

## análise de conjuntura

### Nível de Atividade

VERA MARTINS DA SILVA

## temas de economia aplicada

### Probabilidades de Mudanças na Meta de Taxas de Juros do COPOM Implícitas no DI-Futuro

MARCOS EUGÊNIO DA SILVA

### Sobre o Caráter Mobilizador da Disciplina Formação Econômica e Social do Brasil

IRACI DEL NERO DA COSTA

### Integração 2.0: Reflexões Sobre o Mercado Comum Digital Europeu

JULIO LUCCHESI MORAES

### As Despesas dos Estados São Pró-Cíclicas?

ELSON RODRIGO DE SOUZA SANTOS

### Política Fiscal e Ciclo Político no Brasil: Uma Análise Empírica

FERNANDO DE FARIA SIQUEIRA

### Os Impactos do Mercosul Sobre o Comércio: Uma Abordagem Gravitacional

BRUNO CORDEIRO

### Relatório de Indicadores Financeiros

NEFIN-USP

## economia & história

### “Árvores dos Frutos de Ouro”: a Imigração Japonesa e o Fantasma do Senador Vergueiro

JOSÉ FLÁVIO MOTTA, LUCIANA SUAREZ LOPES

### Paraty: os Códigos de Posturas

LUCIANA SUAREZ LOPES

p. 3 Vera Martins da Silva analisa o desempenho da economia brasileira com base nas contas trimestrais do IBGE.

p. 9 Marcos Eugênio da Silva utiliza o mercado DI-Futuro para inferir probabilidades de mudança na taxa de juros nas reuniões do COPOM.

p. 15 Iraci Del Nero da Costa faz uma reflexão histórica sobre a acumulação de capital e as condições de existência dos trabalhadores no Brasil.

p. 18 Julio Lucchesi Moraes tece uma discussão a respeito da competitividade da Europa no contexto da Economia Digital.

p. 21 Elson Rodrigo de Souza Santos estuda o comportamento das receitas e das despesas nos Estados no período posterior à Lei de Responsabilidade Fiscal.

p. 25 Fernando de Faria Siqueira estima o impacto do investimento público sobre variáveis macroeconômicas, utilizando abordagem de séries de tempo.

p. 38 Bruno Cordeiro avalia os efeitos do Mercosul sobre a criação de comércio e o aumento das exportações dos países membros utilizando abordagem gravitacional.

p. 46 O Núcleo de Economia Financeira da USP apresenta uma atualização dos resultados de um investimento (teórico) em quatro carteiras *long-short* tradicionais da literatura de Economia Financeira.

p. 51 José Flávio Motta e Luciana Suarez Lopes revisitam a história da imigração japonesa no Brasil, marcada pela exploração do trabalho e posterior enraizamento em território paulista.

p. 60 Luciana Suarez Lopes discute o papel dos Códigos de Posturas nos municípios brasileiros do século XIX e destaca aspectos da legislação municipal de Paraty do mesmo período.

## Observatório do Emprego e do Trabalho

O Observatório do Emprego e do Trabalho oferece aos formuladores de políticas públicas um conjunto de ferramentas inovadoras para aprimorar as possibilidades de análise e de compreensão da evolução do mercado de trabalho.

O Observatório inova a análise do mercado de trabalho em dois aspectos importantes. Primeiro, utiliza um conjunto de indicadores novos, especialmente criados pelos pesquisadores da FIPE, os quais juntamente com indicadores mais conhecidos e tradicionais permitirão um acompanhamento mais detalhado do que ocorre no mercado de trabalho. Segundo, porque estes indicadores podem ser utilizados tanto para analisar o mercado como um todo, quanto para analisar aspectos desagregados do mercado como, por exemplo, uma ocupação ou um município. São indicadores poderosos, que oferecem uma visão de curto prazo e também podem formar uma série histórica. O conjunto de indicadores pode ser usado para acompanhar tanto as flutuações decorrentes das alterações conjunturais de curto prazo quanto as evoluções estruturais de longo prazo. Mensalmente é divulgado um Boletim que apresenta um resumo do que ocorreu no mercado de trabalho do Estado. As bases de dados que originam as informações divulgadas pelo Observatório são: a) CAGED (MTE); b) RAIS (MTE); c) PNAD (IBGE).

O Observatório do Emprego e do Trabalho foi desenvolvido e é mantido em conjunto pela Secretaria do Emprego e Relações do Trabalho do Governo do Estado de São Paulo (SERT) e pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da USP (FIPE).

**Para saber mais, acesse:**

**<http://www.fipe.org.br/projetos/observatorio/>**

INFORMAÇÕES FIPE É UMA PUBLICAÇÃO MENSAL DE CONJUNTURA ECONÔMICA DA FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS – ISSN 1678-6335

### Conselho Curador

Juarez A. Baldini Rizzieri  
(Presidente)  
Andrea Sandro Calabi  
Denisard C. de Oliveira Alves  
Eduardo Amaral Haddad  
Francisco Vidal Luna  
Hélio Nogueira da Cruz  
José Paulo Zeetano Chahad  
Simão Davi Silber  
Vera Lucia Fava

### Diretoria

**Diretor Presidente**  
Carlos Antonio Luque  
**Diretora de Pesquisa**  
Maria Helena Garcia  
Pallares Zockun  
**Diretor de Cursos**  
José Carlos de Souza  
Santos

### Pós-Graduação

Márcio Issao Nakane  
**Secretaria Executiva**  
Domingos Pimentel  
Bortoletto  
**Conselho Editorial**  
Heron Carlos E. do  
Carmo  
Lenina Pomeranz



Luiz Martins Lopes  
José Paulo Z.  
Chahad  
Maria Cristina  
Cacciamali  
Maria Helena G.  
Pallares Zockun  
Simão Davi Silber

### Preparação de Originais e Revisão

Alina Gasparello de  
Araujo <http://www.fipe.org.br>

**Editora-Chefe**  
Fabiana F. Rocha

**Produção Editorial**  
Sandra Vilas Boas

# análise de conjuntura



## Nível de Atividade: Desastre e Retomada (?)

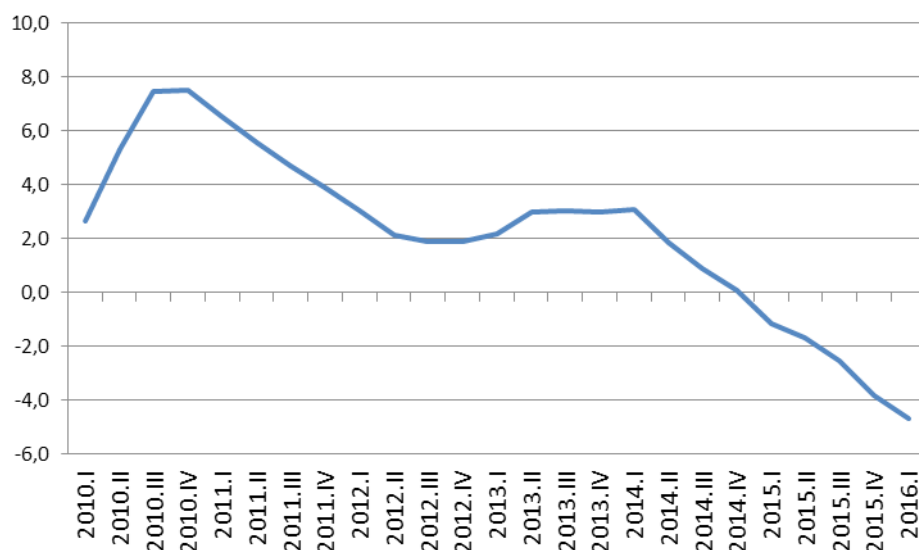
VERA MARTINS DA SILVA (\*)

A péssima situação da economia brasileira faz com que qualquer novo dado, por pior que seja, nos traga um alento de otimismo, uma esperança de que o pior já passou. As informações divulgadas pelo IBGE em maio de 2016 trouxeram algum alívio sobre o desempenho da economia, vislumbrando-se um aguardado ponto de virada na trajetória de queda da produção brasileira: no primeiro trimestre de 2016, houve uma queda de apenas -0,3% do PIB (Produto Interno Bruto) em relação ao trimestre imediatamente anterior, ou seja,

outubro a dezembro de 2015, resultado muito melhor do que o esperado pelo mercado. Apesar da boa notícia, quando se compara o resultado do primeiro trimestre de 2016 com o mesmo período do ano anterior, ou seja, com janeiro a março de 2015, a queda foi tristemente expressiva (5,4%). Em outra comparação, que elimina boa parte da oscilação de curto prazo, o resultado acumulado de quatro trimestres relativamente ao mesmo período do ano anterior mostra queda de 4,7% do PIB, ou seja, a forte recessão ainda é o predomí-

nio. Será que chegamos ao fundo do poço? Difícil dizer, especialmente quando se vê que o investimento do ponto de vista macro continua em queda. Esperar que apenas os resultados positivos vindos do setor externo consigam arrancar a economia de sua presente prostração é uma ingenuidade. Além disso, essa queda de 4,7% do PIB é a maior já observada desde o início da série, em 1996. O Gráfico 1 mostra a derrocada da economia brasileira, cujo desempenho passou para o campo negativo já a partir do final de 2014.

Gráfico 1 – PIB: Variação da Taxa Acumulada em Quatro Trimestres (%) – 1º Tri 2010- 1º Tri 2016



Fonte: Contas Trimestrais, IBGE.

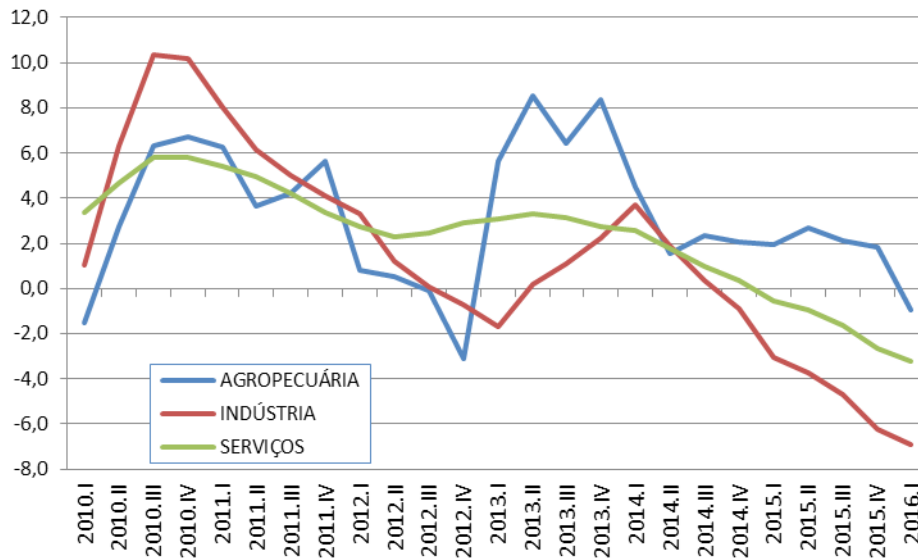
E, nessa perspectiva da análise, ao longo de quatro trimestres acumulados, o que puxou a economia para baixo foi o péssimo desempenho da Indústria, que teve uma redução de 6,9% de seu Valor Adicionado, seguido por queda de 3,2% no Valor Adicionado dos Serviços e até mesmo do até então setor prodígio de crescimento, a Agropecuária, que apresentou uma redução de Valor Adicionado de 1%. Curioso notar que a Agropecuária teve um resultado sofrível mesmo tendo sido beneficiária de um montante extraordinário de crédito agrícola para esta última safra, e que os atrasos nos pagamentos pelo Te-

souro Nacional ao Banco do Brasil devido à subvenção econômica da política agrícola estão na base do processo de impedimento da presidente da República afastada.

Mas o cerne do problema da queda da atividade econômica continua sendo o desastre industrial brasileiro, pois, focando apenas na Indústria de Transformação, a queda de seu Valor Adicionado foi de 10,5%. Adicionando-se a isto a queda de 7,1% da Indústria da Construção, tem-se um desastre completo em segmentos produtivos importantíssimos para a economia nacional. A Indústria não produz,

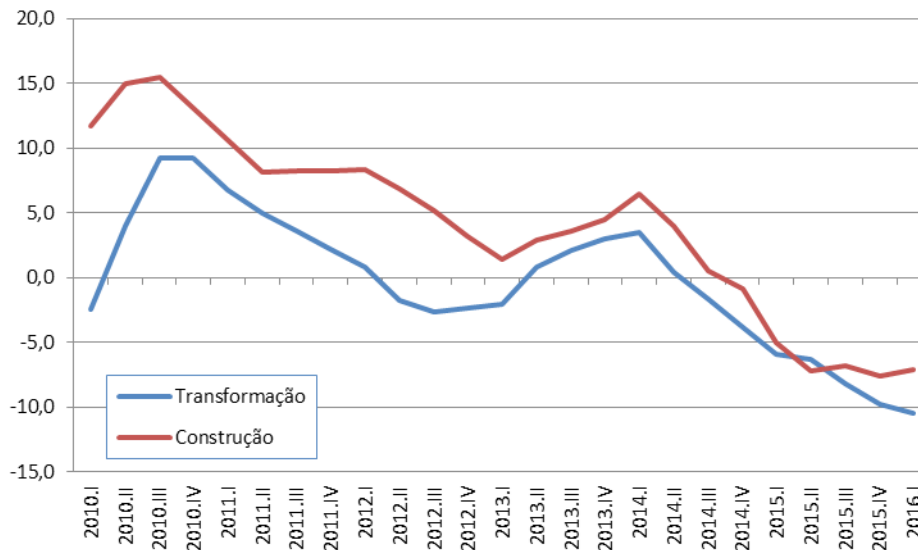
o comércio não vende. Houve uma contração de 10% no Valor Adicionado do Comércio, seguido por queda de 7,3% em Transporte, Armazenagem e Correio. No Gráfico 2, tem-se o desastre econômico por seus principais setores e no Gráfico 3 o desempenho dos principais componentes da Indústria, parecendo haver uma certa estabilidade no péssimo desempenho da construção, mas é ainda cedo para dizer. No Gráfico 4, apresentam-se alguns setores importantes dentro do Setor de Serviços, cujo resultado tem sido uma estrondosa queda desde meados de 2004.

Gráfico 2 – Evolução Setorial do Valor Adicionado da Produção: Taxa Acumulada em Quatro Trimestres (%) 1º tri 2010 – 1º tri 2016



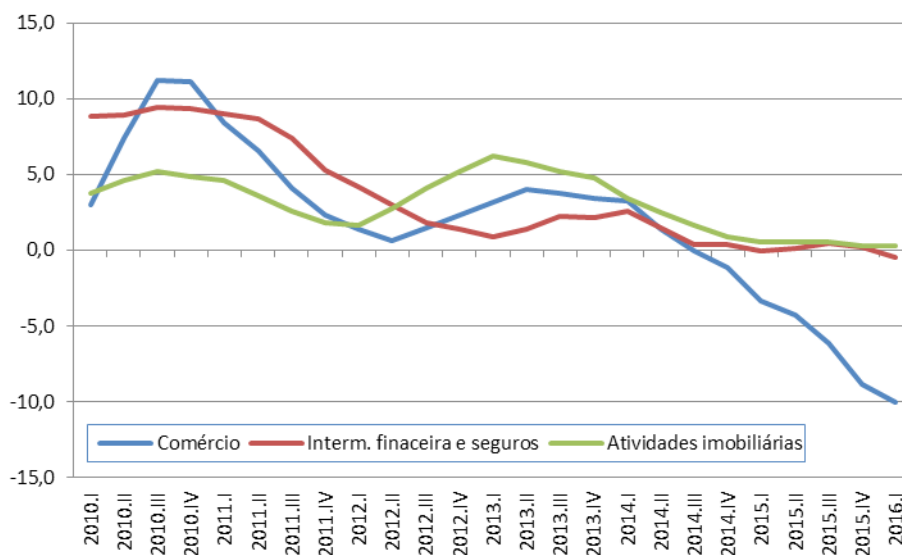
Fonte: Contas Trimestrais, IBGE.

Gráfico 3 – O Declínio da Indústria, Taxa Acumulada em Quatro Trimestres do Valor Adicionado (%) – 1º tri 2010 – 1º tri 2016



Fonte: IBGE.

Gráfico 4 – Entre os Serviços, o Comércio Desaba: Taxa Acumulada Em Quatro Trimestres (%)



Fonte: IBGE.

Pela ótica da despesa, os resultados dos agregados do primeiro trimestre de 2016 no acumulado de quatro trimestres apresentaram uma queda muito livre: a Formação Bruta de Capital Fixo continuou uma trajetória descendente de 15,9%; o Consumo das Famílias teve queda de 5,2% e o Consumo do Governo teve queda de 1,3%. E, fruto da queda generalizada da atividade econômica, as Importações tiveram queda de 18,3%. As Exportações de Bens e Serviços tiveram aumento de 8,3%, único resultado positivo e fonte de alento para a nossa economia excepcionalmente fragilizada. O Gráfico 5 traz o desempenho da Formação Bruta de Capital Fixo (em queda desde o início de 2014) e do Consumo das Famílias que, durante anos foi crescente e base do modelo de

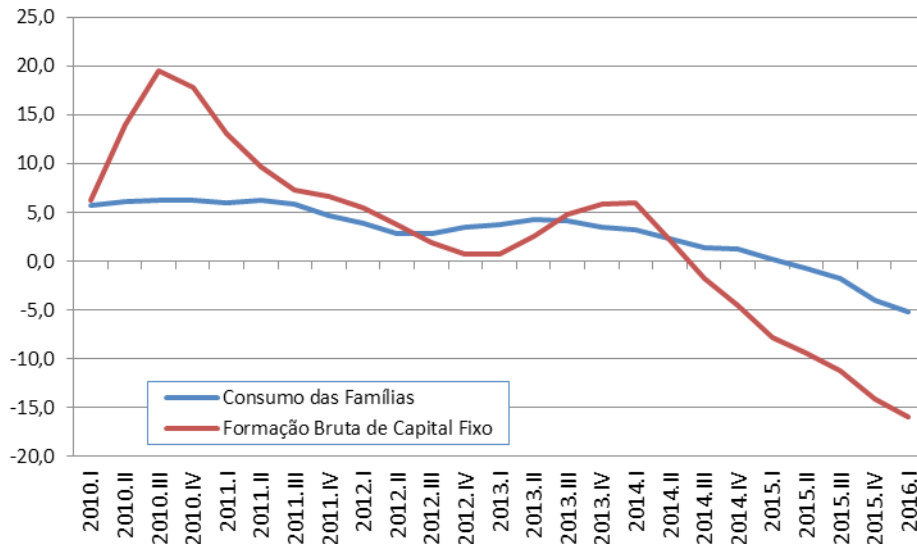
crescimento, agora que o sonho acabou e o desemprego e as dívidas proliferaram, passou a recuar.

Para combinar com uma economia em forte queda, as Taxas de Poupança e de Investimento tiveram um declínio neste começo de ano. A Taxa de Investimento foi de 16,9% do PIB no primeiro trimestre de 2016 contra 19,5% no mesmo período do ano anterior. A Taxa de Poupança foi estimada em 14,3% contra 16,2% no mesmo trimestre do ano anterior. Por outro lado, a Necessidade de Financiamento da economia brasileira pelo resto do mundo foi reduzida em cerca de R\$ 40 bilhões, pois apesar do aumento da Renda Líquida Enviada ao Exterior ter aumentado em R\$ 11,6 bilhões, houve redução do déficit externo de Bens e serviços de R\$ 50

bilhões. O Gráfico 6 mostra o setor externo da economia, visto através das Contas Trimestrais, com Importações em queda e Exportações subindo, boa notícia especialmente pela retomada de preços de *commodities* agrícolas, que ajudam no resultado externo.

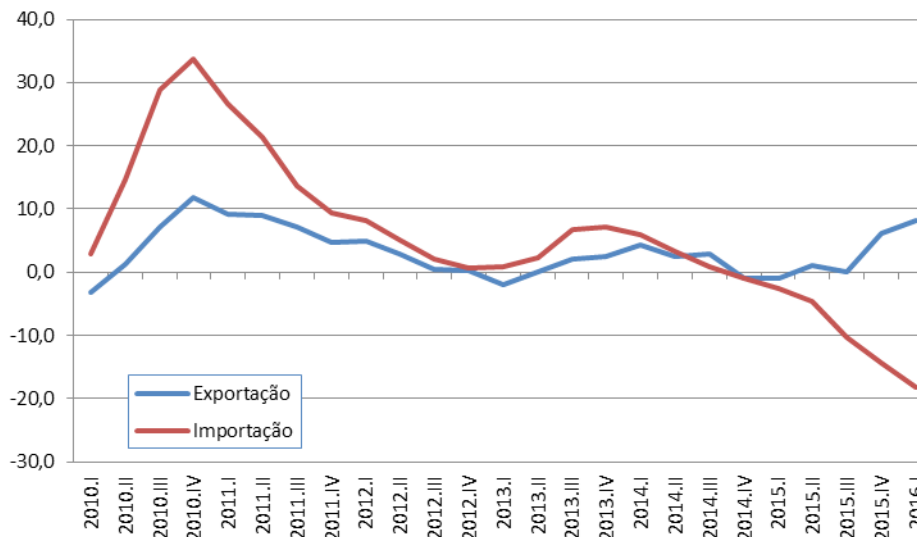
Para finalizar, com um toque otimista (*sic*), apesar de ainda ser cedo para comemorar, o mercado de trabalho formal parece ter chegado ao piso do desastre, com uma média mensal acumulada em 12 meses de destruição de 150.000 postos de trabalho (Gráfico 7). Esperemos que isso se confirme em breve e que a retomada venha enfim para ficar; no entanto, tudo indica que será longo e duro o período de recuperação econômica.

