Michigan, jan. 2009.
- ARRIEL, M. F. *Perfil produtivo e dinâmica espacial da indústria goiana – 1999/2007*. 2010. 101 f. Dissertação - PUC/GO, Goiânia, 2010.
- BAFFES, J.; SHAH, A. Causality and comovement between taxes and expenditures: historical evidence from Argentina, Brazil and Mexico. *Journal of Development Economics Washington* n. 44, p.311-331, 1994.
- BAGHESTANI, H.; McNOWN, R. Do revenues or expenditures respond to budgetary disequilibria? *Southern Economic Journal* 61, p. 311–322, 1994.
- BARRO, R. J. Are government bonds net wealth? *The Journal of Political Economy* (Chicago), v. 82, n. 6, p.1095-1117, nov./dez. 1974.
- \_\_\_\_\_. On the determination of the public debt. *The Journal of Political Economy*. (Chicago), v. 87, n. 5, Part. 1, p. 940-971, out. 1979.
- BATOLLA, F. P. *Política monetária e sustentabilidade da dívida pública: uma análise do caso brasileiro*. Dissertação de mestrado. FEA/USP, São Paulo, 2004.
- BLANCHARD, O. *et al.* The sustainability of fiscal policy: new answers to an old question. *OECD Economic Studies*, n. 15, p.7-36, 1990.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, Senado, 2008.
- \_\_\_\_\_. Lei Complementar n. 87 de 13 de setembro de 1996. Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. (LEI KANDIR). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 16 de setembro de 1996, p. 18.261.
- BUENO, R. D. L. S. *Econometria de séries temporais*. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- CGE – Controladoria-Geral do Estado de Goiás. *Relatórios da Lei de Responsabilidade Fiscal*. 2002/2011. [http://www.cge.go.gov.br/site/relatorios\\_rreo.php](http://www.cge.go.gov.br/site/relatorios_rreo.php). Acesso em 04 abril de 2012.
- CHANG, T., Lui, W.; CAUDILL, S. Tax-and-spend, spend-and-tax, or fiscal synchronization: New evidence for ten countries. *Applied Economics* n. 12, p. 1553–1561, 2002.
- CHANG, T.; CHIANG, G. Revisiting the government revenueexpenditure nexus: Evidence from15 OECD countries based on the panel data approach. *Finance a úver-Czech Journal of Economics and Finance* n. 59, 2009.
- CHENG, B. Causality between taxes and expenditures: Evidence from latin american countries, *Journal of Economics and Finance* n. 23, p. 184–192, 1999.
- CHOWDHURY, A. *State government revenue and expenditures: A bootstrap panel analysis*. Working Paper 2011-03. Department of Economics Marquette University State, abr. 2011.
- DARRAT, A. F. Tax and spend, or spend and tax? an inquiry into the turkish budgetary process. *Southern Economic Journal* n. 64, p. 940–956,1998.
- DICKEY, D. A. & FULLER, W. A. Distribution of the estimators for auto-regressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, v. 74, p. 427-431, 1979.

- ESTEVAM, L. *O tempo da transformação: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás*. Goiânia: Ed. da UCG, 2004.
- FIROOZI, F.; MAHDAVI, S.; WESTERLUND, J. The tax spending nexus: evidence from a panel of US state - local governments, *Working Papers in Economics*. School of Business, Economics and Law at University of Gothenburg, sep. 2009.
- GAMBOA, U.; DA SILVA, R. *Nova evidência sobre a sustentabilidade da política fiscal brasileira: cointegração, quebras estruturais e senhoriagem*. In: Seminários Bacen-USP de Economia Monetária e Bancária, São Paulo, 2004.
- GIAMBIAGI, F. ; ALÉM, A. C. *Finanças Públicas – Teoria e prática no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
- GOIÁS EM DADOS – 2010. Goiânia: SEPIN/SEGPLAN, 2010. Disponível em <<http://www.segplan.go.gov.br/sep/sep/down/godados2010.pdf>>. Acesso em 13 de janeiro de 2012.
- GUIMARÃES, R. M. *A dívida pública do estado de Minas Gerais: os limites do ajuste*. 2003. 137 f. Dissertação de mestrado - Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2003.
- HAMILTON, J.; FLAVIN, M. On the limitations of government borrowing: a framework for empirical testing. *American Economic Review*, v. 76, n. 4, p. 808-19, sep. 1986.
- HAKKIO, C.; RUSH, M. Is the budget deficit too large? *Economic Inquiry* 29, p. 429–445, 1991.
- IBGE/SIDRA. Pesquisa Industrial Mensal Produção Física (PIM-PF). 2002/2011. Disponível em <<http://sidra.ibge.gov.br>> Acesso em 25 de fevereiro de 2012.