Gráfico 5 - Desastre Anunciado: Queda da Formação Bruta de Capital Fixo e do Consumo das Famílias – Taxa Acumulada em Quatro Trimestres (%)



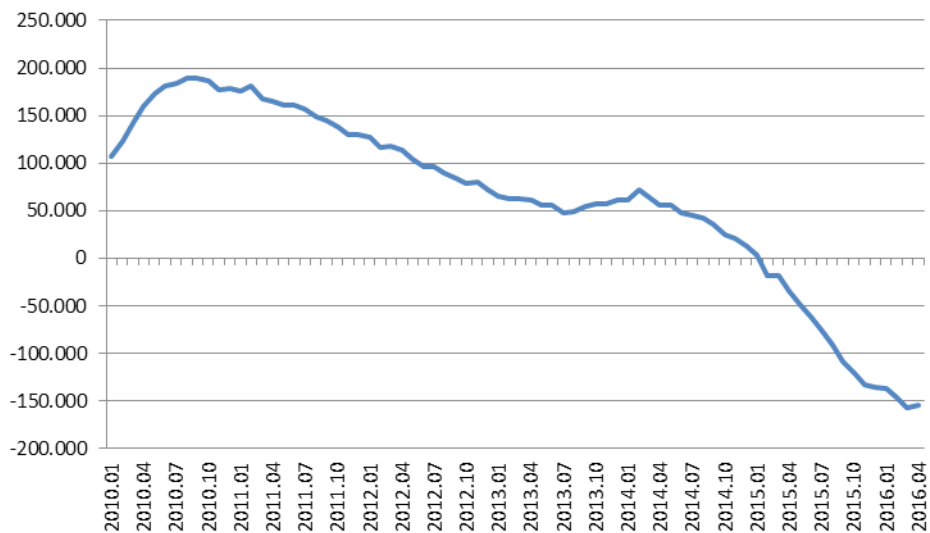
Fonte: Contas Trimestrais, IBGE.

Gráfico 6 – Exportação em Crescimento e Importação Despencando: Taxa Acumulada em Quatro Trimestres (%)



Fonte: Contas Trimestrais, IBGE.

Gráfico 7 – Saldo de Geração de Postos de Trabalho Formal: Média Móvel de 12 Meses – Jan/2001 – Abr/2016



Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED.

(\*) Economista e doutora pela USP.  
(E-mail: veramartins2702@gmail.com).



# temas de economia aplicada



## Probabilidades de Mudanças na Meta de Taxas de Juros do COPOM Implícitas no DI-Futuro

MARCOS EUGÊNIO DA SILVA (\*)

### 1 Introdução

No Brasil, o Comitê de Política Monetária do Banco Central (COPOM) implementa a política monetária principalmente através da fixação de uma meta para a taxa de juros de curto prazo que serve como referência para os títulos públicos (taxa SELIC).

O contrato de DI-Futuro, negociado na BM&FBovespa, reflete a expectativa de evolução da taxa diária do CDI entre o dia de negociação (inclusive) e o vencimento do contrato futuro (exclusive). Ele pode ser expresso tanto em termos de taxa de juros (taxa *over* para 252 dias úteis) quanto em preço unitário (*PU*), que é o valor presente de R\$

100.000 descontado pela taxa de juros negociada ajustada ao prazo até o vencimento. O vencimento sempre ocorre no primeiro dia útil do mês de referência. Ele é um dos contratos futuros mais líquidos do mercado brasileiro e é largamente utilizado tanto por *hedgers* como por especuladores que operam com títulos dependentes de taxas de juros. A taxa do CDI guarda estreita relação com a taxa SELIC.<sup>1</sup>

Nos EUA, um contrato que se assemelha ao do DI-Futuro é o contrato futuro de FED funds. Ele é usado, entre outros fins, para prever os possíveis movimentos do FED (o banco central americano) em relação à política monetária.<sup>2</sup> Esse uso do DI-Futuro é menos explorado

no Brasil e o objetivo deste artigo é mostrar que também é possível usar os dados desse mercado para prever as probabilidades (neutras ao risco) de alteração na taxa SELIC pelo COPOM.

### 2 Modelo Teórico

A ideia é aplicar os princípios da valoração neutra ao risco, tradicionalmente utilizada na precificação de derivativos, para inferir as probabilidades de movimentos do COPOM refletidas no mercado do DI-Futuro. Suponhamos que o COPOM altere a meta de taxa de juros apenas nas reuniões ordinárias;<sup>3</sup> que ela se mova em múltiplos de 25 pbs (1 ponto base = 0,0001) e

que existam apenas dois cenários possíveis:

- i. a taxa de juros muda n.25 pbs (cenário de “baixa”) ou
- ii. a taxa de juros muda (n+1).25 pbs (cenário de “alta”)  $n \in \{\dots -2, -1, 0, 1, 2 \dots\}$ ,

ou seja, ela pode subir ou cair múltiplos de 25 pbs e o intervalo de variação também é de 25 pbs. Essas hipóteses são bem razoáveis e facilitam bastante a obtenção das probabilidades de movimentos das taxas de juros causados pela decisão do COPOM.<sup>4</sup>

Vamos estabelecer os critérios para a escolha dos vencimentos de DI-Futuro que serão usados para o cálculo das probabilidades implícitas. Vamos supor que estejamos numa data  $t$  e que a próxima reunião do COPOM seja na data  $T_c$ . Sempre teremos  $t \leq T_c$ . Distinguiremos duas situações:

- i. Não existe reunião do COPOM no mês seguinte ao que inclui a data  $T_c$

Neste caso, vamos escolher os contratos de DI-Futuro que vencem nas datas  $T_1$  e  $T_2$  imediatamente posteriores à data  $T_c$ :  $T_c < T_1 < T_2$

- ii. Existe uma reunião de COPOM no mês seguinte ao que inclui a data  $T_c$

Neste caso, vamos escolher os vencimentos de DI-Futuro imediatamente anterior e posteriores à data  $T_c$ :  $T_1 < T_c < T_2$

Dessa maneira, garantimos que a taxa de juros a termo implícita nos contratos negociados para  $T_1$  e  $T_2$  seja influenciada por apenas uma reunião do COPOM. No caso ii) pode acontecer de estarmos numa data  $t$  maior ou igual a  $T_1$ . Quando isso ocorrer, faremos o preço do contrato futuro vencendo em  $T_1$  igual a  $PU1 = 100.000$ . Assim, poderemos manter a notação geral usada nas equações a seguir (apesar de nos referirmos a um contrato que, na data  $t$ , já venceu).<sup>5</sup>

A taxa de juros a termo é dada pela razão dos PUs dos contratos futuros para que não existam ganhos de arbitragem. Como o DI-Futuro tem como ativo objeto o CDI e o COPOM estabelece metas de juros em função da taxa SELIC, é necessário fazer um ajuste na taxa a termo para que ela reflita a política monetária (ajuste em torno de 2 pbs). Além disso, a taxa SELIC de mercado é cerca de 10 pbs abaixo da meta do COPOM. Os dois ajustes implicam que temos de adicionar 12 pbs de ágio na taxa do DI-Futuro para que ela fique comparável com as taxas estabelecidas pelo COPOM. Assim, a taxa de juros a termo implícita nos contratos futuros, considerando o ágio acima citado, fica:

$$R_{imp} = \left[ \frac{PU1}{PU2} \right]^{252/(du2-du1)} - 1 + \text{agio}$$

onde

$PU1$  = preço, na data  $t$ , do contrato do DI-Futuro que vence em  $T_1$

$PU2$  = preço, na data  $t$ , do contrato do DI-Futuro que vence em  $T_2$

$du1 = du(t, T_1)$  = número de dias úteis (saques) entre  $t$  (inclusive) e  $T_1$  (exclusive)

$du2 = du(t, T_2)$  = número de dias úteis (saques) entre  $t$  (inclusive) e  $T_2$  (exclusive)

Pelo método de valoração neutra-ao-risco, o valor esperado da taxa de juros, sob a medida de probabilidade neutra-ao-risco, é igual à taxa de juros a termo implícita nos PUs negociados:

$$R_{imp} = \tilde{E}[R_{nova\ meta} / t]$$

Como a nova meta só pode assumir dois valores, a equação acima implica que

$$R_{imp} = Prob_- \times R_-^{aj} + Prob_+ \times R_+^{aj}$$

onde

$Prob_-$  = probabilidade neutra ao risco de mudança de taxa de juros no cenário de baixa

$Prob_+$  = probabilidade neutra ao risco de mudança de taxa de juros no cenário de alta

$R_-^{aj}$  representa a nova meta de taxa de juros no cenário de baixa e  $R_+^{aj}$  representa a nova meta de taxa de juros no cenário de alta, ambas ajustadas para refletir adequadamente as taxas de juros descritas nos cenários i) e ii) acima. Chamando de  $R_-$  e  $R_+$  as taxas esperadas originalmente nos cenários acima e  $R_{meta}$  a meta atual do COPOM, os valores ajustados ficam<sup>6</sup>

cenário de baixa:

$$R_-^{aj} = (1 + R_{meta})^{n1/(n1+n2)} x (1 + R_-)^{n2/(n1+n2)} - 1$$

cenário de alta:

$$R_+^{aj} = (1 + R_{meta})^{n1/(n1+n2)} x (1 + R_+)^{n2/(n1+n2)} - 1$$

onde

$$n1 = \text{Min}\{du(t, T_c + 1); du(T_1, T_c + 1)\}$$

$$n2 = du(T_c + 1, T_2)$$

quando  $T_1 < T_c < T_2$  (lembrando que  $PU1=100.000$  se  $T_1 \leq t \leq T_c$ )

e

$$n1 = 0$$

$$n2 = du(T_1, T_2)$$

quando  $T_c < T_1$ .

Resolvendo a equação do valor esperado obtemos:

$$Prob_- = \frac{R_{imp} - R_+^{aj}}{R_-^{aj} - R_+^{aj}}$$

$$Prob_+ = 1 - Prob_-$$

É preciso “calibrar” os múltiplos de 25 pbs que serão utilizados no cálculo das probabilidades implícitas, senão correremos o risco de gerar probabilidades negativas. Uma alternativa é usar a diferença entre a taxa de juros implícita que vale para o período posterior à

reunião do COPOM, que chamaremos de taxa marginal, e a taxa de juros da meta atual. Essa diferença indicará quais os múltiplos que definirão o intervalo de variação da nova meta. Por exemplo, se essa diferença for -7 pbs, isso quer dizer que a meta deve se mover -25 pbs ou ficar constante ( $n = -1$ ). Se a diferença for +35 pbs, a meta deve se mover +25 ou +50 pbs ( $n = 1$ ).

O cálculo da taxa implícita marginal é dado por

$$R_{mg} = \frac{(1 + R_{imp})^{(n1+n2)/n2}}{(1 + R_{meta})^{n1/n2}} - 1$$

Notem que a taxa marginal implícita coincide com a taxa implícita quando  $n1=0$ , isto é, quando a taxa implícita refere-se a um mês em que não haja reunião do COPOM.

### 3 Exemplos

Vamos calcular as probabilidades no dia 13/5/16. A próxima reunião do COPOM será em 8/06/2016 e a seguinte em 20/7/2016. Portanto, os contratos de DI-Futuro relevantes para o cálculo das probabilidades eram os vencimentos de junho/16 (M16) e julho/16 (N16), pois a taxa a termo calculada a partir dos PUs desses vencimentos refletia apenas o resultado esperado da reunião de junho/16. Os dados de ajuste do DI-Futuro desses vencimentos estão na Tabela 1.

Tabela 1 – Ajustes do DI-Futuro em 13/5/16

CÓDIGO	DIA	DU	PU	TAXA
M16	01/06/2016	12	99372,65	14,12892%
N16	01/07/2016	34	98236,19	14,09898%

Fonte: Elaboração própria.

A taxa a termo implícita nos PUs é  $R_{imp} = 14,20265\%$ , considerando um ágio de 12 pbs da meta SELIC sobre a taxa DI. A taxa a termo marginal é  $R_{mg} = 14,1849\%$ , usando  $n1 = 6$  e  $n2 = 16$ , para um total de 22 dias úteis no mês de junho/16. A meta de juros vigente em

15/5/16 era  $R_{meta}=14,25\%$ , implicando um acréscimo marginal esperado de -6,5105 bps. Isso significa que o mercado esperava que a meta ficaria constante ou cairia 25 pbs; ou seja,  $R_- = 14\%$  e  $R_+ = 14,25\%$  e os valores ajustados são  $R_-^{aj} = 14,068\%$  e  $R_+^{aj} = 14,25\%$ . Usando esses dados, a probabilidade de manutenção da meta era de 73,96% e a de queda de 25 pbs era de 26,04%.

As probabilidades para outros dias estão calculadas na Tabela 2.

Tabela 2

	Prob. Selic Copom 08/06/16	
	-25 bps	0 bps
13/05/2016	26,04%	73,96%
12/05/2016	31,48%	68,52%
11/05/2016	35,23%	64,77%
10/05/2016	31,48%	68,52%
09/05/2016	21,01%	78,99%

Fonte: Elaboração do autor.

A Tabela 3, a seguir, mostra os resultados das 52 últimas reuniões do COPOM – de 27/01/10 a 8/06/16 – e as probabilidades de mudança na taxa de juros esperada pelo mercado a 10 dias úteis na data da reunião. Os valores hachurados referem-se às reuniões em que

a probabilidade atribuída à decisão prevalecente ficou acima de 40%. Isso ocorreu em 39 das 52 reuniões, ou 75% dos casos. Isso indica que a opinião do mercado parecia estar em sintonia com a do Banco Central. Houve situações, entretanto, em que o BC claramente surpreendeu o mercado, como nas reuniões de 21/07/10 e 20/01/16, quando o mercado mostrou-se mais “hawkish” que o BC. Também houve situações em que o BC mostrou-se mais “hawkish” que o mercado, como na reunião de 15/01/14.

#### 4 Conclusão

Mostramos aqui que é possível utilizar o mercado do DI-Futuro para inferir as probabilidades (neutras ao risco) de mudança da taxa de juros nas reuniões do COPOM. A metodologia é similar à utilizada no exterior, sendo necessárias, no entanto, algumas adaptações para refletir as idiosincrasias do mercado futuro de juros brasileiro. Os resultados indicam que existe boa convergência de expectativas entre o mercado e o BC na maioria das situações analisadas, embora existam “surpresas” em alguns casos. É claro que o resultado pode ser bem diferente se olharmos uma amostra maior de reuniões e outros horizontes de tempo. Isso será objeto de um trabalho futuro.

Tabela 3 – Probabilidades de Mudança da Taxa de Juros a 10 Dias Úteis da Reunião do COPOM

COPOM	Data	Mudança Prevista						Decisão	
		-75 bps	-50 bps	-25 bps	0 bps	+25 bps	+50 bps		+75 bps
08/06/2016	25/05/2016			10,35%	89,65%				0 bps
27/04/2016	13/04/2016			6,37%	93,63%				0 bps
02/03/2016	18/02/2016				81,20%	18,80%			0 bps
20/01/2016	07/01/2016					56,02%	43,98%		0 bps
25/11/2015	11/11/2015				51,47%	48,53%			0 bps
21/10/2015	07/10/2015				51,48%	48,52%			0 bps
02/09/2015	20/08/2015				88,19%	11,81%			0 bps
29/07/2015	16/07/2015					58,02%	41,98%		+50 bps
03/06/2015	21/05/2015					13,36%	86,64%		+50 bps
29/04/2015	15/04/2015					47,31%	52,69%		+50 bps
04/03/2015	19/02/2015					10,17%	89,83%		+50 bps
21/01/2015	08/01/2015						98,12%	1,88%	+50 bps
03/12/2014	19/11/2014					33,79%	66,21%		+50 bps
29/10/2014	16/10/2014				62,47%	37,53%			+25 bps
03/09/2014	21/08/2014			14,41%	85,59%				0 bps
16/07/2014	02/07/2014			35,98%	64,02%				0 bps
28/05/2014	15/05/2014				86,39%	13,61%			0 bps
02/04/2014	20/03/2014				12,09%	87,91%			+25 bps
26/02/2014	13/02/2014					42,52%	57,48%		+25 bps
15/01/2014	02/01/2014					93,58%	6,42%		+50 bps
27/11/2013	12/11/2013					13,55%	86,45%		+50 bps
09/10/2013	26/09/2013					62,62%	37,38%		+50 bps
28/08/2013	15/08/2013						83,60%	16,40%	+50 bps
10/07/2013	26/06/2013						24,70%	75,30%	+50 bps
29/05/2013	16/05/2013					21,05%	78,95%		+50 bps
17/04/2013	04/04/2013				6,22%	93,78%			+25 bps
06/03/2013	21/02/2013				32,57%	67,43%			0 bps
16/01/2013	03/01/2013				80,89%	19,11%			0 bps
28/11/2012	13/11/2012				75,58%	24,42%			0 bps
10/10/2012	27/09/2012			18,32%	81,68%				-25 bps
29/08/2012	16/08/2012		71,72%	28,28%					-50 bps
11/07/2012	27/06/2012		75,46%	24,54%					-50 bps
30/05/2012	17/05/2012	48,96%	51,04%						-50 bps
18/04/2012	04/04/2012	87,43%	12,57%						-75 bps
07/03/2012	23/02/2012		84,15%	15,85%					-75 bps
18/01/2012	05/01/2012		32,36%	67,64%					-50 bps
30/11/2011	17/11/2011	19,21%	80,79%						-50 bps
19/10/2011	05/10/2011	51,59%	48,41%						-50 bps
31/08/2011	18/08/2011			31,46%	68,54%				-50 bps
20/07/2011	07/07/2011				83,32%	16,68%			+25 bps
08/06/2011	26/05/2011					95,73%	4,27%		+25 bps
20/04/2011	07/04/2011					67,22%	32,78%		+25 bps
02/03/2011	17/02/2011						79,29%	20,71%	+50 bps
19/01/2011	06/01/2011					3,72%	96,28%		+50 bps
08/12/2010	25/11/2010				56,92%	43,08%			0 bps
20/10/2010	06/10/2010				93,32%	6,68%			0 bps
01/09/2010	19/08/2010				70,14%	29,86%			0 bps
21/07/2010	07/07/2010						9,98%	90,02%	+50 bps
09/06/2010	26/05/2010						23,61%	76,39%	+75 bps
28/04/2010	14/04/2010						35,78%	64,22%	+75 bps
17/03/2010	04/03/2010					95,93%	4,07%		0 bps
27/01/2010	13/01/2010				77,88%	22,12%			0 bps

Fonte: Elaboração própria.

## Referências

---

GERATY, M. How to calculate the odds of a change in the Fed funds rate. *Bianco Research, L.L.C.*, jan. 2000.

ROBERTSON, J.C.; THORNTON, D.L. Using federal funds futures rates to predict federal reserve actions. *Review of Federal Reserve Bank of St. Louis*, nov./dic. 1997.

SANTOS, J.C.S.; SILVA, M.E. *Derivativos e renda fixa*. Atlas, 2014.

---

1 Mais detalhes sobre o contrato do DI-Futuro podem ser vistos em Santos e Silva (2014).

2 Ver, por exemplo, Robertson e Thornton (1997) e Geraty (2000).

3 O COPOM se reúne ordinariamente oito vezes por ano, em média a cada 45 dias. A decisão passa a valer no dia útil seguinte ao término da reunião.

4 Se em vez de cenários binomiais usássemos cenários trinomiais ou multinomiais, teríamos de incorporar outras variáveis, como opções

de taxa de juros, para poder estimar as probabilidades de mudança de meta pelo COPOM. Isso tornaria o modelo bem mais complexo e menos confiável, haja vista que as opções de taxa de juros são pouco líquidas no Brasil.

5 Neste caso, a taxa de juros não é uma taxa a termo e sim à vista, pois se refere a apenas um contrato futuro a vencer. Mesmo assim, vamos manter a convenção de chamá-la de taxa a termo por simplicidade de exposição.

6 Na realidade, esse ajuste é necessário apenas quando  $T_1 < T_c < T_2$ , pois neste caso a taxa a termo é influenciada tanto pela meta atual quanto pela esperada. Se  $T_c < T_1$ , o ajuste não é necessário, pois a taxa a termo reflete integralmente a nova meta.

(\*) Professor Sênior do Departamento de Economia da FEA-USP e pesquisador da FIPE.  
(E-mail: medsilva@usp.br).



# Sobre o Caráter Mobilizador da Disciplina Formação Econômica e Social do Brasil

IRACI DEL NERO DA COSTA (\*)

No período colonial o que movia as camadas dominantes aqui estabelecidas era, como sabido, a produção em larga escala de mercadorias destinadas ao comércio internacional.

Com respeito à mão de obra, por inexistência de alternativa economicamente aceitável e politicamente viável, impôs-se o escravismo ao qual aliaram-se, dada a larga oferta de fatores, a ação predatória, e, à falta de um acicate de ordem econômica que as incentivasse, a ausência de inovações técnicas.

A desvalorização do trabalhador direto (escravos, artesãos e trabalhadores livres) e do próprio trabalho enquanto categoria socioeconômica viu-se fortemente condicionada pelo emprego da força de trabalho cativa, social e economicamente depreciada, e pelo fato de a burguesia brasileira ter-se formado sem um contato imediato com a produção e por não depender, do ponto de vista econômico, da demanda gerada pela massa de trabalhadores, pois, como avançado, a parcela da produção que cabia à elite dominante destinava-se, sobretudo, ao grande

mercado mundial consumidor de bens tropicais.

A falta de responsabilidade com respeito às condições de vida da população em geral, e da mão de obra em particular, deve ser referida, ademais, à existência do mercado africano de escravos; à política imigrantista adotada antes mesmo da abolição da escravidão e mediante a qual se usufruía de uma força de trabalho formada alhures e cujos “custos de produção” tinham sido arcados por outras sociedades; e, mais recentemente, ao fato de aqui existir um grande contingente de população redundante cujos integrantes formaram-se nas fímbrias da sociedade e sempre pareceram verdadeiros alienígenas tamanho o seu nível de marginalização: apartados dos mercados, dos serviços do Estado, dos mínimos direitos de cidadania, enfim, dos processos de socialização a que estão afeitas a burguesia e as camadas médias da população brasileira. Para estes últimos, os verdadeiros brasileiros sempre foram muito mais estranhos do que os estrangeiros que nos visitaram ou do que os imigrantes chegados de outras paragens do planeta.

A dominação política, por seu turno, sempre se mostrou absoluta, donde o clientelismo, o cartorialismo, o corporativismo e a manipulação do poder público e do Estado em favor de uns poucos potentados. Tal elite, por não depender, como apontado acima, da demanda econômica gerada internamente e por não necessitar do apoio da parcela desprivilegiada da população para afirmar-se contra classes dominantes preexistentes (não havia feudalismo a combater), impôs a violência e a excludência econômica, política e social como formas costumeiras de tratamento da massa trabalhadora e como meio de afastar eventuais reclamos ou contestações dos “de baixo”, vale dizer, de todas as camadas populacionais menos privilegiadas.

De outra parte, no que tange à agricultura, a existência de grandes unidades que dominavam a produção dos bens exportáveis afastou a concorrência, a necessidade de inovações técnicas e o conseqüente aumento de produtividade.

Assim, os limites para a ação da burguesia brasileira advieram, sempre, do exterior, não sendo gerados endogenamente. Os limites

econômicos, como sabido, sempre decorreram das vicissitudes dos mercados internacionais. Foi assim com o açúcar, tabaco, algodão, arroz, couro, borracha e café. As atividades que giraram em torno do ouro e dos diamantes, por sua vez, viram-se derruídas tão logo esgotaram-se fisicamente esses elementos não renováveis.

As possibilidades de ação da burguesia brasileira sobre os mercados internacionais são outra face da limitação de ordem externa aqui enfatizada. No que tange aos preços do café tentou-se uma ação mais contundente, mas ela mostrou-se transitória, pois só se manteve e foi eficaz por um exíguo período de tempo.

Quanto à ação política, tais limites também se impuseram, quase sempre, de fora para dentro, pois, do domínio de Portugal passou-se à tutela imposta pela Inglaterra e, desta, ao alinhamento, por vezes incondicional, com os Estados Unidos que se apresentaram no correr do século XX como defensores dos interesses econômicos e políticos do mundo ocidental.

Por outro lado, da mesma maneira como a burguesia rural herdou um Brasil pronto e acabado em 1822, nossa burguesia industrial – que nasceu e sempre atuou sob estreita tutela do Estado – recebeu de presente um mercado interno formado em decorrência da atividade capitaneada por aquela burgue-

sia rural, vale dizer, um mercado interno relativamente grande e abastecido, basicamente, por manufaturados importados.

Cumpriu, pois, à burguesia industrial suprir este mercado tornado cativo pela ação do Estado nos marcos da assim chamada Era Vargas.

Mesmo no período da ditadura que se abre em 1964 e no do milagre (anos 70), o mercado interno continuou fechado, agora reforçado pelo crescimento da demanda “s sofisticada” devida à implementação de uma política de fortalecimento da renda da classe média alta e remediada e pelos investimentos proporcionados pelos governos da ditadura que pretendiam erigir o “Brasil grande”. Este quadro, lembre-se, viu-se coroado pelas boas condições de mercado para os produtos primários tradicionalmente exportados pelo Brasil e pelos “dólares fáceis” que fluíam da grande liquidez internacional que se seguiu ao primeiro choque do petróleo.

Vê-se, pois, que nossa burguesia industrial, como acontecera com a rural, também não se viu compelida, enquanto parcela da classe dominante, a reconhecer direitos e interesses das camadas subalternas mostrando-se, portanto, centrada unicamente em torno de seus interesses imediatos e inteiramente irresponsável com respeito aos direitos de cidadania dos de-

mais segmentos sociais. Não obstante, revela uma grande agilidade no plano econômico respondendo prontamente a estímulos e mudanças. É hábil na arte do mimetismo e capaz de, rapidamente, maquiar produtos e incorporar novas técnicas produtivas ou métodos de gerenciamento. Destarte, o que lhe falta no plano das responsabilidades sociais lhe sobeja no campo da sobrevivência econômica. O que, de resto, não a torna menos dependente do Estado e do capital forâneo.

De outra parte, em face das condições acima explicitadas, compreende-se com facilidade por que, no Brasil, os governos cumprem tão precariamente a parte das funções do Estado correspondente à preservação da higidez social e econômica da classe trabalhadora e da massa da população em geral, higidez esta indispensável à reprodução dos elementos necessários à manutenção do sistema socioeconômico e político, vale dizer, à subsistência do próprio modo de produção capitalista. Mais recentemente coube ao Governo Federal tomar atitudes benevolentes com respeito aos menos favorecidos economicamente; no entanto tal movimento representou, de fato, uma forma de assistencialismo votado aos pobres, definindo-se no Brasil dos últimos anos uma forma de ação que pode ser entendida como um Coronelismo de Estado, o qual visa, sobretudo, a chamar para o chefe da Nação o voto do eleitora-



do de baixa renda. Assim, embora bem-vinda e necessária, tal ajuda mostra-se limitada, pois não são enfrentadas as questões afetas à saúde, educação e segurança; às reformas políticas e econômicas que se fazem urgentes; ao implemento das aplicações na infraestrutura e no desenvolvimento da tecnologia, enfim, naqueles elementos indispensáveis ao desenvolvimento sustentável de nossa economia e de nossa vida social.

É, pois, sobre esse pano de fundo que devemos projetar nossa imensa dívida social e a inaptidão de nossos governos e da elite brasileira para solucionarem os problemas estruturais de fundo que têm

obstado, secularmente, a melhora plena das condições materiais e espirituais de vida de nossas populações. Não precisamos de mais capital, capitalistas ou “capitalismo”. Não nos faltam investimentos, regras, agilidade na condução dos negócios, capacidade econômica ou gerencial. De tudo isso estamos bem fornidos. Falta-nos, sim, a ação decisiva, organizada e decidida de nossa população. Alertá-la disso e chamá-la para o cumprimento de sua missão é dever de cidadania que se impõe a todos, inclusive aos cientistas, professores e economistas.

Como se observa, este verdadeiro chamamento à participação políti-

ca dirigido à população e a todos os que a considerarem necessária foi inferido, imediatamente, da parte inicial deste texto na qual sumariamos o conteúdo das leituras adotadas no curso em epígrafe. A nosso ver tais leituras trazem implícita, pois, uma posição política bem definida que deveria ser explicitada e discutida com nossos alunos.

*(\*) Professor livre-docente aposentado da FEA-USP (E-mail: [idd@terra.com.br](mailto:idd@terra.com.br)).*

## Integração 2.0: Reflexões Sobre o Mercado Comum Digital Europeu

JULIO LUCCHESI MORAES (\*)

No presente artigo daremos continuidade à nossa discussão a respeito da competitividade europeia no contexto da Economia Digital. Temos por intuito propor as linhas gerais de um debate que problematiza a acrescida ubiquidade das TICs na dinâmica econômica regional, relacionando-a aos projetos de sedimentação da coesão econômica, política e cultural do bloco europeu. Nesta incursão, terá centralidade o projeto de instauração do *Mercado Comum Digital (DSM* – Digital Single Market, na sigla em inglês), aprovado pelo Conselho Europeu em 2010 e inscrito no contexto do plano decenal *Europa 2020*.

Longe de ambicionar uma exaustiva revisão acadêmica, temos por intento posicionar a iniciativa dentro de uma série de ações alinhadas ao projeto coesivo do bloco. Conforme veremos, esse processo precisa ser entendido para além de sua acepção tradicional – isto é, a integração ‘física’ de mercados de bens e serviços –, levando em conta também arranjos mais sutis de parcerias e convergências internas ao bloco. A hipótese de fundo de nossa reflexão é que subsiste, por trás dessa iniciativa, a ambi-

ção transnacional de instauração de uma nova ecologia inovadora. Nesta nova ambiência, o cumprimento de tradicionais metas macroeconômicas teria peso igual ou semelhante ao provimento de uma ambiência sociocultural e tecnológica amigável à inovação.

### **1 Da Nuvem de Carvão à Nuvem de Bytes: a Coesão Atualizada**

Nossa análise sobre as perspectivas econômicas da sedimentação da pauta digital no contexto Europeu – sobretudo do DSM – não poderia se iniciar de outra maneira do que pela revisão de algumas discussões a respeito das políticas de integração regional e do histórico da formação do principal bloco econômico do globo. Há, sobre tal tema, uma estruturada bibliografia especializada e a aprofundada revisão desta literatura evadiria o escopo da presente reflexão.

É oportuno apontar, contudo, algumas intuições e inquietações gerais sobre as quais pretendemos fundamentar nossas análises. As reflexões a respeito da coesão política e econômica na Europa podem ser elaboradas tendo por base o estudo da integração de estruturas

produtivas, da supressão de barreiras tarifárias e não tarifárias, da adoção de medidas comuns etc.

É possível reconhecer na chamada *Comunidade Europeia do Carvão e do Aço* – firmada no Tratado de Paris em 1951 entre a França e a Alemanha Ocidental (e, posteriormente expandida aos países da região de BENELUX e Itália) – o capítulo inicial dessa narrativa. A segunda metade do século XX assistiu à paulatina adição de tópicos e temas passíveis de integração entre os diversos estados membros do bloco: agricultura, energia, defesa, política externa, a integração mercados de bens e serviços etc. A adoção de uma moeda comum dentro do sistema financeiro e o posterior início da circulação das notas físicas, em 2002, se afiguram como ponto alto nesta chave interpretativa.

O surgimento do euro, contudo, foi apenas uma das diversas inflexões transcorridas na região na virada do milênio. Ainda marcado pelo advento da globalização, o momento traz outras particularidades adicionais, tanto no que concerne aos arranjos políticos e econômicos internos ao bloco quanto em sua

relação com as demais economias globais. Como vimos, a Agenda de Lisboa, aprovada em 2000, possuía ampla fundamentação teórica na chamada Economia do Conhecimento, tendo por ambição a constituição de um espaço transnacional de inovação. Quando levamos em conta os objetivos primordiais do projeto Europa 2020 percebemos a maneira pela qual parte expressiva do atual projeto de integração digital europeu se afigura como uma continuidade desse processo de coesão (EC, 2011).

Ratifica tal abordagem o fato de que diversas passagens do documento relativo ao DSM versam sobre temas como a convergência de sistemas de segurança *online*, a normalização de protocolos de *e-commerce* ou a unificação de normas regulatórias. Temos aí alguns interessantes indicativos do caráter continuísta de tal política, ajustados apenas às novas demandas impostas pelos avanços tecnológicos.

## 2 Integração Sociocultural Europeia no Contexto Digital

Para além (ou, de modo mais acertado, paralelamente) a esta primeira dimensão integradora, é importante destacar um nível mais abstrato de coesão regional, decorrente de uma convergência dos membros no âmbito sociocultural. Seria possível afirmar que uma parte expressiva dos objetivos do

projeto coesivo europeu almeja justamente a promoção da integração de políticas mais sutis em áreas como a saúde, a cultura ou a educação. Curiosamente, essas alterações transcorridas em um nível de complexidade relativamente menor podem ter elevado impacto do ponto de vista econômico e social. Entendamos as razões subjacentes a esta afirmação.

Podemos começar nossa análise a partir do campo da educação. Em 1987, deu-se início ao programa Erasmus cujo intuito era o de fomentar a circulação de estudantes e pesquisadores pelos países pertencentes ao bloco. Em 1999, o projeto educacional superior europeu ganhou uma importante adição, com a aprovação do chamado Tratado de Bolonha que promovia a convergência dos distintos sistemas país a país. O Erasmus alcançou a cifra de 1 milhão de estudantes beneficiados na virada do milênio. O segundo milhão foi atingido sete anos depois, e o terceiro, em 2012 (EC, 2014). Tudo leva a crer que, dentro do Projeto Europa 2020, o componente educacional continue sendo central no projeto coesivo.

Movimento análogo pode ser percebido no universo da cultura. Desde cedo, a União Europeia conta com programas transnacionais de fomento à cultura. É o caso do Programa Media, iniciado em 1991, do projeto Cultura 2000 e do projeto Capital Europeia da Cultura,

iniciado em 1985 e sobre o qual voltaremos a falar em artigo posterior. Dentro do atual contexto do programa Europa 2020, uma das iniciativas é o projeto Europeana, que almeja criar uma vasta biblioteca digital, mediante a digitalização de arquivos relativos à cultura europeia.

Certamente mais ousados são os debates a respeito da possível unificação de licenças e direitos autorais em nível transnacional. A situação é particularmente sensível dentro do universo da produção e distribuição audiovisual, sobretudo por razão do crescimento de grandes canais de *streaming* internacional, como o Netflix. Uma série de debates atualmente em curso indica a centralidade e a fragilidade da manutenção dos atuais modelos de negócio do universo da mídia e da produção audiovisual e também da preservação dos ecossistemas culturais locais.

A menção a distintos 'ecossistemas nacionais' indica um último importante e fundamental aspecto na nova voga de coesão europeia: o projeto de integração dos sistemas nacionais de inovação. O chamado projeto *Horizonte 2020* tem por intuito a instauração de um ambiente transnacional de inovação, com a supressão de etapas burocráticas e a eliminação de sobreposição contraproducente de ações de fomento à pesquisa, inovação e desenvolvimento por parte das distintas agências aí envolvidas e a criação

de um espaço comum dentro do universo da pesquisa. Já se percebe, dentro desse plano, em que medida o advento da Economia Digital representa uma ruptura na narrativa de integração regional.

## Referências

---

EUROPEAN COMMISSION - EC. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Horizon 2020 - The Framework Programme for Research and Innovation*. COM/2011/0808 Final. Bruxelas: European Commission, 30 nov. 2011. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0808&from=EN>>. Acesso em: 4 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. *Erasmus – facts, figures & trends*. The European Union support for student and staff exchanges and university cooperation. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014.

RODRIGUES, Maria João. *The new knowledge economy in Europe – a strategy for international competitiveness and social cohesion*. Cheltenham: Edward Elgar, 2003.

(\*) *Graduado em Ciências Econômicas e Doutor em História Econômica pela USP. Pesquisador do Geopolitical Economy Research Group (GERG), da Universidade de Manitoba, Canadá. Atualmente, encontra-se sediado na Bélgica, onde trabalha com temas ligados à Economia Digital e Economia Criativa. (E-mail: julio.moraes@usp.br).*

# As Despesas dos Estados São Pró-Cíclicas?

ELSON RODRIGO DE SOUZA SANTOS (\*)

## 1 Introdução

A proposta do trabalho é analisar o comportamento das despesas e das receitas dos governos estaduais após a Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF (nº 101/2000), abrangendo os anos entre 2002 e 2012. A hipótese proposta é que existe uma estrutura institucionalizada que incentiva o crescimento da despesa sobre o produto, implicando uma insustentabilidade fiscal de longo prazo, observada em episódios de recessão e queda da receita. A institucionalização foi originada na forma de conduzir o processo orçamentário, restrições na administração e planejamento da política fiscal e presença de receitas e despesas vinculadas que limitam a possibilidade de ajustes às flutuações da economia e planejamento de longo prazo.

As despesas trazem como característica a rigidez, somada à resposta positiva ao crescimento de produto e receita, levando a crescimento não ajustado em recessões. Assim, o crescimento do produto e receita permitiria melhora da situação fiscal. No entanto, na medida em que ocorrem quedas na receita e recessão prolongada, as despesas não se ajustam, podendo levar a

episódios de insolvência. A lógica evidenciada no período de melhora entre 2002 e 2012 é seguida pela deterioração da situação fiscal, particularmente acentuada no biênio 2015/2016, oriunda da queda de receita. O padrão de crescimento das despesas estaduais segue similar ao do governo federal (GOBETTI e ALMEIDA, 2016; BARBOSA FILHO, 2015), mas mais intenso devido à ausência de mecanismo de desvinculação de receita/despesas e a restrições no uso do instrumento de endividamento.

A literatura apresenta uma abrangente discussão sobre o comportamento da política fiscal dos Estados, incorporando elementos relacionados à fragilidade institucional local e nacional, somados à estrutura federativa (RODDEN e WIBBLS, 2010; ARENA e REVILLA, 2009; STURZENEGGER e WERNECK, 2006). Em paralelo, aponta que a melhora nas regras e instituições contribuiu para o maior comprometimento dos Estados com a responsabilidade fiscal, verificado em resultados primários positivos e redução do endividamento (RIBEIRO, 2015; PIANCASTELLI e BOUERI, 2008). Outro ramo da literatura relaciona a fragilidade institucional, especialmente sobre os itens

flexíveis do orçamento, sobre discricionariedade e interesses político-eleitorais (SAKURAI e MENEZES-FILHO, 2008; NAKAGUMA e BENDER, 2010).

A estratégia empírica é baseada no teste da “Lei de Wagner” para o longo prazo sobre o comportamento das despesas e das receitas nos Estados, abrangendo o período entre 2002 e 2012, tomando como base o produto local. Os dados são padronizados em valores reais, transformados em termos *per capita* e em *log*. Nas estimações, consideramos a totalidade dos Estados, seguida pela divisão por regiões. O método utilizado são dados em painel por efeito-fixo – FE com erros robustos.

## 2 Modelo e Dados

O modelo utilizado para análise empírica é fundamentado em Abbott *et al.* (2015) e Akitoby *et al.* (2006), cujo objetivo é identificar a relação entre gastos em relação ao produto.

$$G = AY^{\alpha} \quad (1)$$

Onde  $G$  é o gasto do governo em termos reais,  $Y$  é o produto real e  $\alpha$  indica a elasticidade da relação

de longo prazo de gastos e produto. O valor positivo de  $\delta$  é consistente com uma interpretação expansiva da “lei de Wagner” em que os gastos do governo acompanham o crescimento da renda nacional.<sup>1</sup> Podemos reescrever na forma linear e com especificação para dados em painel.

$$\log G_{it} = \alpha + \delta \log Y_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em que  $i$  é o Estado,  $t$  o ano,  $G$  a despesa ou receita e  $Y$  o produto. O objetivo é identificar a tendência de longo prazo representada por  $\delta$ .

Os dados consistem em duas classes: fiscais e produto. Os dados fiscais foram extraídos da base primária disponibilizada pelo Tesouro Nacional. O produto é baseado no produto estadual divulgado pelo IBGE. Os dados foram valorizados pelo deflator do PIB para preços de 2014, transformados em termos *per capita* e em *log*.

### 3 Comportamento das Despesas

Analisamos o comportamento das despesas (total, primária, corrente e capital) e receitas (receita corrente líquida – RCL, total, corrente, tributária e transferência).

Os coeficientes de despesa foram maiores que a unidade, cujo mais elevado esteve no capital (1,240). Os resultados indicam aumento da participação das despesas sobre o produto, representado pelo comportamento da despesa total (1,091) e primária (1,149). A receita apresentou crescimento de maior magnitude em relação às despesas, especialmente da receita corrente líquida – RCL (1,100) e total (1,208). Dessa forma, os coeficientes sugerem que o crescimento da despesa foi compensado pela maior receita, ambos implicando aumento do tamanho do governo.

Tabela 1 – Despesas e Receitas

Variável	Coef.	Despesas				Receitas				
		Total	Primária	Correntes	Capital	RCL	Total	Correntes	Tributária	Transferências
Constante	$\alpha$	-2,627 (0,589)	-3,228 (0,631)	-2,787 (0,713)	-6,048* (2,579)	-2,974 (0,360)	-3,756 (0,715)	-3,419 (0,429)	-4,614 (0,582)	-6,637 (0,885)
$\log Y_{it}$	$\delta$	1,091 (0,060)	1,149 (0,065)	1,091 (0,073)	1,240 (0,264)	1,100 (0,037)	1,208 (0,073)	1,176 (0,044)	1,220 (0,060)	1,392 (0,091)
Observações		297	297	297	296	297	297	297	297	297
r-square		0,697	0,704	0,693	0,215	0,812	0,679	0,733	0,745	0,464
teste F		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota: valores em negrito significativo acima de 10% (valor-p > 0,100); \*\*significativo entre 10 e 5% (valor-p 0,100 a 0,050); \* significativo entre 5 a 1% (valor-p 0,050 a 0,010); valores *per capita* com preços de 2014 e transformados em *log*; estimados por Efeito Fixo e erros robustos.

Na divisão por regiões os resultados são similares. As regiões Norte (1,223), Nordeste (1,091) e Sudeste (1,099) apresentaram coeficientes mais elevados para crescimento da despesa total, enquanto a região Centro-Oeste teve coeficiente menor que a unidade (0,973) e a região sul, não significativo. A despesa primária aparece maior que a unidade, exceto para região Sul que

não é significativa. A despesa corrente foi maior que a unidade para as regiões Norte (1,380) e Nordeste (1,036). A despesa de capital não foi significativa para as regiões Norte e Sul.

A receita total apresentou maior coeficiente em relação à despesa total para as cinco regiões analisadas. A receita corrente líquida

– RCL foi maior que a unidade para as regiões Norte (1,116), Nordeste (1,211) e Sul (1,092), mas abaixo para as regiões Centro-Oeste (0,953) e Sudeste (0,968). A receita total apresentou coeficiente maior que a unidade para as regiões Norte (1,369), Nordeste (1,220), Sudeste (1,156) e Centro-Oeste (1,043), mas menos que a unidade para a região Sul (0,982).



Tabela 2 – Receita e Despesas: por Região

Variável	Coef.	Despesas					Receitas			
		Total	Primária	Correntes	Capital	RCL	Total	Correntes	Tributária	Transferências
Constante	$\alpha$	-2,400 (0,719)	-2,972 (0,777)	-2,676 (0,729)	-4,932* (2,287)	-2,916 (0,295)	-3,584 (0,792)	-3,450 (0,338)	-4,573 (0,436)	-6,834 (0,589)
$\log Y_{it,norte}$	$\delta^N$	1,223 (0,119)	1,269 (0,118)	1,380 (0,148)	<b>0,809</b> (0,557)	1,116 (0,024)	1,369 (0,167)	1,265 (0,070)	1,204 (0,096)	1,174 (0,064)
$\log Y_{it,nordeste}$	$\delta^{NE}$	1,091 (0,082)	1,160 (0,088)	1,036 (0,098)	1,384 (0,452)	1,211 (0,059)	1,220 (0,100)	1,217 (0,063)	1,381 (0,072)	1,409 (0,112)
$\log Y_{it,centro - oeste}$	$\delta^{CO}$	0,973 (0,094)	1,036 (0,118)	0,846 (0,102)	1,711 (0,145)	0,953 (0,103)	1,043 (0,111)	1,032 (0,050)	1,044 (0,168)	1,067 (0,198)
$\log Y_{it,sudeste}$	$\delta^{SE}$	1,099 (0,137)	1,164 (0,151)	0,988 (0,108)	1,928 (0,552)	0,968 (0,084)	1,156 (0,181)	1,023 (0,119)	1,032 (0,082)	1,807 (0,194)
$\log Y_{it,sul}$	$\delta^S$	<b>0,749</b> (0,483)	<b>0,762</b> (0,526)	0,971* (0,442)	<b>-0,751</b> (0,678)	1,092 (0,086)	0,982* (0,441)	1,292 (0,075)	1,266 (0,021)	1,879 (0,131)
Teste de parâmetros – se estatisticamente iguais		0,529	0,648	0,093	0,015	0,116	0,564	0,021	0,031	0,000
Observações		297	297	297	296	297	297	297	297	297
r-square		0,705	0,712	0,714	0,272	0,819	0,685	0,739	0,755	0,481
Teste F		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota: valores em negrito significativo acima de 10% (valor-p > 0,100); \*\*significativo entre 10 e 5% (valor-p 0,100 a 0,050); \* significativo entre 5 a 1% (valor-p 0,050 a 0,010); valores *per capita* com preços de 2014 e transformados em *log*; estimados por efeito fixo com erros robustos.