- ISSLER, J. V.; PIQUEIRA, N. Estimating relative risk aversion, the discount rate, and the intertemporal elasticity of substitution in consumption for Brazil using three types of utility function, *Brazilian Review of Econometrics* n. 20, p. 200–238, 2000.
- JOHANSEN, S. Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamic and Control*, n.12. Published in Engle, R. F. ; Granger, W. J. (1991). Long-run economic relationships: readings in cointegration, cap. 7. Oxford: UP, 1998.
- KREMERS, J. Long-run limits on the US federal debt. *Economics Letters* 28, p. 259-62, 1988.
- KWIATKOWSKI, D.; PHILLIPS, P. C. B.; SCHMIDT, P.; SHIN, Y. Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: how sure are we that economic time series are non stationary? *Journal of Econometrics*, v. 54, p. 159-178, 1992.
- LOPES, D; REBELO, A ; GOMES, C. Arrecadar e gastar ou gastar e arrecadar? Evidências para o caso brasileiro. *XXXVI Encontro Brasileiro de Economia 2008*. Área 4: Economia do Setor Público. Salvador, 2008.
- LOPREATO, F. L. C. Finanças estaduais: alguns avanços, mas... (os exemplos de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul). *Econômica: Rio de Janeiro*, v. 10, n. 02, p. 187-214, dez. 2008.
- \_\_\_\_\_. *O colapso das finanças estaduais e a crise da federação*. Campinas: UNESP/UNICAMP, 2003.
- MANKIW, N. G. *Macroeconomia*. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- PASCHOAL, J. A. R. *O papel do FOMENTAR no processo de estruturação industrial em Goiás (1984-1999)*. 2001. 125 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2001.
- PAYNE, J. The tax-spend debate: time series evidence from state budgets. *Public Choice* n. 95, p. 3–4, 1998.

- PEACOCK, A.; WISEMAN, J. The growth of public Expenditures in UK. *National Bureau of Economic Research* (Princeton) n. 72, general series, 1961.
- PIANCASTELLI, M.; BOUERI, R. *Dívida dos estados 10 anos depois*. Textos para Discussão n. 1366. Rio de Janeiro: IPEA, 2008.
- QMS. *Eviews 5.0 e 6.0*. Califórnia, QMS, 2004. Software Econométrico.
- ROCHA, B. P.; ROCHA F. Consolidação fiscal dos estados brasileiros: uma análise de duração. *Revista Nova Economia*, v. 18, n. 2, Belo Horizonte, mai./ago. 2008.
- RIANI, F.; DE ALBUQUERQUE, C. M. *Dívida pública do estado de Minas Gerais: renegociação não resolveu o problema*. In Anais do XIV Seminário sobre a economia mineira. Diamantina, 2010, 24 p.
- RICARDO, D. *Essay on the Funding System*. [1846]. Disponível em: <[http://oll.libertyfund.org/?option=com\\_staticxt&staticfile=show.php%3Ftitle=1395&chapter=83021&layout=html&Itemid=27](http://oll.libertyfund.org/?option=com_staticxt&staticfile=show.php%3Ftitle=1395&chapter=83021&layout=html&Itemid=27)>. Acesso em 29 de janeiro de 2012.
- RIGOLON, F.; GIAMBIAGI, F. *A renegociação das dívidas e o regime fiscal dos estados*. In GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. (org.). *A Economia brasileira nos anos 1990*. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.
- ROMER, C.; ROMER, D. *Starve the beast or explode the deficit? the effects of tax cuts on government spending*. Berkeley: University of California, 2007.
- SANTOS, D. F. C. dos. *Política Fiscal e sustentabilidade do crescimento*. 2010. 78 f. Monografia - XV Prêmio Tesouro Nacional, Menção Honrosa, ESAF, Brasília, 2010.
- SEPIN/SEGPLAN-GO. Produto Interno Bruto. 1995/2009. Disponível em <<http://www.seplan.gov.br/sepin/>>. Acesso em 20 de novembro de 2011.
- SILVA, C. G. Cointegração e vetor de correção de erros. São Paulo: INSPER – Mestrado Profissional em Economia, 2009. 90 slides.
- SILVA, C. G. *et al.* Receitas e gastos governamentais: uma análise de causalidade para o caso brasileiro. *Economia Aplicada*, v. 14, n. 4, p. 265-275, 2010.
- VIEIRA, D. J. *Ajuste fiscal e financeiro dos estados no pós-real – um balanço*. XIV Encontro Nacional de Economia Política, São Paulo. Artigo submetido às seções ordinárias, Área 4 – Economia, Estado e Desenvolvimento. São Paulo, 2009.
- VONFURSTENBERG, G., GREEN, R.; JEONG, J. Tax and spend, or spend and tax? *The Review of Economics and Statistics* n. 68, p.179–188, 1986.
- WILCOX, David. The sustainability of government deficits: implications of the present-value borrowing constraint. *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 21, n. 3, p. 291-306, ago. 1989.