Os resultados sugerem que a melhora da situação fiscal dos Estados no período 2002 a 2012 teve como característica o crescimento das receitas em maior magnitude do que as despesas, permitindo assim a construção de resultado primário positivo e redução do endividamento. No entanto, existem diferenças entre os grupos de Estados quando classificados por regiões. A região Sul apresentou comportamento da despesa total não significativa, e da receita total, próxima à unidade sugerindo uma estabilidade de longo prazo. A tendência moderada de crescimento da participação do governo na economia é verificada nas regiões Centro-Oeste e Sudeste. As regiões Norte e Nordeste apresentaram um

crescimento mais acentuado das despesas e receitas.

#### 4 Considerações Finais

A proposta do trabalho foi analisar o comportamento das despesas e das receitas nos Estados no período posterior à Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF (n. 101/2000). As evidências sugerem que a recuperação da capacidade fiscal dos Estados entre 2002 e 2012 se deveu ao crescimento da receita em maior magnitude do que as despesas, possibilitando, dessa forma, acúmulo de resultados primários positivos, redução do endividamento e elevação da capacidade fiscal. No entanto, a retração da economia e das receitas no período

posterior acentuadas no biênio 2015/2016 mostrou a rigidez e a dificuldade de administração das despesas, evidenciando a crise fiscal que estava gestada na estrutura de condução do orçamento e planejamento.

#### Referências

- ABBOTT, A. *et al.* Political pressure and procyclical expenditure: an analysis of the expenditures of state governments in Mexico. *European Journal of Political Economy*, v. 37, p. 196-206, 2015.
- AKITOBAY, B. *et al.* Public spending, voracity, and Wagner law in developing countries. *European Journal of Political Economy*, v. 22, p. 908-924, 2006.

- ARENA, M.; REVILLA, J. E. Pro-cyclical fiscal policy in Brazil: evidence from the state. *World Bank Policy research working Paper*, n. 5144, dez. 2009.
- BARBOSA FILHO, N. O desafio macroeconômico de 2015-2018. *Revista de Economia Política*, v. 35, n. 3, p. 403-425, jul-set 2015. ISSN 140.
- GOBETTI, S. W.; ALMEIDA, V. L. *Uma radiografia do gasto público federal entre 2001 e 2015*. Rio de Janeiro: IPEA, abr. 2016. (Textos para Discussão)
- NAKAGUMA, M. Y.; BENDER, S. Ciclos políticos e resultados eleitorais: um estudo sobre o comportamento do eleitor brasileiro. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, jan-mar 2010.
- PEACOCK, A.; SCOTT, A. The curious attraction of Wagner Law. *Public Choice*, v. 102, n. 1, p. 1-17, jan. 2000.
- PIANCASTELLI, M.; BOUERI, R. *Dívida dos estados 10 anos depois*. Rio de Janeiro: IPEA, 2008. (Textos para Discussão, n. 1366). Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1366.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1366.pdf)>. Acesso em: 19 out. 2015.
- RIBEIRO, M. B. *Avaliação do comportamento fiscal dos governos estaduais brasileiros no período posterior à lei de responsabilidade fiscal (2002-2012)*. IPEA, out. 2015. (Textos para Discussão, n. 2149)
- RODDEN, J.; WIBBLS, E. Fiscal decentralization and the business cycle: an empirical study of seven federations. *Economics & Politics*, v. 22, n. 1, p. 37-67, mar. 2010.
- SAKURAI, S. N.; MENEZES-FILHO, N. Fiscal policy and reelection in Brazilian municipalities. *Public Choice*, v. 137, n. 1, p. 301-3014, out. 2008.
- STURZENEGGER, F.; WERNECK, R. L. F. Fiscal federalism and pro-cyclical spending: the cases of Argentina and Brazil. *Economica, La Plata*, v. LII, n. 1-2, 2006.

---

1 Ver discussão crítica sobre Lei de Wagner em Peacock e Scott (2000).

(\*) *Doutorando em Economia pela Universidade de São Paulo.*  
(E-mail: [elson129@usp.br](mailto:elson129@usp.br) ou [elson129@gmail.com](mailto:elson129@gmail.com)).



# Política Fiscal e Ciclo Político no Brasil: Uma Análise Empírica

FERNANDO DE FARIA SIQUEIRA (\*)

## 1 Introdução

Governos maximizam o bem-estar social? De acordo com a teoria econômica tradicional, governantes tentam maximizar crescimento econômico ou se esforçam em alcançar a fronteira de possibilidade de produção eficiente ao realizar investimentos públicos. Keynes defendia que os investimentos públicos seriam a ferramenta de política fiscal ideal reunindo duas virtudes: capacidade de estimular a demanda no curto prazo e gerar o aumento da capacidade produtiva no longo prazo.

Com base nos pressupostos keynesianos origina-se a Regra de Ouro, a qual se sustenta sob a hipótese de que os investimentos públicos se financiam através de efeitos virtuosos sobre o investimento privado e o Produto Interno Bruto (PIB), gerando os ganhos de receitas no futuro que justificam o endividamento no presente. A corroboração desses argumentos, entretanto, leva o debate inevitavelmente ao campo empírico.

Desse modo, este artigo tem como objetivo estimar qual o impacto macroeconômico dos investimentos públicos (levando em consideração as fases do ciclo político), resultados estes que são apresentados na terceira seção. A segunda seção, por sua vez, explora as evidências de ciclo eleitoral na condução da política fiscal frente a investimentos públicos a partir de modelos de espaço de estados, o que servirá de insumo, inclusive, para a estimação do modelo principal. Conclusões são tecidas na quarta seção.

## 2 Modelo Estrutural

Métodos alternativos à econometria clássica, como modelos de espaço de estados, tratam as séries temporais como o resultado de componentes não observáveis (tendência, sazonalidade, ciclo e erro), estes sendo endogenamente estimados.

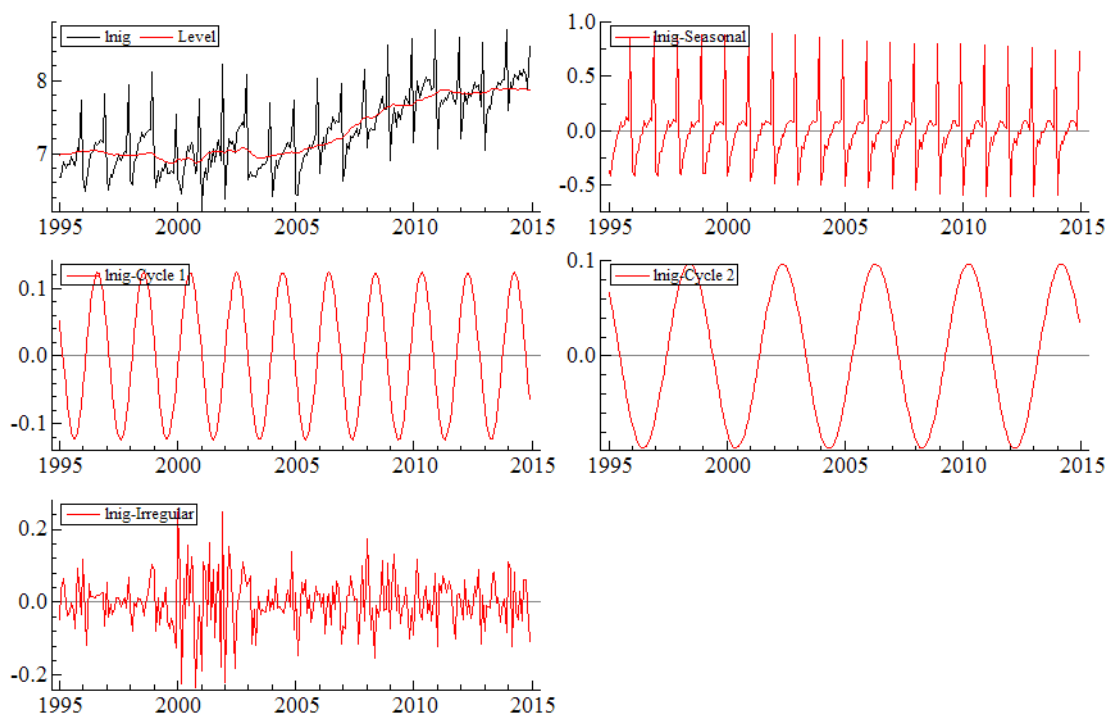
Na abordagem de espaço de estados, o desenvolvimento do sistema em estudo ao longo do tempo é determinado por uma série de vetores não

observáveis  $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ , os quais são associados com uma série de observações  $y_1, y_2, \dots, y_n$ . A relação entre  $\alpha_t$ , denominado vetor de estado, e o vetor de valores observados  $y_t$  é determinada pela Equação de Medida  $y_t = Z_t \alpha_t + \varepsilon_t$  (DURBIN; KOOPMAN, 2001).<sup>1</sup>

Um modelo estrutural de séries temporais é aquele em que tendência ( $\mu$ ), sazonalidade ( $\gamma$ ), ciclo ( $\psi$ ) e erro ( $\varepsilon$ ) são explicitamente modelados, de tal forma que assume a seguinte estrutura:  $y_t = \mu_t + \gamma_t + \psi_t + \varepsilon_t$ .

De uma maneira bem simples, a tendência é o componente que indica o caminho de longo prazo da série; a sazonalidade controla as regularidades existentes entre os subperíodos; o componente cíclico, por sua vez, é modelado como ondas geradas por funções trigonométricas, permitindo a estimação de ciclos de curto e médio prazos. Todos esses componentes são considerados inicialmente como estocásticos e são obtidos tendo como insumo apenas a série de interesse. Seguem os *outputs* do Modelo Estrutural estimado.

Figura 1 – Output do Modelo Estrutural



Fonte: Elaboração própria.

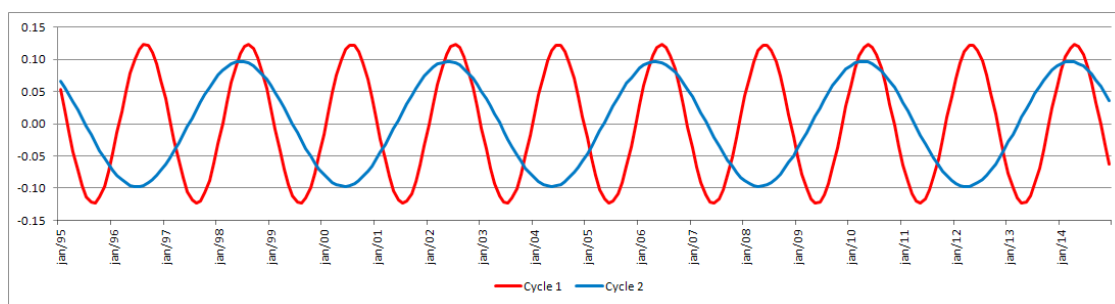
A Figura 1 traz os componentes estimados para a série mensal de investimento público real. O primeiro quadrante diz respeito à tendência, onde se percebe que a mesma permanece por volta de 7 de 1995 até meados de 2005, tendo uma expansão quase linear<sup>2</sup> até 2011, voltando a se estagnar a partir de então. O *q-ratio*, que é uma medida do grau estocástico, indica que a tendência, com a exceção do termo irregular, é o componente

com o maior teor de estocasticidade.

O componente da sazonalidade, por sua vez, evidencia que a execução dos investimentos se concentra nos últimos meses do ano, adotando um comportamento quase idêntico ao longo dos anos: valores crescentes dentro do ano fiscal, pico no mês de dezembro e grande ajuste em janeiro.

É possível distinguir dois ciclos no modelo estrutural: um de curto e outro de médio prazo. O período do ciclo de curto prazo foi de 23,72 meses, quase dois anos exatos, enquanto o período do ciclo de médio prazo teve valor de 47,71 – aproximadamente quatro anos. Não apenas as durações dos ciclos são interessantes, mas também os momentos em que há expansão e recessão.

Figura 2 – Componentes Cíclicos do Modelo Estrutural



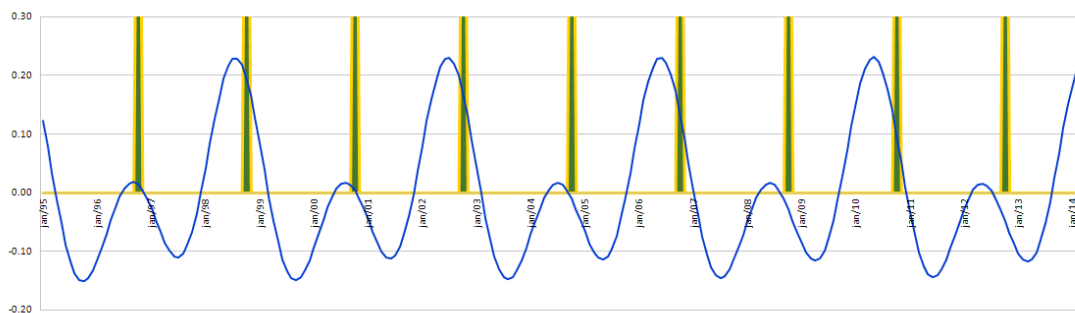
Fonte: Elaboração própria.

Observe que, com relação ao primeiro ciclo ( $c_1$ ), o valor máximo acontece em anos de eleições e os vales sempre em anos ímpares. Como a duração do ciclo é de dois anos, esse ciclo capta o efeito das eleições municipais, estaduais e federais sobre o investimento público. O ciclo de médio prazo ( $c_2$ ) tem vale em anos de eleições regionais e pico em anos de eleições

presidenciais, sendo o mês de maio o recorrente na quase totalidade da amostra. Conclui-se então que há uma clara coincidência dos ciclos estimados com o calendário eleitoral, constituindo evidências de que há, de fato, um processo inerente à execução dos investimentos públicos envolvendo questões eleitorais.

Qual o efeito agregado desses ciclos? Para responder a essa pergunta, duas séries foram calculadas:  $c_1 + c_2$  e  $(1 + c_1)(1 + c_2) - 1$ . Como os valores percentuais são próximos de zero e a diferença entre as mesmas é insignificante, decidiu-se optar pela segunda fórmula, a qual gera a Figura 3.

Figura 3 – Agregação dos Componentes Cíclicos



Fonte: Elaboração própria.

Nesta especificação agregada, o valor máximo do ciclo é observado poucos meses antes das eleições, que acontecem de dois em dois anos. Cabe ressaltar que a magnitude do ciclo é maior em anos com eleições para presidente, exemplificada pelos máximos locais em maiores níveis desde 1998, e, desde então, de quatro em quatro anos. O gráfico anterior comparou o produto dos ciclos com o período das eleições, que acontecem historicamente no começo de outubro de anos pares. Percebe-se claramente que o ciclo tem seu efeito maximizado um pouco antes das eleições, alimentando o argumento de que os investimentos públicos são pró-cíclicos, não no sentido macroeconômico usual, mas no sentido de ciclo político.

Existem algumas maneiras de interpretar esses resultados. O viés pró-cíclico da política fiscal com relação aos investimentos públicos está mais propenso de ser observado em países que adotam regimes rígidos de metas fiscais, como o que está em vigor no Brasil desde 1999 (SCHETTINI *et al.*, 2011).

A “coincidência” de que todas as acelerações do ciclo acontecem no período pré-eleitoral (e as desacelerações no período pós-eleitoral) provê fundamentos para alguns

dos argumentos da teoria econômica. Um deles é que há necessidade de promover um ajuste fiscal em resposta à maior pressão do mercado às políticas de pleno emprego. Outro é que esse fenômeno é fruto de políticas públicas cujo objetivo é influenciar os resultados das eleições com obras de maior visibilidade e que sinalizem competência administrativa.

Os componentes do ciclo extraídos do modelo estrutural não têm sua importância limitada à análise feita nessa seção. No modelo econométrico de referência – Auerbach e Gorodnichenko (2012) – o VAR a ser estimado exige uma variável auxiliar para a construção dos diferentes regimes, sendo a média móvel da taxa de crescimento do PIB a sua escolha, uma vez que se pretendeu estudar o ciclo de negócios. Como o objetivo aqui é estudar o ciclo político, aquele presente em um ramo da política fiscal em particular, as séries dos ciclos de curto e médio prazo do investimento da Administração Pública são os melhores candidatos disponíveis para atacar o problema proposto. Desse modo, a variável  $z$  será a primeira diferença do componente agregado dos ciclos; assim definido, pode-se diferenciar os períodos de expansão e contração do ciclo sem ignorar as distintas

magnitudes existentes entre janelas eleitorais de cunho federal e regional.

### 3 Modelo STVAR

A escolha do modelo a ser estimado levou em consideração a parcimônia entre manter graus de liberdade e não incorrer em viés de variável omitida. Optou-se por um modelo de três variáveis, assim como o fez Auerbach e Gorodnichenko (2012), de modo que as variáveis do VAR são investimento público, investimento privado e PIB.

Os testes de raiz unitária para as três variáveis em questão indicam não estacionariedade das mesmas, portanto, essas não podem ser incluídas em um VAR considerando-as em nível.<sup>3</sup> Análise de cointegração não foi feita pelo fato de que o objetivo do trabalho é a estimação do VAR não linear, dando enfoque para uma possível diferença de impactos econômicos nos diferentes regimes, que é a pergunta que se pretende responder. Assim sendo, as variáveis do VAR estão em primeira diferença; pela característica dos dados mensais, aplicou-se a primeira diferença relativa ao mesmo mês do ano anterior  $(x_{a,m} - x_{(a-1),m})$ .<sup>4</sup>

A identificação seguiu a estratégia de Auerbach e Gorodnichenko (2012): adoção da decomposição de Cholesky considerando gasto público como a primeira variável do VAR, de tal forma que choques das demais variáveis não lhe causam impacto contemporaneamente. De fato, o processo orçamentário é lento e não acompanha as mudanças de mercado prontamente (pelo menos no que se refere à execução do investimento público). Segundo Blanchard e Perotti (2002), demora mais que um período para que os políticos e *policy makers* internalizem determinado choque e respondam via política fiscal.

Com relação à identificação dos choques do investimento privado e produto, considerou-se que os choques do primeiro afetam o segundo contemporaneamente, não valendo o argumento recíproco. Como o PIB é composto pelo próprio investimento privado, não faz sentido dizer que choques no investimento privado não impactam o PIB, por uma simples definição de contas nacionais.

Os modelos foram estimados em três frentes:<sup>5</sup> modelo linear, modelo não linear e testes de robustez. As propriedades do modelo estimado foram analisadas para o caso linear; para a versão não linear, contudo, o diagnóstico se concentra na análise das funções de impulso resposta e seus respectivos intervalos de confiança.

Os testes de robustez foram realizados em quatro variações: na primeira versão, subtraíram-se do produto interno bruto os investimentos público e privado; a segunda classe de testes de robustez concerne à alteração do parâmetro  $\gamma$  de modo a checar a sensibilidade do modelo; em terceiro lugar, uma nova estimação será feita para um período truncado, de modo a comparar os impactos com relação aos distintos mandatos presidenciais; por fim, o último teste tem como objeto uma reconsideração sobre o conceito de investimento público.

Por questão de espaço, os resultados dos testes de robustez não foram inseridos neste artigo. Estes podem ser encontrados no trabalho completo, disponível em *Política fiscal e ciclo político no Brasil: uma análise empírica*.

### 3.1 Modelo Econométrico

O modelo econométrico de referência para este trabalho é Auerbach e Gorodnichenko (2012), cuja metodologia consiste em vetores autorregressivos não lineares em que a economia transita suavemente entre dois regimes. Nessa abordagem, dois grupos de parâmetros são construídos, um para cada regime, de maneira que tanto a relação contemporânea quanto o comportamento dinâmico das variáveis são distintos.

A especificação básica do modelo se encontra resumida nas equações de (1) a (5). A equação (1) descreve o VAR, cujos coeficientes são diferenciados para cada regime, e essa ramificação é definida pela função descrita em (4). A equação (3), por sua vez, descreve como a matriz de variância e covariância se comporta.

$$X_t = (1 - F(z_{t-1}))\Pi_E(L)X_{t-1} + F(z_{t-1})\Pi_R(L)X_{t-1} + u_t \quad (1)$$

$$u_t \sim N(0, \Omega_t) \quad (2)$$

$$\Omega_t = \Omega_E(1 - F(z_{t-1})) + \Omega_R F(z_{t-1}) \quad (3)$$

$$F(z_t) = \frac{\exp(-\gamma z_t)}{1 + \exp(-\gamma z_t)} \quad (4)$$

$$\text{var}(z_t) = 1, E(z_t) = 0 \quad (5)$$

### 3.2 Resultados

A primeira coluna da Tabela 1 traz o impacto máximo sobre o produto (seus respectivos erros padrão na segunda coluna), o qual é amplamente adotado por Blanchard e Perotti (2002). A terceira coluna, por sua vez, reporta a razão entre a resposta do produto (frente ao choque em  $I_g$ ) e a resposta do investimento público (frente ao choque em  $I_g$ ), a qual é utilizada por Woodford (2011), uma vez que se argumenta que o tamanho do multiplicador fiscal depende da persistência dos choques fiscais.

Percebe-se da Tabela 1 que os multiplicadores fiscais são de fato distintos de período para período: para o critério de impacto máximo, são maiores no período pré-eleitoral em comparação com os do modelo linear; quanto aos multiplicadores do regime pós-eleitoral, este critério apresenta a limitação

de retornar os valores máximos para um choque unitário positivo, quando na prática os choques são negativos. Ou seja, para este regime, os multiplicadores aqui reportados não têm conteúdo informacional relevante.<sup>6</sup> Analisando os multiplicadores sugeridos por Woodford (2011), percebe-se que todos<sup>7</sup> (com exceção do modelo linear do TR4) apresentam magnitude superior aos estimados pelo critério de impacto máximo. Note que os multiplicadores do período pós-eleitoral são negativos, o que é condizente com o argumento apresentado de inversão de sinal dos choques. Ademais, nos modelos estimados, exceto TR 2, o impacto no período pós-eleitoral é superior ao do regime pré-eleitoral.

Resumindo, as mudanças dos multiplicadores quando se desconsideram os investimentos do produto (Teste de Robustez 1) são marginais: o valor máximo no modelo li-

near cai de 1,2 para 0,9, o que era de se esperar, uma vez que o choque de um real no investimento público necessariamente implica um aumento da mesma proporção no PIB contemporaneamente e pela característica autorregressiva das equações; ademais, apenas o multiplicador acumulado no período pós-eleitoral tem uma mudança significativa. O Teste de Robustez 2 confirma que houve convergência na estimativa dos parâmetros ao alterar as *priors*: os resultados são basicamente os mesmos. O Teste de Robustez 3, por sua vez, indica que não houve convergência e os multiplicadores estimados não são consistentes. Pelo Teste de Robustez 4, incorporar investimentos das estatais na definição de setor público faz com que a magnitude dos multiplicadores fiscais seja maior em todos os casos (com exceção da resposta acumulada no modelo linear).



Tabela 1 – Multiplicadores Fiscais

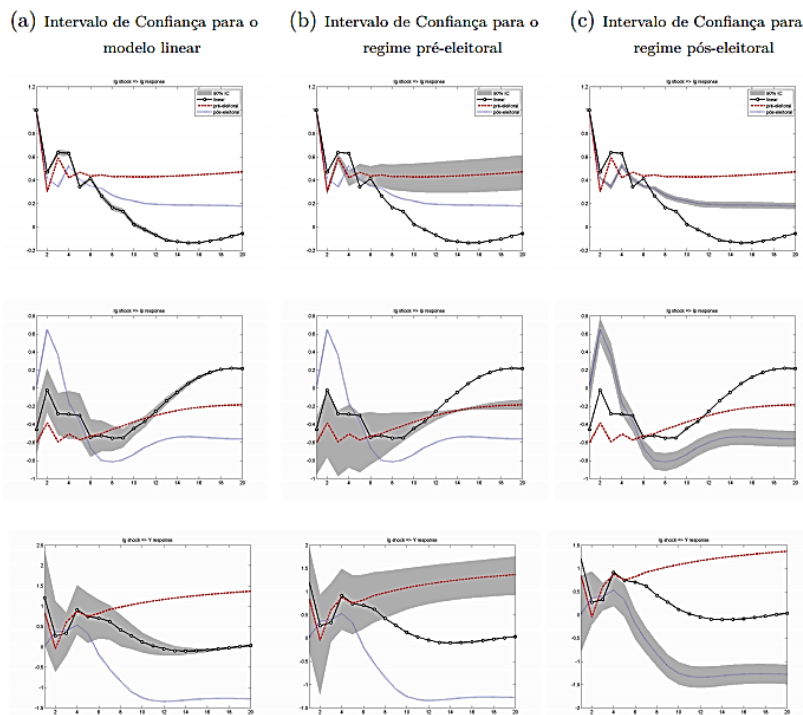
	$\max_{h=1,\dots,20} Y_h$		$\sum_{h=1}^{20} Y_h / \sum_{h=1}^{20} Ig_h$	
	Estimativa pontual	Erro padrão	Estimativa pontual	Erro padrão
<b>M 1</b>				
linear	1.2055	0.5632	1.6585	0.1698
pré	1.3695	0.3213	2.1767	0.2995
pós	0.5328	0.2468	-2.5468	0.1921
<b>TR 1</b>				
linear	0.8768	0.2785	1.8603	0.1115
pré	1.4456	0.4126	2.1299	0.1729
pós	0.4976	0.204	-1.3574	0.1472
<b>TR 2</b>				
linear	1.2055	0.5632	1.6585	0.1698
pré	1.3695	0.3213	2.1767	0.2995
pós	0.5328	0.2468	-2.5468	0.1921
<b>TR 3</b>				
linear	1.5075	0.5183	1.3645	0.1816
pré	1.828	0.2961	1.0035	0.0934
pós	169.496	87.0402	-79.4529	2.7054
<b>TR 4</b>				
linear	1.2842	0.4569	0.9162	0.1224
pré	1.8486	0.3556	3.3966	0.2729
pós	0.7006	0.1944	-5.0493	0.2476

Fonte: Elaboração própria.

Obs: A tabela mostra os multiplicadores do produto para um choque de R\$ 1 no investimento público.

Pela Figura 4, percebe-se que o choque no investimento público gera uma resposta negativa em formato de U do investimento privado, quando se considera o modelo linear. A resposta decresce do segundo até o nono período, depois converge para um valor ligeiramente superior a zero. Do terceiro mês em diante, a resposta é estatisticamente significativa, sendo ne-

gativa na quase totalidade do intervalo considerado. A interpretação é de que há *crowding-out* do investimento privado, isto é, o efeito que prevalece é o de que investimento do setor público compete por recursos físicos e financeiros com o setor privado, gerando uma relação de substituição entre as duas variáveis.

Figura 4 – Modelo 1: Funções de Impulso Resposta (Choque em  $I_g$ )

Fonte: Elaboração própria.

Obs: As figuras mostram as funções de impulso resposta a um aumento de R\$1 na variável de interesse. A região sombreada é o intervalo de confiança de 90%.

Com relação ao modelo não linear, percebe-se que as respostas de fato variam com o ciclo: as linhas vermelhas são as respostas no período pré-eleitoral, que correspondem à fase de expansão do ciclo político, ao passo que as linhas azuis correspondem aos impactos estimados da retração do ciclo, a qual coincide com o período pós-eleitoral, historicamente prevalecendo ajustes fiscais sobre o investimento público. A função de impulso resposta para o período pré-eleitoral deste modelo indica que o efeito *crowding-out* sobre investimento privado também persiste.

Possíveis explicações para esse fenômeno se respaldam no próprio ciclo político: quando o investimento público está crescendo, empresários antecipam que haverá um ajuste fiscal e não investem como gostariam. Outro argumento é que, no período pré-eleitoral, as incertezas sobre o cenário político do próximo ano afetam as decisões de investimento, sendo que os investimentos públicos não conseguem alavancar os do setor privado, mas atuam na verdade na direção contrária.

O momento pós-eleitoral, por sua vez, deve ser analisado com cui-

dado, uma vez que o que a função de impulso resposta retrata é o impacto do choque de uma unidade monetária (positivo) da variável impulso sobre a variável resposta. Como no período pós-eleitoral sempre há ajuste sobre o investimento público, os choques provenientes do setor público, na prática, são negativos. Trabalhando com choques negativos do investimento público no período pós-eleitoral, a interpretação é a seguinte: nos quatro primeiros meses seguidos do choque ainda prevalece o efeito negativo sobre o investimento privado, pode-se ver isso como a existência de um tempo mínimo



para a retomada de expectativas, o mercado ainda está em fase de apreciação do novo governo, incertezas quanto ao cenário político ainda existem e isso repercute na formação de capital do setor privado. Passado um trimestre, a relação se inverte, a resposta de um choque positivo em  $Ig$  passa a ser negativa. Como esse choque é negativo, a trajetória de  $I_p$  é, na verdade, ascendente, alcançando 0,8 e estabilizando em torno de 0,6. À primeira vista, nessa perspectiva levantada, a primeira conclusão é que o ajuste fiscal é expansionista e a expansão fiscal é contracionista, quando se consideram apenas os efeitos sobre o investimento do setor privado.

Cabe ressaltar que os resultados aqui obtidos indicam que, em ambos os períodos pré e pós-eleitorais, prevalece o fenômeno de *crowding-out* sobre o investimento privado. Mesmo que a função de impulso resposta para o período pós-eleitoral no primeiro momento indique uma relação positiva entre o choque e a resposta, o efeito predominante é o de uma relação inversa.

No VAR linear, a resposta do Produto Interno Bruto frente a um choque no investimento público é positiva (Figura 4) e tem a forma *hump-shaped* a partir do segundo mês. O ponto de maior impacto acontece depois de quatro meses do momento do choque – sendo estatisticamente significativo até o

oitavo período – e converge suavemente para zero. O multiplicador fiscal estimado segundo o critério de impacto máximo é de 1,2, ao passo que, pelo critério de impacto acumulado, o valor ultrapassa 1,6. Isto é, percebe-se um caráter keynesiano do multiplicador dos gastos, uma vez que há uma resposta mais que proporcional do produto frente a um choque no investimento público.

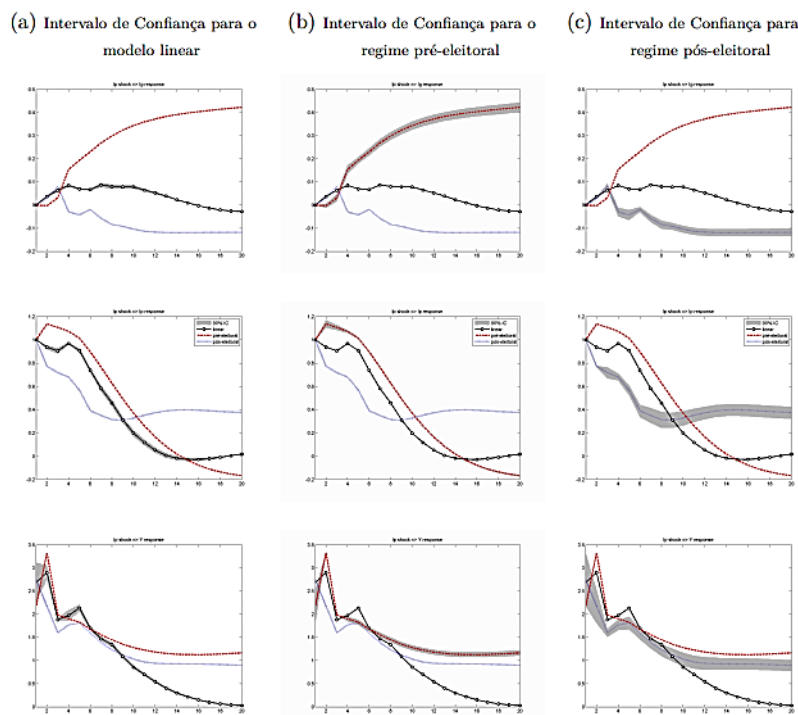
Com relação ao modelo não linear, as respostas são distintas. Na fase de expansão do ciclo, a FIR obtém valores positivos e é estatisticamente significativa do terceiro mês em diante. Na fase de ajuste fiscal, o diagnóstico é análogo ao feito para a resposta do investimento privado: no período pós-eleitoral, o choque em  $Ig$  é negativo; assim, interpreta-se que o PIB, nos cinco primeiros meses, decresce, mas depois atinge níveis positivos, este efeito prevalecendo no horizonte de tempo demarcado. Em suma, a resposta do PIB a um choque em  $Ig$  é positiva e significativa a partir do terceiro mês do período pré-eleitoral, indicando que a política fiscal é eficiente na promoção do crescimento nesse tipo de regime. Entretanto, para o período pós-eleitoral (o raciocínio análogo à FIR do investimento privado é aqui aplicado), o ajuste fiscal não gera recessão, pelo contrário, este é expansionista.

Esse tipo de conclusão é condizente com os resultados encontrados por

Giavazzi e Pagano (1990) e Alesina e Ardagna (2012), que encontram episódios de ajustes fiscais expansionistas. Acredita-se que o principal canal pelo qual o fenômeno ocorre seria a confiança transmitida a consumidores e investidores pela condução de uma política fiscal mais responsável.

A partir desses resultados, pode-se concluir que a política fiscal no que concerne à condução dos investimentos públicos<sup>8</sup> desestimula decisões de investimento, porém, estimula o crescimento. Este trabalho não consegue informar com precisão qual o efeito líquido sobre o crescimento, isso porque, como será argumentado em breve, o impacto de um real a mais em investimentos no setor privado gera efeitos significativos sobre o produto. Em outras palavras, existe, em tese, um efeito perverso da política fiscal sobre o crescimento quando se consideram os efeitos indiretos dos investimentos privados.

Analisando as funções de impulso resposta para um choque no investimento privado, percebe-se que seus efeitos sobre o investimento público não são economicamente significantes. Por outro lado, o impacto sobre o produto é forte, partindo de um patamar três vezes superior ao choque e convergindo para zero depois de 20 meses. Cabe ressaltar que não há distinções pré e pós-eleitorais do impacto do investimento privado sobre o PIB: é sempre positivo e significativo.

Figura 5 – Modelo 1: Funções de Impulso Resposta (Choque em  $I_p$ )

Fonte: Elaboração própria.

Obs: As figuras mostram as funções de impulso resposta a um aumento de R\$1 na variável de interesse. A região sombreada é o intervalo de confiança de 90%.

O ajuste de todos os modelos<sup>9</sup> estimados apresentou-se qualitativamente satisfatório: as cadeias de Markov simuladas convergem para distribuições estacionárias e os parâmetros simulados são consistentes com uma boa identificação dos mesmos. Um resumo dos testes de robustez será apresentado a seguir, com o propósito de ver quão sensíveis são os resultados do Modelo 1 frente a diferentes especificações. Como o objetivo do trabalho é verificar os efeitos da política fiscal, apenas as respostas frente a um choque em  $I_g$  foram reportadas nos testes de robustez.

O primeiro teste de robustez excluiu do PIB os valores referentes aos investimentos público e privado e analisa o impacto destes nos outros componentes da demanda. A resposta do PIB no período pré-eleitoral obteve um aumento, houve uma leve alteração no formato *hump-shaped* da resposta do modelo linear, ao passo que a resposta da fase de ajuste fiscal não se alterou.

O segundo teste de robustez teve como questão alterar as *priors* dos parâmetros de estimação bayesiana do VAR, e os resultados não indicam mudança significativa das

respostas. Na verdade, para a diferenciação entre os regimes, o valor de  $\gamma$  não traz grandes diferenças, uma vez que, utilizando a primeira diferença do componente cíclico, o ponto de inflexão não se altera, logo,  $P(F(z) > 0,5) \approx 0,5$  sempre.

O terceiro teste teria objetivo de determinar se os efeitos do ciclo político seriam maiores em determinados governos. Por limitação de dados, o que pôde ser feito foi excluir os dados do último mandato presidencial completo e comparar os resultados com aqueles do Modelo 1. O modelo não obteve convergência e foi descartado.

O quarto teste considerou os investimentos de empresas estatais como públicos. Com relação ao modelo linear, ainda pode-se falar de *crowding-out* sobre o investimento privado; ademais, o efeito do investimento público sobre crescimento diminui e deixa de ser significativo. Concernente ao modelo não linear, nota-se que, no período pré-eleitoral, a resposta de  $I_p$  frente a um choque em  $I_g$  se torna positiva após oito meses; as outras respostas apresentaram tendências similares ao Modelo 1, porém, com magnitudes maiores.

#### 4 Conclusões

Os resultados levam à conclusão de que investimentos públicos impulsionam o produto, mas contraem investimento privado. Independentemente de ciclo político, olhando apenas para os resultados do modelo linear, o choque de R\$ 1 em  $I_g$  causa uma retração média de 0,51 em  $I_p$  em um período de 11 meses,<sup>10</sup> ao passo que o mesmo choque gera uma expansão média de 0,68 em  $Y$  no período de cinco meses. Ou seja, o tempo de impacto significativo no segundo caso é aproximadamente a metade do primeiro enquanto seu impacto médio é maior. Por outro lado, observou-se que o choque em  $I_p$  gera impactos altos, persistentes e significantes sobre o produto, tendo uma média de 1,06 e sendo significativa durante todo o período analisado.

O que se pretende defender é que, aparentemente, os benefícios da política fiscal na condução dos investimentos públicos são menores que seus custos diretos e indiretos. Os benefícios são os efeitos positivos sobre o crescimento, que duram um pouco mais de cinco meses. Os custos diretos são, principalmente, a concorrência por recursos que se insere junto ao mercado, o denominado *crowding-out*, cuja resposta é significativa por 11 meses. O custo indireto é, em última instância, um custo de oportunidade: como o “multiplicador privado” é maior que o multiplicador fiscal (evidenciado pela magnitude das respostas frente a um mesmo choque), para cada real a mais aplicado pelo governo, há menos recursos a serem investidos pelo setor privado e, portanto, menos potencial de crescimento através da relação entre essas variáveis.

Não obstante, vale ressaltar que os investimentos da Administração Pública correspondem, em média, a apenas 11,6% da FBCF total,<sup>11</sup> logo, na atual conjuntura, essa variável já não tem grandeza suficiente para surtir impactos significativos sobre a renda. Ou seja, em média, cerca de apenas 2% da renda corresponde a investimentos da APU. Assim sendo, a capacidade do investimento público de puxar o crescimento já é reduzida por uma simples questão de magnitude.

Expostos esses argumentos, surge o questionamento sobre qual a política fiscal ótima. Este artigo sugere que a resposta deve ser elaborada tendo em consideração dois pontos principais: características do processo orçamentário e ciclo político.

Se o conceito de restrição orçamentária fosse levado a sério no setor público brasileiro, faria sentido reduzir o investimento público para o nível mínimo, focando principalmente nos projetos de infraestrutura, que não podem ser conduzidos pelo mercado e necessitam de um amparo estatal. Isso seria uma decisão baseada no conceito de eficiência, independente de viés político.

O contra-argumento é que, mesmo menos eficiente do que aqueles provindos do setor privado, os gastos públicos em despesas de capital ainda são mais justificáveis, do ponto de vista social, do que diversos outros gastos que os governos federal, estadual e municipal incorrem. Há custos de oportunidade na relação entre gasto privado e gasto público, mas também na relação entre os tipos de gastos do governo. Este trabalho não analisa a eficiência de outros gastos governamentais, tampouco consegue diferenciar os diversos tipos de investimento. A extensão dessa pesquisa poderia ser feita explorando esses pontos.

Mesmo que este trabalho não tenha analisado outros dados da despesa pública, pode-se afirmar que o investimento público é uma variável de ajuste, mais volátil que outros tipos de gastos e mais vulnerável a decisões de política econômica cunhadas em fatores políticos. É inevitável que, sob essa linha de raciocínio, se associem os resultados encontrados aos modelos teóricos de ciclos políticos oportunistas. Nordhaus (1975) salienta que pode haver uma correspondência entre investimentos governamentais e a existência de interesses oportunistas da classe política.

A característica de expansão pré-eleitoral das despesas de capital encontrada neste trabalho também é evidenciada por outros estudos, como Schuknecht (2000), Khemani (2004), Eslava (2006) e Orair, Gouvêa e Leal (2014), para um painel de países em desenvolvimento, Índia, Colômbia e Brasil, respectivamente. Com relação ao segundo ponto, tanto os resultados do Modelo Estrutural quanto do STVAR dão indícios de que a volatilidade advinda do ciclo político piora o clima de negócios e, por conseguinte, o crescimento econômico. Desse modo, medidas devem ser tomadas para que o investimento público não seja vítima do ajuste fiscal pós-eleitoral que se instalou no País.

Deve-se ter em mente que não se pretende atribuir aos multiplicadores fiscais estimados no modelo não linear importância maior que

os do modelo linear. O objetivo é testar a sensibilidade das relações macroeconômicas frente ao ciclo político e entender como as mesmas políticas tomadas em tempos distintos geram diferentes resultados. Assim sendo, este trabalho conclui que a política fiscal exerce diferentes impactos na economia quando se considera o cenário político.

Outra conclusão é que a FBCF do setor privado no Brasil parece ser altamente influenciada por questões políticas de curto prazo (quem será o novo presidente da República, por exemplo), uma vez investigadas as consequências de choques fiscais sobre o investimento privado sob o ponto de vista pré e pós-eleitoral.

Teoricamente, o Estado, ao realizar investimentos, aumenta a capacidade produtiva, melhora o ambiente de negócios, reduz os custos de produção das empresas e projeta para o futuro ganhos difusos mais que proporcionais à despesa incorrida. Entretanto, é imprescindível que esses investimentos governamentais sejam produtivos, caso contrário, os empresários não terão incentivos para expandir suas atividades. Os resultados deste trabalho indicam que tampouco parece haver confiança do setor privado no governo, nesse sentido.

Em suma, a execução dos investimentos públicos no Brasil é alta-

mente influenciada pelo calendário eleitoral implicando consequências para a formação de capital do País como um todo assim como para o crescimento econômico. Há uma clara assimetria dos multiplicadores fiscais nos períodos antes e depois das eleições, indicando que questões políticas estão influenciando resultados econômicos em uma magnitude em nível nacional.

Cabe ressaltar que o impacto do investimento do setor privado sobre o produto nacional não apresenta essa clivagem; pelo contrário, as três respostas estimadas têm uma mesma tendência e indicam que a capacidade dos investimentos privados em alavancar o crescimento econômico é consideravelmente elevada (ver Figura 5). Ou seja, pode-se afirmar que a capacidade do investimento em gerar efeitos positivos sobre o produto é maior no setor privado do que no setor público.

Denominou-se aqui o termo ajuste fiscal institucionalizado, que é o fenômeno de penalização dos investimentos em momentos pós-eleitorais de maneira sistemática. Ressalta-se que a legislação vigente protege determinados gastos; as despesas de capital, entretanto, não gozam dessa proteção. Os resultados apontam que o ajuste fiscal não é maléfico em termos macroeconômicos, o que não quer dizer que as políticas estão sendo inteligentemente formuladas nem que o ciclo político traz ganhos lí-

quidos positivos de bem-estar, conforme previamente argumentado.

Pode-se concluir, portanto, que as implicações deste estudo para a elaboração de políticas públicas que pensem no desenvolvimento do país seriam no sentido de pensar em um sistema que minimize o ciclo político.

## Referências

- ALESINA, A. F.; ARDAGNA, S. *The design of fiscal adjustments*. NBER Working Papers. National Bureau of Economic Research, Inc, 2012.
- AUERBACH, A. J.; GORODNICHENKO, Y. Measuring the output responses to fiscal policy. *American Economic Journal: Economic Policy*, v. 4, n. 2, p. 1-27, 2012.
- BLANCHARD, O.; PEROTTI, R. An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 117, n. 4, p. 1329-1368, 2002.
- DURBIN, J.; KOOPMAN, S. *An efficient and simple simulation smoother for state space time series analysis*. Computing in Economics and Finance. Society for Computational Economics, 2001.
- ESLAVA, M. Ciclos políticos de la política fiscal con votantes opuestos al déficit. El caso colombiano. *El Trimestre Económico*, v. 0, n. 290, p. 289-336, 2006.
- GIAVAZZI, F.; PAGANO, M. *Can severe fiscal contractions be expansionary? Tales of two small european countries*. CEPR Discussion Papers, 1990.
- KHEMANI, S. Political cycles in a developing economy: effect of elections in the Indian States. *Journal of Development Economics*, v. 73, n. 1, p. 125-154, 2004.
- NORDHAUS, W. D. The political business cycle. *Review of Economic Studies*, v. 42, n. 2, p. 169-90, 1975.
- ORAIR, R. O.; GOUVÊA, R. R.; LEAL, E. M. *Ciclos políticos eleitorais e investimentos das administrações públicas*. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão 1999)
- SCHETTINI, B. P. et al. *Resultado estrutural e impulso fiscal: uma aplicação para as administrações públicas no Brasil, 1997-2010*. Brasília: Ipea, 2011. (Texto para Discussão 1650)
- SCHUKNECHT, L. Fiscal policy cycles and public expenditure in developing countries. *Public Choice*, v. 102, n. 1-2, p. 115-30, 2000.
- SIQUEIRA, Fernando de Faria. *Política fiscal e ciclo político no Brasil: uma análise empírica*. 2015. Dissertação (Mestrado em Teoria Econômica) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12138/tde-04032016-145414/>>.
- WOODFORD, M. Simple analytics of the government expenditure multiplier. *American Economic Journal: Macroeconomics*, v. 3, n. 1, p. 1-35, 2011.
- 2 Como a série está em logaritmo, o investimento público apresentou uma tendência exponencial no período de 2005 a 2011.
- 3 Os resultados dos testes indicam significâncias estatísticas a um nível de confiança de 1%, ou seja, para ADF (Augmented Dickey-Fuller), DF-GLS (Generalized Dickey-Fuller) e NG-Perron não se rejeita a hipótese nula de existência de raiz unitária. Para o teste Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), que tem hipótese nula de estacionariedade, rejeita-se  $H_0$ .
- 4 Além das variáveis endógenas, outra variável exógena foi adicionada: dummy para o período da crise (= 1 de 10/2008 a 01/2010).
- 5 Os modelos foram estimados no MatLab.
- 6 Os valores mínimos para o regime pós-eleitoral do Modelo 1, TR 1, TR 2, TR 3 e TR 4 são, respectivamente, -1,29, -0,75, -1,3, -150 e -5,8.
- 7 Desconsidera-se o Teste de Robustez 3.
- 8 Toda referência à política fiscal será feita nesse sentido.
- 9 Exceto para o modelo com amostra truncada.
- 10 Não se confundem esses valores com multiplicadores fiscais. Eles provêm de uma análise da trajetória da função de impulso resposta considerando apenas o intervalo de significância estatística.
- 11 Esta, historicamente baixa no Brasil. Média de 18,8% do PIB de 2000 a 2014, de acordo com as CNTs do IBGE.

1 A descrição completa do modelo é feita na dissertação da qual este artigo se origina.

(\*) Mestre em Economia pela FEA-USP.  
(E-mail: [fariasiqueira.f@gmail.com](mailto:fariasiqueira.f@gmail.com)).



# Os Impactos do Mercosul Sobre o Comércio: Uma Abordagem Gravitacional

BRUNO CORDEIRO (\*)

## 1 Introdução

O Mercado Comum do Sul (Mercosul) foi criado em 1991 por Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai com o objetivo de implementar uma união aduaneira e facilitar o livre comércio entre eles, em meio ao processo conhecido como Novo Regionalismo pelo qual passava a América Latina, cujo resultado foi a adoção de acordos sub-regionais de comércio (DEVLIN; ESTEVADEORDAL, 2001). Passados quase 25 anos da criação do Mercosul, a pergunta natural que surge diz respeito ao impacto dele sobre o comércio tanto dos países que o compõem quanto com os de fora do bloco.

O objetivo deste trabalho é avaliar se o Mercosul resultou em criação ou desvio de comércio e se houve desvio de exportações, fazendo uso de uma base de dados abrangente e do que há de mais moderno no instrumental da literatura de gravidade. Os resultados obtidos são robustos a diferentes tipos de modelos e estimadores, e indicam que o bloco propiciou criação de comércio, ou seja, tanto as transações intrabloco quanto com o resto do mundo aumentaram. Acordos

comerciais são criticados por alguns por supostamente desviar comércio, pois discriminariam os produtos de países de fora do acordo. No entanto, os resultados obtidos não corroboram essa crítica com relação ao Mercosul.

A literatura de gravidade tem evoluído bastante ao longo da última década. Pelo lado teórico, o artigo de Anderson e Wincoop (2001) mostrou a importância dos termos multilaterais de resistência para a correção de vies de variável omitida. Basicamente, estes termos ajudam a controlar por custos de transação de um determinado país em relação a todos os seus parceiros comerciais. Pelo lado da estimação, Silva e Tenreyro (2006 e 2010) evidenciam como os estimadores de Poisson ajudam a corrigir os problemas de heterocedasticidade e da grande quantidade de zeros que se perde de informação quando se usa a equação de gravidade na forma *log linear*. A grande vantagem destes estimadores está no fato de estimar esta equação em nível, permitindo maior uso de informação e estimações consistentes.

A literatura correlata a este trabalho é aquela que estuda *ex post* os

impactos de um acordo comercial sobre os fluxos de comércio utilizando a metodologia de gravidade. Com relação ao Mercosul, diversos artigos encontraram indícios de criação de comércio (MAGEE, 2008; SOLOAGA; WINTERSB, 2001; EICHER; HENN; PAPAGEORGIOU, 2012). Reis, Azevedo e Lélis (2014) também encontraram essas evidências; no entanto, também obtêm efeitos de desvio de exportação.

O restante do artigo está dividido da seguinte maneira. Na próxima seção será explicada a metodologia utilizada e será feita uma breve resenha da literatura de gravidade. A penúltima seção reporta as estimações de modelos para checar se houve criação ou desvio de comércio e desvio de exportação. Por fim, as conclusões encerram o artigo.

## 2 Metodologia

O modelo de gravidade foi introduzido no estudo de comércio por Tinbergen et al. (1962), com o uso de uma equação análoga à da física para estudar as trocas comerciais entre países usando o PIB destes como “massa” e distância como variáveis explicativas. Apesar de

estes modelos terem uma regularidade empírica e explicarem bem o comércio internacional, eles foram deixados de lado pelos pesquisadores de comércio durante muitos anos, devido à falta de embasamento teórico. A equação de gravidade era vista mais como uma analogia física do que análise econômica (HEAD; MAYER, 2013).

Com o passar do tempo, alguns modelos teóricos que resultavam em equações de gravidade foram desenvolvidos, baseados principalmente em modelos de competição monopolística e do tipo Argminton. No entanto, foi na última década que surgiram novos modelos que permitiram uma grande evolução na integração entre teoria e parte empírica, com destaque para os trabalhos de Anderson e Wincoop (2001) e de Helpman, Melitz e Rubinstein (2007). O primeiro destaca a importância dos termos multilaterais de resistência na correção de vies de variável omitida. Estes termos controlam por custos de transação de um país em relação a todos os seus parceiros comerciais, muitas vezes não observáveis para o econométrico. Na prática, o jeito mais simples de implementação e teoricamente consistente é o uso de efeitos fixos. Já o segundo desenvolve um modelo de firmas heterogêneas de dois estágios, sendo que no primeiro se corrige o vies de seleção de firmas exportadoras e no segundo estima-se uma equação de gravidade que permite a distinção entre margem intensiva e extensiva. No entanto, o principal problema com esta metodologia, comum a métodos baseados em Heckman, é a dificuldade de se achar uma restrição de exclusão (HEAD; MAYER, 2013).

A equação básica de gravidade na forma multiplicativa que especifica os termos multilaterais de resistência salientados por Anderson e Wincoop (2001) tem o seguinte formato:

$$Y_{ij} = \alpha_0 Pib_i^{\alpha_1} Pib_j^{\alpha_2} D_{ij}^{\alpha_3} e^{\theta_i d_i + \theta_j d_j} u_{ij}$$

Esta equação mostra que o fluxo comercial unidirecional entre dois países é proporcional ao produto dos PIBs deles e inversamente proporcional à distância entre eles. Como a teoria gravitacional explica o comércio bilateral unidirecional, usaremos as importações como variável dependente. Não há nada de errado em usar o comércio total (soma de importações e exportações ou média delas); no entanto, há o risco de vies de amostra pequena, já que se perdem muitas observações (LIMÃO, 2016). Também são inclusas as *dummies*  $d_i$  e  $d_j$  de importadores e exportadores, que controlam pela resistência multilateral. Tomando o logaritmo dos dois lados, temos a equação de gravidade na forma *log* linear:

$$\ln Y_{ij} = \ln \alpha_0 + \alpha_1 \ln Pib_i + \alpha_2 \ln Pib_j + \alpha_3 \ln D_{ij} + \theta_i d_i + \theta_j d_j + \ln u_{ij}$$

No entanto, há dois problemas com essa especificação. O primeiro é a eliminação de todos os zeros na variável dependente, uma situação recorrente em bases de dados de comércio, em que o comércio entre países é nulo. O outro tem a ver com consistência. Em modelos lineares estimados por OLS, a presença de heterocedasticidade afeta a eficiência das estimativas; no entanto, no modelo anterior em logaritmo teremos o problema de vies, como mostra Silva e Tenreiro (2006). Isso ocorre porque  $E[\ln u_{ij}|X]$  depende da média e de outros momentos de ordens maiores, como a variância. Portanto, quando a variância condicional do erro não for constante, ele será correlacionado com os regressores, exceto em condições muito específicas sobre a forma funcional do termo de erro.

Como forma de contornar os dois problemas anteriores, Silva e Tenreiro (2006) sugerem a utilização do estimador Poisson Pseudo-Maximum-Likelihood (PPML) para o modelo em nível. Para tanto, eles utilizam a equação em logaritmo mostrada anteriormente, exponenciam dos dois lados e obtêm o seguinte modelo de gravidade:

$$Y_{ij} = \exp(\ln \alpha_0 + \alpha_1 \ln Pib_i + \alpha_2 \ln Pib_j + \alpha_3 \ln D_{ij} + \theta_i d_i + \theta_j d_j) u_{ij}$$

ou, em notação reduzida:

$$Y_{ij} = \exp(x_{ij}\beta)u_{ij}$$

Neste modelo, utiliza-se a variável dependente em nível e as explicativas em logaritmo (com exceção das *dummies*). O estimador de PPML é obtido da função de probabilidade de uma Poisson, da qual se obtêm a função de log verossimilhança e, por fim, a seguinte condição de primeira ordem:<sup>1</sup>

$$\sum_{i=1}^n [Y_{ij} - \exp(x_{ij}\hat{\beta})]x_{ij} = 0$$

Para que esse estimador seja consistente, somente é necessário que a esperança condicional  $E[Y_{ij}|x] = \exp(x_{ij}\beta)$  seja bem definida, ou seja, os dados não precisam seguir uma distribuição Poisson nem a variável dependente precisa ser um número inteiro. Outra característica importante do PPML é que ele dá peso igual a todas as observações, uma vantagem em termos de eficiência em relação a estimadores de Mínimos Quadrados Não-lineares, pois estes dão pesos maiores a observações em que  $\exp(x_{ij}\beta)$  é grande. Porém, são estas observações com maior variância, em geral.

Neste artigo, o objetivo é medir os efeitos de criação, desvio de comércio e desvio de exportação decorrentes do Mercosul. Para tanto, o seguinte modelo (benchmark) será estimado usando diferentes estimadores e algumas variações do mesmo:

$$Y_{ij} = \alpha_1 Pib_{i,t} + \alpha_2 Pib_{j,t} + X_{ij,t} + IntraPTA_i +$$

$$+ RestPTA_i + ExpPTA_i + \eta_t + \mu_i + \mu_j + u_{ij,t}$$

A variável dependente é a importação feita pelo país  $i$  do país  $j$ . As variáveis de PIB são autoexplicativas, enquanto  $X_{ij,t}$  são variáveis gravitacionais como população, distância, colônia, língua e adjacência e outros blocos comerciais como controle. A maioria dessas variáveis não varia no tempo, portanto, são eliminadas quando usarmos um estimador de efeito fixo.  $\eta_t$  são *dummies* de ano, enquanto  $\mu_i$  e  $\mu_j$  são efeitos fixos de importadores e exportadores, respectivamente. É importante ressaltar que há dois tipos de efeitos fixos: os de países (importadores e exportadores) e os de pares. Cada tipo será usado dependendo do estimador. Quando usamos os primeiros, é possível obter identificação das variáveis gravitacionais, enquanto com os últimos não é possível obter das que não variam no tempo. Por fim, temos as três *dummies* de PTAs que irão identificar criação ou desvio de comércio e desvio de exportações, dentre as quais estão as *dummies* de Mercosul, nosso bloco de interesse. A *dummy*  $IntraPTA_i$  capta criação de comércio e assume valor 1 se o comércio é realizado por dois países do bloco  $i$ , e 0 caso contrário. A *dummy*  $RestPTA_i$  capta desvio de comércio e tem valor 1 se o importador pertence ao bloco e o exportador não, e 0 em outra situação, enquanto  $ExpPTA_i$  capta desvio de exportação e tem valor igual a 1 se o exportador é do bloco e o importador de fora. Portanto, teremos criação de comércio se os coeficientes das *dummies*  $IntraPTA_i$  e  $RestPTA_i$  forem positivos porque os efeitos do acordo sobre as importações serão de aumentá-las tanto internamente quanto de países de fora do bloco. Mas se for positiva e negativa, teremos indícios de desvio de comércio, com o bloco tendo privilegiado importações de seus parceiros em detrimento dos países de fora. No entanto, é importante salientar que pode ter havido criação



líquida de comércio neste último caso, pois a criação de comércio intrabloco pode ser maior que a diminuição do comércio com o resto do mundo. Por fim, se  $ExpPTA_i$  for negativo, o modelo indica desvio de exportações para dentro do bloco.

O modelo gravitacional que será usado pode ser estimado tanto usando o logaritmo das variáveis, o jeito mais comum na literatura, ou em nível. O primeiro caso sempre foi mais comum porque a equação original de gravidade é multiplicativa, o que trazia dificuldades às estimações devido à não linearidade da função. Além do mais, as bases de dados de comércio costumam ser muito grandes, portanto *log* linearizar a equação original era uma forma de facilitar as estimações. No entanto, com o avanço computacional e dos estimadores, como os de PPML, o uso do modelo em nível tem se popularizado cada vez mais.

Ao todo, serão reportadas cinco estimações do modelo apresentado, sendo que nas quatro primeiras as variáveis estão em logaritmo e na última a variável dependente está em nível, com o uso do estimador de Poisson. A primeira estimação será um OLS do modelo completo. A segunda será um estimador de efeito fixo, com o uso de efeitos fixos de pares ao invés de países. Vale notar que as variáveis invariantes no tempo são excluídas deste modelo. Para propósito de

comparação, a terceira estimação será um estimador de efeitos aleatórios, usando efeitos fixos de países e as mesmas variáveis do OLS. O quarto estimador também será o de efeitos fixos. Neste caso, também usaremos “efeitos fixos” de exportadores/anos, que basicamente são interações entre *dummies* de exportadores e de anos e servem para controlar por características não observáveis dos exportadores que variam no tempo. Por fim, estimaremos um modelo em nível usando o PPML com efeitos fixos de pares.

### 2.1 Base de dados

O período escolhido para a base de dados compreende os anos de 1980 a 2014 e 146 países, sendo que a amostra inclui todos aqueles para os quais havia dados neste período, com exceção dos chamados microestados, aqui definidos como países com uma população menor que 500 mil habitantes ou com uma área menor que 1000 Km<sup>2</sup>. Como o Mercosul foi criado em 1991, temos uma boa variação nos dados tanto antes quanto depois da criação. Os dados de importação foram obtidos da WITS (World Integrated Trade Solution) com a nomenclatura SITC (Standard International Trade Classification) Revisão 2, e estão em U\$1000. Os dados de PIB e população foram obtidos do Banco Mundial, com o PIB em dólares correntes.

As variáveis de gravidade foram obtidas de uma base de dados da CEPII (Research and Expertise on the World Economy), que cobre o período de 1948 a 2006. São elas: contiguidade, língua, colônia e distância. Elas foram escolhidas por serem bastante utilizadas na literatura e pela importância delas para o comércio. Língua e colônia representam proximidade cultural/histórica, enquanto contiguidade denota a existência de fronteira entre países e distância é muito significativa para custos de transporte. Como essas variáveis não variam no tempo, foram replicadas até o ano de 2014.

Além das variáveis gravitacionais, foram inclusos alguns acordos comerciais como controles, e que não serão mostrados nos resultados para melhor visualização destes. São eles: Comunidade Andina (CAN), Asean Free Trade Area (AFTA), Asia Pacific Trade Agreement (APTA), Central American Common Market (CACM), North American Free Trade Agreement (NAFTA) e União Europeia (UE). Para cada um desses blocos foram inclusas as mesmas *dummies* mencionadas anteriormente para o Mercosul, ou seja, as que captam os efeitos de criação e desvio de comércio, e desvio de exportações.

### 3 Resultados

A Tabela 1 mostra os resultados da estimação de cinco modelos gravitacionais com o propósito de se avaliar se houve criação ou desvio de comércio e desvio de exportações com o advento do Mercosul.<sup>2</sup> Um fato que

chama atenção é o grande crescimento no número de observações quando se utiliza o estimador de Poisson, o que é esperado, pois ele usa todos os zeros que são eliminados com a equação de gravidade no forma *log* linear.

Tabela 1

Variáveis	1 OLS Log de imports	2 Efeitos fixos Log de imports	3 Efeitos aleatórios Log de imports	4 Efeitos fixos Log de imports	5 Poisson Imports
Log exp PIB	0.501*** (0.0144)	0.526*** (0.0220)	0.520*** (0.0218)		0.608*** (0.0342)
Log imp PIB	0.747*** (0.0151)	0.873*** (0.0208)	0.860*** (0.0208)	0.856*** (0.0110)	0.739*** (0.0342)
Log imp pop	0.578*** (0.0385)	0.772*** (0.0672)	0.753*** (0.0670)	0.725*** (0.0294)	-0.0717 (0.101)
Log exp pop	-0.675*** (0.0393)	-0.320*** (0.0763)	-0.350*** (0.0762)		0.0617 (0.103)
Contiguidade	0.665*** (0.0246)		0.872*** (0.111)		
Língua	0.872*** (0.0123)		1.046*** (0.0430)		
Colônia	0.760*** (0.0209)		0.874*** (0.103)		
Log de distância	-1.532*** (0.00626)		-1.575*** (0.0230)		
Intra_Mercosul	0.615*** (0.0851)	0.398*** (0.134)	0.436*** (0.128)	0.318*** (0.0697)	0.723*** (0.129)
Imp_Mercosul_rest	0.127** (0.0539)	0.357*** (0.0999)	0.345*** (0.0992)	0.309*** (0.0420)	0.350*** (0.117)
Exp_Mercosul_rest	0.165*** (0.0389)	0.160** (0.0764)	0.160** (0.0757)		-0.144* (0.0822)
Constante	-8.639*** (0.989)	-33.38*** -1.747	-19.75*** -1.735		
Observações	364,055	364,055	364,055	375,893	578,187
R-2	0.741	0.321	0.737	0.878	
Dummies de ano	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
EF imp e exp	Sim	Não	Sim	Não	Não
EF de pares	Não	Sim	Não	Sim	Sim
EF exp/ano	Não	Não	Não	Sim	Não
Número de pares		19,306	19,306	18,825	19,305

Notas: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Obs: Erros padrão robustos em parênteses.

Com relação às elasticidades das variáveis gravitacionais, os valores encontrados são semelhantes aos reportados na literatura internacional. Head e Mayer (2013) calculam estatísticas descritivas para as variáveis típicas de gravidade encontradas em todos os artigos publicados nos *top 5 journals*, no *Journal of International Economics* e na *Review of Economics and Statistics* entre 2006 e 2012. Eles calculam estatísticas para dois grupos, um com todos os tipos de estimações de gravidade, e o outro para as estimações estruturais, definida por eles como os artigos que usam efeitos fixos de países ou estimações *ratio type*. Portanto, os valores reportados aqui serão comparados às estatísticas estruturais do trabalho citado, já que em todas as nossas estimações foi utilizado algum tipo de efeito fixo.

As elasticidades do PIB de importadores encontradas estão entre 0.73 e 0.87, na literatura internacional a média é 0.74 e a mediana é 0.86 para os artigos estruturais. Para as elasticidades do PIB dos exportadores, os valores são bem regulares para os modelos *log* linearizados, estando entre 0.50 e 0.52, enquanto no modelo em nível esse valor é 0.60. Na literatura, a média é 0.58 e a mediana é 0.67. As outras variáveis gravitacionais são significativas e também possuem o sinal esperado pela teoria. Para

contiguidade, são encontrados valores de 0.66 e 0.87, com média de 0.66 e mediana 0.52. Com relação à distância, foram estimados valores de -1.53 e -1.57 (média de -1.1 e mediana -1.14). Por fim, temos colônia e língua, duas variáveis tidas como *proxies* para proximidade cultural/histórica. Para a primeira, encontramos estimativas de 0.76 e 0.87 (média de 0.75 e mediana de 0.84), e para a última os valores são 0.87 e 1.04 (média de 0.39 e mediana de 0.33). Neste último caso, a diferença observada pode ser fruto do tipo de variável utilizada. No nosso caso, utilizamos uma *dummy* que assume valor 1 se dois países falam a mesma língua; no entanto, há artigos que incluem *dummies* para várias línguas, como inglês e espanhol, por exemplo.<sup>3</sup>

Para a *dummy* de Mercosul relacionada à criação de comércio (Intra-Mercosul) encontramos valores que vão de 0.31 a 0.61 para os modelos na forma *log* linear. Isso indica uma criação de comércio entre os países do bloco que vão de 37% ( $e^{0.318}-1$ ) a 84%. Para o modelo em nível estimado por Poisson, o coeficiente indica um aumento de comércio intrabloco de 106%. Magee (2008) encontra um valor de 0.441 (55%) para a mesma *dummy* usando um modelo com efeito fixo de pares e *dummies* de ano semelhante ao modelo 2, no qual encontramos um valor

de 0.398 significativo a 1%. Este mesmo artigo também encontra um forte efeito de 1.657 (424%) em uma estimação com efeitos fixos de exportadores/anos e importadores/anos. Com relação à *dummy* de desvio de comércio, as estimativas encontradas se situam entre 0.127 e 0.357, indicando um crescimento das importações de fora de 13% a 42%. Magee (2008) encontra um valor não significativo para o Mercosul (0.022) na estimação comparável ao modelo 2. De modo geral, as nossas estimações sugerem um efeito maior do bloco sobre o comércio interno, em comparação ao realizado com o resto do mundo.

Os efeitos encontrados na literatura internacional para o impacto de acordos regionais de comércio (RTA) são semelhantes ao que encontramos em nossas estimações. Cipollina e Salvatici (2010) também calculam estatísticas descritivas para os efeitos sobre o comércio de RTAs com base em 1867 estimativas e acham um efeito médio de 0.59, enquanto Head e Mayer (2013) acham uma média de 0.36 para os modelos estruturais. A média das nossas estimativas é 0.67, obtida com os valores das *dummies* de criação de comércio para os modelos na forma *log* linear, pois os estudos anteriores não indicam se incluíram estimações com PPML nas estatísticas. Estes dois artigos também reportam

estatísticas para os dois maiores blocos econômicos: União Europeia e Nafta. Head e Mayer (2013) acham médias de 0.16 e 0.76, respectivamente, enquanto Cipollina e Salvatici (2010) encontram 0.52 e 0.90. As nossas estimativas têm média de 0.12 e 0.42, mais parecidas com os valores estruturais dos primeiros.

De modo geral, os modelos estimados mostram evidências de que o Mercosul resultou em criação de comércio, em vez de desvio, porque todas as *dummies* de criação e desvio de comércio são positivas e significantes. Portanto, o efeito do Mercosul sobre o comércio foi de aumento com todos os tipos de parceiros para os países do Mercosul. Com relação à variável de desvio de exportação, ela é positiva e significativa nos três primeiros modelos e negativa e significativa a 10% no último modelo, o que indica que não houve evidências de desvio de exportação em direção aos parceiros de bloco na maioria das estimações. Ela não aparece no modelo 4 por causa de multicolinearidade com os efeitos fixos de exportadores/anos.

#### 4 Conclusão

Os resultados obtidos evidenciam que o Mercosul ajudou a criar comércio e a aumentar as exportações para fora do bloco, sendo estes efeitos robustos a diferentes

modelos, estimadores e tipos de efeitos fixos. O bloco beneficiou os países participantes, apesar de ele ainda não ser uma união aduaneira completa, pois há vários produtos na lista de exceções, e de ter ocorrido tímidos avanços em termos de integração com outros blocos, em especial com a União Europeia e os países da Aliança do Pacífico.

Em suma, o Mercosul surgiu em um momento no qual proliferou a criação de acordos preferenciais de comércio no mundo. Concebido originalmente como uma forma de integrar a economia de seus países membros ao comércio mundial e ganhar escala tanto em mercados como em poder de negociação, o bloco perdeu um pouco de seu sentido na última década com a retomada do protecionismo. O Mercosul parece mais preocupado nos últimos anos com objetivos políticos do que comerciais, mas ele pode voltar a fazer sentido econômico com a adoção de algumas medidas, como maior abertura multilateral e acordos comerciais com outros blocos de relevância econômica.

#### Referências

- ANDERSON, J. E.; WINCOOP, E. V. *Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle*. [S.l.], 2001.
- ARVIS, J.-F.; SHEPHERD, B. The poisson quasi-maximum likelihood estimator: a solution to the 'adding up' problem in gravity

models. *Applied Economics Letters*, Taylor & Francis, v. 20, n. 6, p. 515-519, 2013.

AZEVEDO, A. F. Z. de. *O efeito do Mercosul sobre o comércio: uma análise com o modelo gravitacional*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2004.

CIPOLLINA, M.; SALVATICI, L. Reciprocal trade agreements in gravity models: A meta-analysis. *Review of International Economics*, Wiley Online Library, v. 18, n. 1, p. 63-80, 2010.

DEVLIN, R.; ESTEVADEORDAL, A. *What's new in the new regionalism in the Americas?* [S.l.]: Bid-intal, 2001. v. 6.

EICHER, T. S.; HENN, C.; PAPAGEORGIOU, C. Trade reation and diversion revisited: Accounting for model uncertainty and natural trading partner effects. *Journal of Applied Econometrics*, Wiley Online Library, v. 27, n. 2, p. 296-321, 2012.

HEAD, K.; MAYER, T. Gravity equations: Workhorse, toolkit, and cookbook. *CEPR Discussion Paper* nº DP9322, 2013.

HELPMAN, E.; MELITZ, M.; RUBINSTEIN, Y. *Estimating trade flows: trading partners and trading volumes*. [S.l.], 2007.

LIMÃO, N. Preferential Trade Agreements. [S.l.], 2016. *Working Paper Series*, 22138. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w22138>>.

MAGEE, C. S. New measures of trade creation and trade diversion. *Journal of International Economics*, Elsevier, v. 75, n. 2, p. 349-362, 2008.

REIS, M. de.; AZEVEDO, A. F. Z. de.; LÉLIS, M. T. C. Os efeitos do novo regionalismo sobre o comércio. *Estudos Econômicos* (São Paulo), SciELO Brasil, v. 44, n. 2, p. 351-81, 2014.

SILVA, J. S.; TENREYRO, S. The log of gravity. *The Review of Economics and statistics*, MIT Press, v. 88, n. 4, p. 641-658, 2006.

\_\_\_\_\_. On the existence of the maximum likelihood estimates in poisson regression. *Economics Letters*, Elsevier, v. 107, n. 2, p. 310-312, 2010.

SOLOAGA, I.; WINTERSB, L. A. Regionalism in the nineties: What effect on trade? *The North American Journal of Economics and Finance*, Elsevier, v. 12, n. 1, p. 1-29, 2001.

TINBERGEN, J. et al. *Shaping the world economy: suggestions for an international economic policy*. Books (Jan Tinbergen), Twentieth Century Fund, New York, 1962.

*Imp\_Mercosul\_rest* e *Exp\_Mercosul\_rest* são, respectivamente, as *dummies* de criação e desvio de comércio e desvio de exportação.

3 Ver Azevedo (2004) para um exemplo deste último caso.

---

1 Arvis e Shepherd (2013) fazem uma derivação detalhada do estimador.

2 A definição das variáveis contidas na tabela é a seguinte: *Log exp PIB* é o logaritmo do PIB do exportador, enquanto *Log imp PIB* se refere ao importador. *Log imp pop* é o logaritmo da população do importador, enquanto *Log exp pop* é o análogo do exportador. *Intra Mercosul*,

(\*) *Mestrando em Economia pelo IPE-USP.*  
(E-mail: [bfcordeiro89@gmail.com](mailto:bfcordeiro89@gmail.com)).

## Relatório de Indicadores Financeiros<sup>1</sup>

NÚCLEO DE ECONOMIA FINANCEIRA DA USP – nefin-FEA-USP (\*)

Em 02/jan/2012 foram (teoricamente) investidos R\$ 100 em 4 carteiras long-short tradicionais da literatura de Economia Financeira. O gráfico apresenta a evolução dos valores das carteiras. (1) Carteira de Mercado: comprada em ações e vendida na taxa de juros livre de risco; (2) Carteira Tamanho: comprada em ações de empresas pequenas e vendida em ações em empresas grandes; (3) Carteira Valor: comprada

em ações de empresas com alta razão “valor contábil-valor de mercado” e vendida em ações de empresas com baixa razão; (4) Carteira Momento: comprada em ações de empresas vencedoras e vendida em ações de empresas perdedoras. Para detalhes, visite o site do NEFIN, seção “Fatores de Risco”: <[http://nefin.com.br/risk\\_factors.html](http://nefin.com.br/risk_factors.html)>.

Gráfico 1 – Estratégias de Investimentos (Long - Short) (02/01/2012 - 10/06/2016)

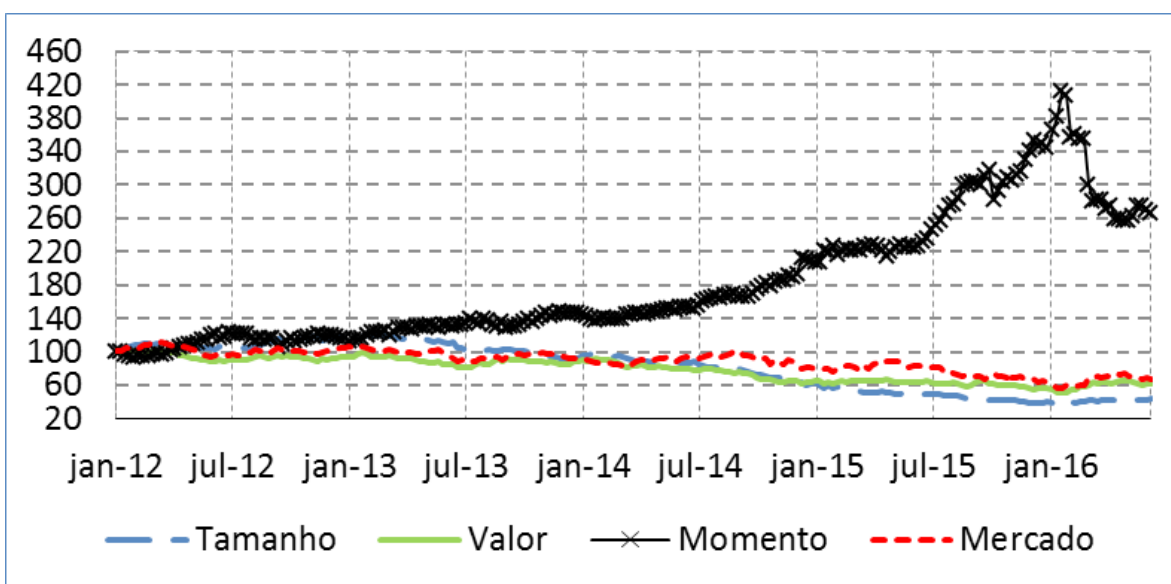


Tabela 1

	TAMANHO	VALOR	MOMENTO	MERCADO
Semana	2,87%	-0,25%	-1,60%	-2,51%
Mês	2,71%	0,80%	-4,49%	0,82%
Ano atual	9,39%	8,90%	-22,74%	6,77%
2010-2016	-57,32%	-46,26%	350,08%	-45,63%



O Gráfico 2, a seguir, apresenta a evolução histórica do *dividend yield* do mercado acionário brasileiro: razão entre o total pago de dividendos nos últimos 12 meses pelas empresas e o valor total das empresas hoje. Essa é tradicionalmente uma variável estacionária (reverte à média) e é positivamente correlacionada com o retorno futuro esperado dos investidores. Ou seja, é alta em momentos ruins (de alto risco ou alta aver-

são ao risco), quando os investidores exigem retorno esperado alto para investir no mercado, e baixa em momentos bons. A Tabela 2 apresenta o inverso do *dividend yield*, conhecido como Razão Preço-Dividendo, de algumas empresas. Ordena-se os papéis da última semana de acordo com essa medida e reporta-se os papéis com as dez maiores e dez menores Razões Preço-Dividendo.

Gráfico 2 – Dividend Yield da Bolsa (01/01/2009 - 10/06/2016)

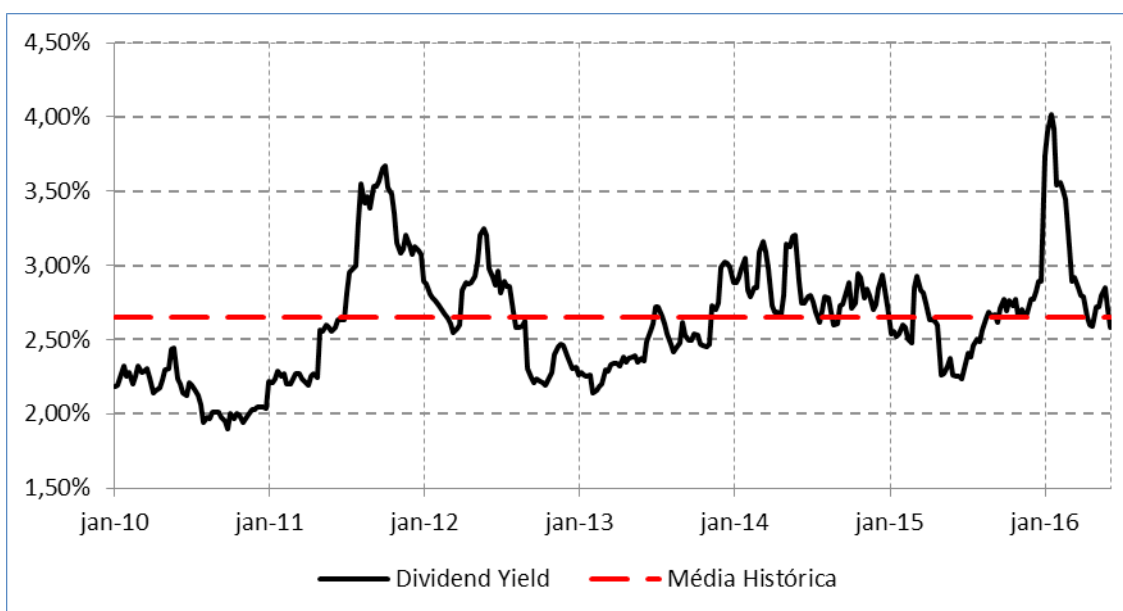


Tabela 2

10 Maiores		10 Menores	
Papel	Preço-Dividendo	Papel	Preço-Dividendo
1. FLRY3	437,46	BRPR3	4,08
2. EVEN3	386,27	FIBR3	7,15
3. PCAR4	259,84	BRSR6	9,08
4. GOAU4	243,60	HGTX3	15,03
5. LAME4	226,42	LEVE3	15,64
6. LIGT3	183,69	BBSE3	15,85
7. SMLE3	183,31	MPLU3	15,96
8. RADL3	163,15	BRKM5	16,11
9. SBSP3	124,88	GRND3	16,67
10. HYPE3	115,88	TUPY3	17,24

O Gráfico 3 apresenta a evolução histórica do *short interest* do mercado acionário brasileiro e a taxa média de aluguel de ações. O *short interest* de uma empresa é dado pela razão entre a quantidade de ações em aluguel e a quantidade de ações *outstanding* da empresa. Mede assim o estoque de vendas a descoberto realizadas com as ações da empresa, tendendo a ser maior em momentos de expectativa de queda no valor da

empresa. O *short interest* do mercado, apresentado no gráfico, é a média (ponderada por valor) dos *short interest* individuais. A Tabela 3 reporta os cinco maiores *short interest* individuais e taxas de aluguel da semana passada, tanto em nível como primeira diferença (no caso deste último, são excluídos os papéis que tiveram variação negativa).

Gráfico 3 – Mercado de Aluguel de Ações (01/01/2013 - 10/06/2016)

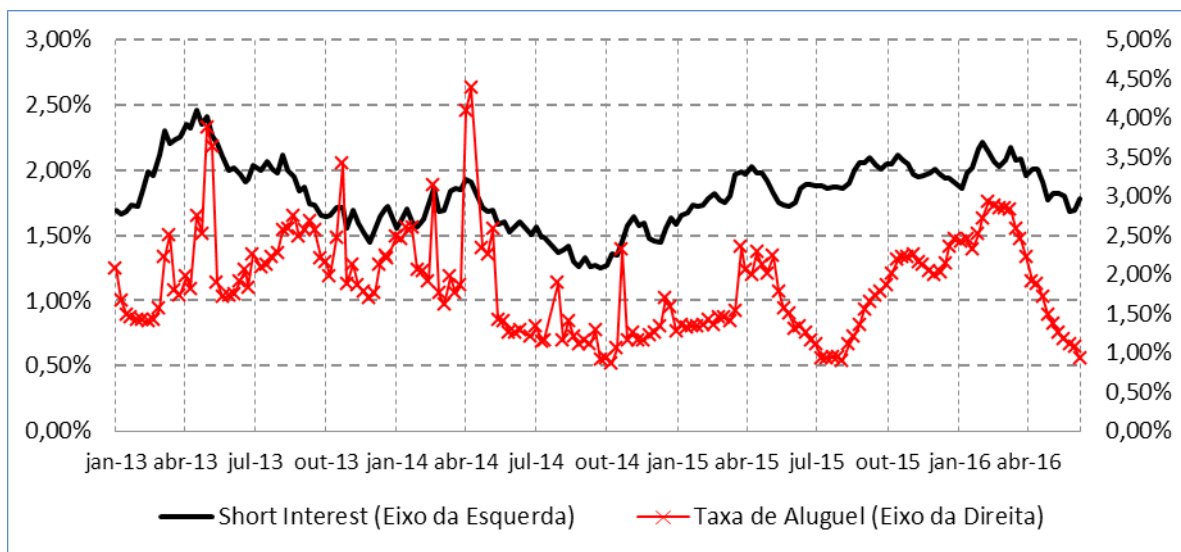


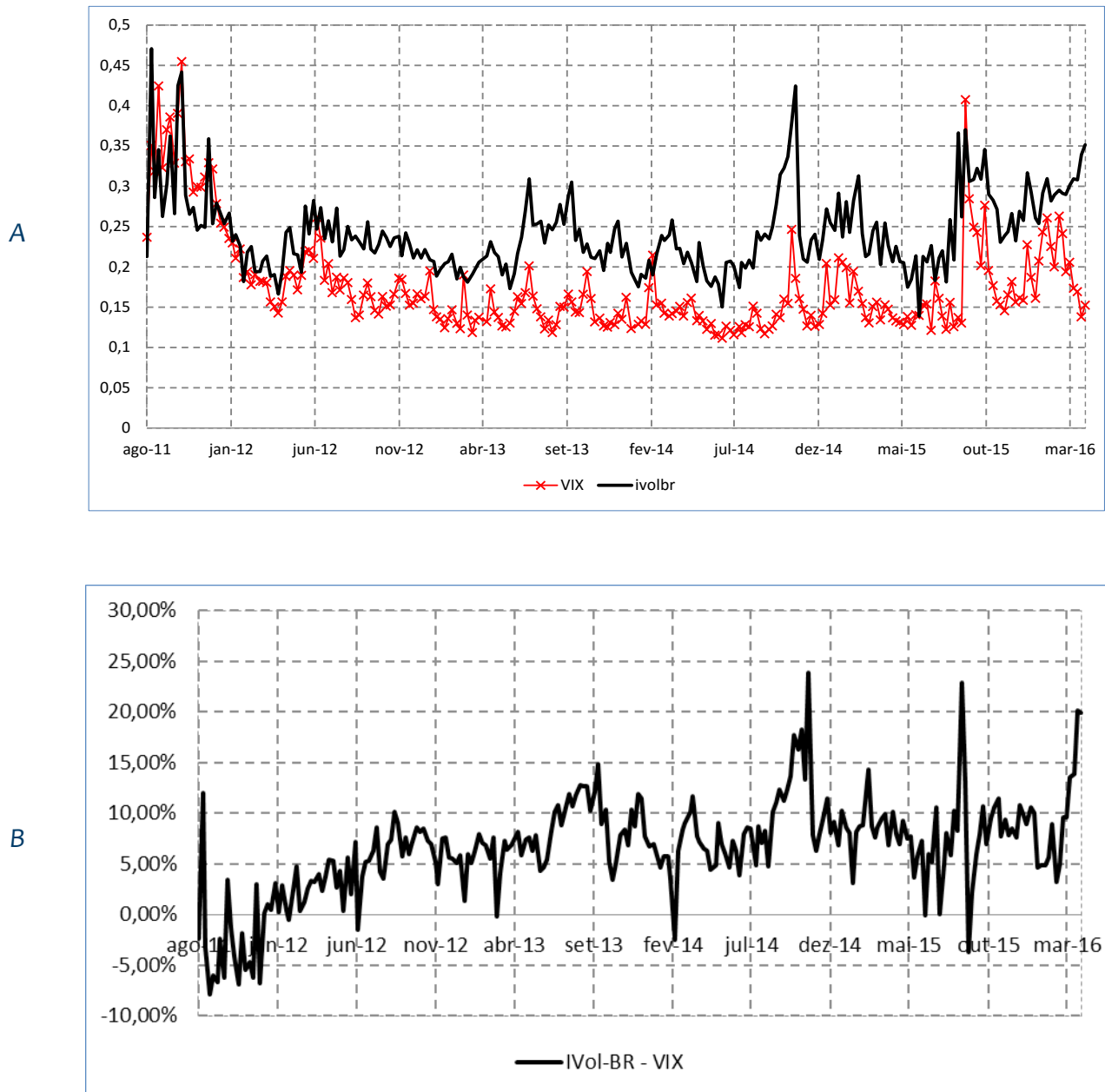
Tabela 3

5 Maiores da Semana				
Short Interest			Taxa de Aluguel	
1.	USIM5	8,91%	MGLU3	68,92%
2.	POMO4	8,50%	AMAR3	52,59%
3.	VALE5	7,60%	BTOW3	30,27%
4.	ELET6	7,45%	LLIS3	27,67%
5.	CMIG4	5,82%	RSID3	26,23%
variação no short interest			variação na taxa de aluguel	
1.	GPCP3	2,76%	CTAX3	10,62%
2.	INEP4	1,25%	GPIV33	7,20%
3.	OIBR4	1,13%	IDVL4	3,38%
4.	ENBR3	0,97%	ATOM3	2,51%
5.	CGAS5	0,89%	OIBR3	2,12%

O IVol-BR é um índice de volatilidade futura esperada para o mercado acionário brasileiro. É derivado do comportamento dos preços de opções sobre o IBOVES-PA. Já o VIX® é o índice de volatilidade futura esperada para o mercado americano calculado pela CBOE®.<sup>2</sup>

O Gráfico 4A apresenta ambas as séries. O Gráfico 4B apresenta a diferença entre os índices, capturando assim a evolução da incerteza especificamente local. Para detalhes, visite o site do NEFIN, seção “IVol-Br”: <[http://nefin.com.br/volatility\\_index.html](http://nefin.com.br/volatility_index.html)>.

Gráfico 4 – Volatilidade Forward-Looking (01/08/2011 - 31/03/2016)



---

1 O NEFIN não se responsabiliza por qualquer dano ou perda ocasionado pela utilização das informações aqui contidas. Se desejar reproduzir total ou parcialmente o conteúdo deste relatório, está autorizado desde que cite este documento como fonte.

O Nefin agradece à FIPE pelo apoio financeiro e material na elaboração deste relatório

2 VIX® e CBOE® são marcas registradas da Chicago Board Options Exchange.

(\*) <<http://nefin.com.br/>>.

# economia & história



## “Árvores dos Frutos de Ouro”: a Imigração Japonesa e o Fantasma do Senador Vergueiro

JOSÉ FLÁVIO MOTTA (\*)  
LUCIANA SUAREZ LOPES (\*\*)

*No navio, 800 imigrantes (781 imigrantes sob contrato, 10 imigrantes espontâneos e outros) agitavam-se num turbilhão de excitação embriagadora à ideia da proximidade das fazendas e de seus cafeeiros, as árvores dos frutos de ouro. [...]*

*Em meio aos gritos emocionados de banzai o Kasato-Maru, com suas 6.000 toneladas e com a bandeira japonesa a tremular no mastro, atracou às 17 horas junto ao cais n°. 14. [...]*

*O desembarque dos imigrantes teve início às 7 horas do dia seguinte, 19. Eles desceram do navio empunhando bandeirinhas japonesas e bandeirinhas brasileiras auriverdes.*

Handa (1987, p. 4).

Na tarde de 18 de junho de 1908, o navio japonês *Kasato-Maru*, conforme descrito por Tomoo Handa na citação que escolhemos para compor a epígrafe desta crônica, atracou em Santos trazendo para o Brasil a primeira leva de imigrantes daquela nacionalidade.<sup>1</sup> De fato, o movimento de emigra-

ção do Japão já contava então com aproximadamente quatro décadas de existência:

A emigração japonesa teve início logo após a Revolução de Meiji com a ida de trabalhadores para as ilhas Havaí. Com a posterior incorporação das Havaí aos Estados Unidos [1898-JFM/LSL], as correntes mi-

gratórias seguiram primeiramente para o oeste dos Estados Unidos e em seguida, embora em pequeno número, para o Peru e Canadá, e mais tarde para o Brasil. Paralelamente, houve também movimentos migratórios para a Coreia, Manchúria e outras áreas da Ásia. (SAITO; MAEYAMA, 1973, p. 18)<sup>2</sup>



O vapor Kasato-Marú atracado no Porto de Santos, Cais 14 (HANDA, 1987, p. 4).

O Império brasileiro, por seu turno, enquanto local de destino de fluxos migratórios, vivenciara, ao longo do século XIX, crescente entrada de estrangeiros. Quando da realização do *Recenseamento Geral do Império* de 1872, a população livre estrangeira atingiu aproximadamente 3,8% do total de algo como dez milhões de pessoas recenseadas.<sup>3</sup> Para as décadas anteriores, o demógrafo Giorgio Mortara<sup>4</sup> estimou os totais de imigrantes em 120 mil (entrados entre 1851 e 1860) e 95 mil (entre 1861 e 1870).<sup>5</sup> No caso da província de São Paulo, onde o referido censo foi efetuado em 1874, os 29.622 estrangeiros livres corresponderam a parcela da população total (3,5%) muito semelhante à calculada para o conjunto

do Império. Ainda na província paulista predominaram, entre os estrangeiros cuja nacionalidade era conhecida, os portugueses (41,5%), alemães (23,0%), africanos livres (13,3%) e italianos (7,2%).<sup>6</sup>

Foi ainda no período prévio ao *Recenseamento Geral* de 1872 que houve a iniciativa de estímulo à imigração para o Brasil levada adiante por particulares, com algum auxílio do governo, na qual foi protagonista o Senador Vergueiro, cujo “fantasma” invocamos no subtítulo dado a este texto. O Senador, como bem afirmou Sérgio Buarque de Holanda (1985, p. 246), foi o “*verdadeiro iniciador da importação em larga escala de trabalhadores europeus para a lavoura*

*paulista.*” Tal iniciativa procurava suprir a demanda de mão de obra intensificada pelo desenvolvimento da cafeicultura, tendo em vista a insuficiência, para os interesses da grande lavoura de exportação, da política oficial de imigração, baseada no estabelecimento de núcleos coloniais vinculados ao regime da pequena propriedade agrícola, e avançou de forma simultânea ao evoluir da questão servil no sentido de um questionamento crescente da instituição escravista.<sup>7</sup> Tratou-se do assim chamado “sistema de parceria”:

Já em 1840 introduzira o senador Nicolau Pereira de Campos Vergueiro imigrantes portugueses. Eram noventa colonos que foram esta-



belecidos na fazenda de Ibicaba, no município de Limeira [...].

Vergueiro tentou então canalizar a política imperial de povoamento europeu para os interesses da grande lavoura, e em 1847 recebeu 423 colonos alemães, mandados vir por conta do governo imperial, responsabilizando-se a firma Vergueiro & Cia. pela importância das despesas de transporte, a prazos de dois, três e quatro anos. Estabeleceu-se assim a colônia “Senador Vergueiro” na mesma fazenda de Ibicaba, em Limeira.<sup>8</sup>

Dedicando-se à introdução de imigrantes também por conta de outros fazendeiros, Vergueiro pleiteará ao governo auxílios para o pagamento da metade das passagens, sendo a outra metade paga pelos imigrantes ou pelos lavradores que os empregassem, e descontada em seus serviços segundo seus contratos. (BEIGUELMAN, 2005, p. 95-96)<sup>9</sup>

Os leitores decerto a esta altura já se perguntaram: por que invocar o fantasma do Senador para falarmos da imigração japonesa? Para responder a essa questão, antes do mais, há que caracterizarmos em alguma medida os problemas acarretados pelo funcionamento do “sistema de parceria”. Com esse intuito, nada melhor do que nos valeremos do relato escrito por um dos colonos contratados no bojo daquele sistema. As memórias desse colono, o suíço Thomas Davatz, foram publicadas em 1858 em seu país de origem, para onde havia voltado após participar de um levante dos

parceiros iniciado na véspera do Natal de 1856, exatamente na fazenda Ibicaba de Nicolau Vergueiro. Sem dúvida, um relato contundente do qual vale a pena transcrevermos alguns fragmentos:

Os colonos que emigram, recebendo dinheiro adiantado tornam-se, pois, desde o começo, uma simples propriedade de Vergueiro & Cia. E em virtude do espírito de ganância, para não dizer mais, que anima numerosos senhores de escravos, e também da ausência de direitos em que costumam viver esses colonos na província de São Paulo, só lhes resta conformarem-se com a ideia de que são tratados como simples mercadorias, ou como escravos.

[...]

E depois de paga ou bem garantida a dívida dos colonos (ou seja o dinheiro da passagem reduzido a moeda brasileira mais a comissão) ouvem eles em bom alemão:

— Agora o senhor irá com o Sr. X (a pessoa que comprou o colono à firma Vergueiro) para a sua colônia Z! E dessa forma o colono se apercebe finalmente de que acaba de ser comprado. Nem mais nem menos. É o que acontece a todos os parceristas endividados, quando a firma Vergueiro não os necessita para as suas próprias colônias [...].<sup>10</sup> Se porventura um pobre pai preocupado com a sorte de sua família numerosa dirigir-se ao Sr. Vergueiro e, com lágrimas nos olhos, pedir-lhe pelo amor de Deus que o leve à sua colônia de Ibicaba em vez de desterrá-lo a um lugar tido por insalubre e de

mau nome, Ubatuba, por exemplo, não faltará a pergunta:

— Mas o senhor pagou a sua dívida? E quando o colono é forçado a responder negativamente, virá talvez a sentença terrível:

— Pois então que vá para o inferno! O senhor não tem escolha! (DAVATZ, 1980, p. 86 e 88)

Dessa forma, muitos cafeicultores, acostumados a lidar com escravos, tenderam a tratar os colonos contratados como se escravos fossem. Tendo em vista que não o eram, contudo, aquelas pessoas poderiam querer exercer sua liberdade. Seria necessário cercear a possível mobilidade dos parceiros; eis aí a funcionalidade da dívida. Houve de certo fazendeiros ciosos de tornar essa dívida impagável, por exemplo, fazendo crescer seu montante inicial mediante o acréscimo dos valores referentes ao fornecimento aos colonos, na própria fazenda, de gêneros de primeira necessidade. A contabilidade registrada nas “cadernetas” mantidas pelos trabalhadores poderia encobrir, em muitos casos, atitudes mal intencionadas:

[...] se alguém prestar atenção à qualidade das mercadorias e também ao seu preço verificará mais de um fato digno de reparo. No medir e no pesar os artigos, operações essas que estão a cargo de negros, não se acha presente o colono, que não vê assim de que modo são praticadas. [...] Quanto ao peso, não sei se as medidas seriam insuficientes

ou se a pesagem era mal feita. Sei apenas que em outras fazendas obtinham-se pesos melhores. Em 16 libras, por exemplo, a diferença chegava a ser de uma libra. (DAVATZ, 1980, p. 100-101)<sup>11</sup>

Não obstante os problemas evidenciados terem decerto prejudicado o fluxo de imigrantes para o Brasil, o fato é que o último quarto do século XIX assistiu não apenas à abolição da escravatura entre nós, mas igualmente à consagração da solução imigrantista para as necessidades de mão de obra provenientes da expansão cafeeira. Solução viabilizada mediante a adoção do regime da “grande imigração subvenção”. Desta feita, os governos, Imperial e Provincial, atuavam, por um lado, de forma a diminuir o ônus incidente sobre o imigrante. A legislação ilustra fartamente essa atuação governamental, mostrando, ademais, a profunda imbricação entre o perfilamento da solução imigrantista e as etapas derradeiras da questão servil: “É interessante notar que a lei nacional de 28 de setembro de 1885, a dos sexagenários, destinava o produto de certos impostos ao pagamento de

*passagens de imigrantes.*” (PETRONE, 1985, p. 278-279). Ao mesmo tempo, a ação governamental implicava como que a garantia, para os fazendeiros, da vigência de uma “oferta ilimitada de mão de obra”. Assim, se determinada fazenda se visse abandonada por alguns de seus colonos num dado momento, no seguinte outros poderiam ser contratados na Hospedaria dos Imigrantes.

Nas décadas finais do Oitocentos, portanto, compondo um movimento intensificado, adicionalmente, pelo processo de unificação italiano,<sup>12</sup> dezenas de milhares de novos trabalhadores foram colocados à disposição dos cafeicultores, os quais poderiam, por conseguinte, assumir postura mais tolerante com respeito à eventual mobilidade desses imigrantes.<sup>13</sup> Apenas nos últimos anos do Império (de 1882 a 1889), somaram pouco menos de 150.000 os italianos entrados na província paulista (cf. PETRONE, 1985, p. 277). O fluxo total de entrada de imigrantes — da Itália e de outros países —, tomado o Brasil como um todo, tangenciou o triplo desta última cifra no período 1880-1889 (448.622), atingiu

o pico de cerca de 1,2 milhão de pessoas no intervalo 1890-1899, e se manteve entre 600 mil e 900 mil pelos três decênios subsequentes, até o término na República Velha.<sup>14</sup>

Está inserida nesses três últimos decênios mencionados a chegada do Kasato-Maru com suas oito centenas de imigrantes japoneses. O destino da maioria quase absoluta dessas pessoas permanecia sendo o trabalho na cafeicultura, em meio às “*as árvores dos frutos de ouro*”, para usarmos uma vez mais as palavras de Tomoo Handa. A lavoura cafeeira então se difundia ainda pelo oeste histórico do Estado de São Paulo, e aquela primeira leva de japoneses foi enviada para seis grandes fazendas daquela região, assim entendidas as unidades nas quais a população de cafeeiros superava 1 milhão de árvores. Eram 164 famílias formadas por 772 indivíduos. Baseamo-nos no livro de Handa (1987, p. 19-21) para a elaboração do Quadro 1, onde estão listadas essas seis fazendas (nome e localização), o número de famílias e respectivos integrantes destinados a cada uma, bem como a região de origem dessas pessoas no Japão.

**Quadro 1 – Distribuição por Fazendas dos Imigrantes Japoneses Trazidos pelo Kasato-Maru**

Nome da Fazenda	Localização	Número de famílias	Número de pessoas	Região de origem
Floresta	Itu	23	173	Okinawa
Canaã	Ribeirão Preto	24	152	Okinawa
Dumont	Ribeirão Preto	52	210	Fukushima, Kumamoto e Hiroshima
Guataparã	Ribeirão Preto	23	88	Kagoshima, Kochi e Niigata
São Martinho	Ribeirão Preto	27	101	Kagoshima
Sobrado	São Manoel	15	48	Yamaguchi e Ehine

Fonte: Handa (1987, p. 19-21)<sup>15</sup>

Poderíamos acalantar a expectativa de que na fase em que preponderou a imigração subvencionada, teria sido deixada para trás, se não a totalidade, ao menos uma boa parte dos problemas que se haviam apresentado no sistema de parceria. Todavia, essa expectativa não necessariamente foi cumprida. Evidencia-se a oportunidade, sim, de invocarmos o fantasma do Senador Vergueiro. Afinal, os leitores concordarão ser impossível não reconhecermos as semelhanças entre o relato do suíço Thomas Davatz, descrevendo as desventuras dos colonos da Fazenda Ibicaba nos anos de 1850, e as vicissitudes enfrentadas pelos japoneses, no século seguinte, naqueles primeiros anos nas fazendas de café:

Trabalhavam duro, passavam por privações, economizavam quanto podiam e, quando pensavam dispor de algum dinheiro para poupar —fosse para levar de volta para o Japão ou para melhorar de vida no Brasil —, descobriam que do pouco valor a que tinham direito por tudo que haviam feito era preciso descontar o vale, ou a “ordem”, como se dizia na fazenda. Era uma espécie de ordem de compra emitida pelo fazendeiro para determinado armazém — que era de propriedade da fazenda ou com ela tinha um acordo lucrativo para as duas partes —, mediante a qual o imigrante adquiria os gêneros de que tinha necessidade. E os colonos só podiam adquirir esses bens no

armazém indicado, uma vez que apenas ali a “ordem” tinha validade. Os preços eram mais altos que nos centros urbanos, mas os imigrantes não podiam comprar lá, pois não dispunham de dinheiro vivo para isso, nem tinham como se deslocar até as cidades e de lá trazer os mantimentos de que careciam. Estavam nas mãos do fazendeiro. [...] O valor correspondente ao vale era descontado trimestral ou semestralmente, acrescido dos juros correspondentes, de modo que, na hora de receber, o colono via muito pouco dinheiro, insuficiente até mesmo para melhorar suas condições de vida, quanto mais para pagar o custo da viagem ou formar uma poupança com o intuito de voltar mais rico, e rapidamente, para o Japão. (OKUBARO, 2006, p. 92)

O relato de Okubaro, apresentado em seu livro dedicado à imigração japonesa e centrado na figura de Massateru Hokubaru, imigrante chegado ao Brasil em 1918 e proveniente da ilha de Okinawa, é corroborado, por exemplo, por Francisca Isabel Vieira, em sua pesquisa (doutoramento em Ciências Sociais na USP) sobre os imigrantes japoneses em Marília:

Ao chegarem a Santos, os imigrantes japoneses eram encaminhados em “vagões fechados” para São Paulo, para a Hospedaria dos Imigrantes [...]. No dia seguinte, ou nos posteriores, eram embarcados,

de preferência à noite, em vagões trancados que os levavam às fazendas onde os esperava contrato de trabalho de um ano. As condições de trabalho como colonos eram extremamente duras e ressentidas violentamente pelos japoneses. (VIEIRA, 1973, p. 63)<sup>16</sup>

Não nos deve surpreender, portanto, o comentário seguinte, dessa mesma autora: “*Frustrados em suas expectativas de sucesso rápido e retorno ao Japão, os colonos nipônicos utilizavam-se de qualquer pretexto para abandonar as fazendas, recorrendo mesmo à fuga.*” (VIEIRA, 1973, p. 63-64)<sup>17</sup> De fato, esse abandono das fazendas ocorreu desde o início, envolvendo os integrantes daquela primeira leva de japoneses, os transportados pelo Kasato-Maru: “*Decorridos dez meses da chegada do primeiro grupo, dos setecentos e setenta e três distribuídos, somente trezentas e treze pessoas ou noventa e duas famílias permaneciam nas primitivas colocações.*” (NOGUEIRA, 1984, p. 102).

O fantasma do Senador Vergueiro, como se vê, assombrava os imigrantes japoneses. Entretanto, cabe salientar, não apenas os japoneses. Rogério Naques Faleiros, por exemplo, em artigo no qual analisa as estratégias de expropriação e os contratos de trabalho na cafeicultura paulista no período de 1917 a 1937, destaca, entre os colonos do café, além dos nipônicos, também os espanhóis, portugueses e ita-

lianos. Nas considerações finais de seu estudo, escreveu:

Os exemplos e situações aqui considerados revelam mecanismos de exploração dos trabalhadores rurais sediados na cafeicultura paulista até então não considerados pela bibliografia sobre o tema, indicando para o fato de que as relações de trabalho travadas eram mais deletérias aos trabalhadores do que se supunha. [...] No conjunto das regiões paulistas de cafeicultura foram colocadas em prática estratégias de rebaixamento dos ganhos dos trabalhadores no que se refere às suas produções de café e de gêneros alimentícios. Há que se considerar que tais estratégias foram implementadas num cenário marcado por hierarquias sociais e políticas extremamente rígidas que esvaziavam qualquer sentido de igualdade pressuposto entre as partes contratantes. As formas de exploração aqui desveladas assinalam para a perpetuação dos desnivelamentos da sociedade brasileira, reiterando a desigualdade no tempo e no espaço. (FALEIROS, 2013, p. 329)

Talvez fosse mais acertado sugerirmos que o fantasma do Senador assombrava as árvores dos frutos de ouro! Afinal, a imigração japonesa foi muito além da inserção daquelas pessoas na lavoura cafeeira. Na bela obra editada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatís-

tica quando da efeméride dos cem anos de imigração japonesa no Brasil, resta assentado o vigor do fluxo desses “plantadores do futuro”, na feliz escolha do título do artigo de Maria Silvia Bassanezi e Oswaldo Truzzi que faz parte da dita obra e é dedicado à análise do primeiro meio século daquele fluxo. Apesar dos pesares, a corrente imigratória japonesa foi “a que apresentou maior índice de fixação em solo paulista.” (BASSANEZI; TRUZZI, 2008, p. 78). O censo demográfico de 1940, por exemplo, revelou que mais de 90% dos imigrantes japoneses no Brasil viviam no Estado de São Paulo.<sup>18</sup> Vale a pena, pois, encerrarmos nossa crônica com a transcrição do parágrafo que fecha o artigo em tela:

O balanço do primeiro meio século da imigração japonesa em São Paulo evidencia a trajetória de um grupo que, embora chegando tardiamente em relação a outros imigrantes e enfrentando, desde o início, evidentes desconfianças em relação à sua adaptação à nova terra, acabou obtendo, mesmo assim, um sucesso muito expressivo como dedicados agricultores. O *ensaio* enraizou-se e vicejou. A partir de então, o terreno estava preparado para que muitas famílias japonesas colhessem outro tipo de fruto, o da mobilidade social, quando *nisseis* e *sanseis* passaram a apinhar os bancos das universidades paulistas. (BASSANEZI; TRUZZI, 2008, p. 86)<sup>19</sup>

## Fontes e Referências

- BASSANEZI, Maria Silvia C. Beozzo; TRUZZI, Oswaldo Mário Serra. Plantadores do futuro: japoneses em São Paulo na primeira metade do século XX. In: SAKURAI, Célia; COELHO, Magda Prates (orgs.). *Resistência & integração: 100 anos de imigração japonesa no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008, p. 73-87.
- BEIGUELMAN, Paula. A formação do povo no complexo cafeeiro: aspectos políticos. 3.ed. São Paulo: Edusp, 2005.
- BENEDICT, Ruth. *O crisântemo e a espada: padrões da cultura japonesa*. 2.ed. São Paulo: Perspectiva, 1988.
- Brasil 500 anos*. Território brasileiro e povoamento; estatísticas do povoamento. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://brasil500anos.ibge.gov.br/territorio-brasil-e-povoamento/italianos/razoes-da-emigracao-italiana.html>>. Acesso em: 07 jun. 2016.
- DAVATZ, Thomas. *Memórias de um colono no Brasil (1850)*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1980.
- FALEIROS, Rogério Naques. Estratégias de expropriação e contratos de trabalho na cafeicultura paulista (1917-1937). *Revista Mundos do Trabalho*, v. 5, n. 9, p. 307-330, jan.-jun. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5007/1984-9222.2013v5n9p307>>. Acesso em: 7 jun. 2016.
- FARIA, Sheila de Castro; MOTTA, José Flávio. Imigrantes [Verbetes]. In: VAINFAS, Ronaldo. (Org.). *Dicionário do Brasil Imperial (1822-1889)*. 1.ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002, p. 350-353.
- HANDA, Tomoo. *O imigrante japonês: história de sua vida no Brasil*. São Paulo: T. A. Queiroz, Editor; Centro de Estudos Nipo-Brasileiros, 1987.
- HOLANDA, Sérgio Buarque de. As colônias de parceria. In: HOLANDA, Sérgio Buarque de (Org.). *História Geral da Civilização Brasileira*. 5.ed. São Paulo: DIFEL, tomo



- 2: O Brasil Monárquico, vol. 3: Reações e transações, 1985, p. 245-260.
- HÖRNER, Erik. *Em defesa da Constituição: a guerra entre rebeldes e governistas (1838-1844)*. Tese (Doutorado em História). São Paulo: FFLCH/USP, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-26112010-145451/pt-br.php>>. Acesso em: 10 abr. 2016.
- IBGE-MEMÓRIA. *Sínteses históricas – pioneiros do IBGE – Giorgio Mortara*. Disponível em: <<http://memoria.ibge.gov.br/sinteses-historicas/pioneiros-do-ibge/giorgio-mortara.html>>. Acesso em: 07 jun. 2016.
- Lei de 7 de novembro de 1831*. Disponível em: <[http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei\\_sn/1824-1899/lei-37659-7-novembro-1831-564776-publicacaooriginal-88704-pl.html](http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei_sn/1824-1899/lei-37659-7-novembro-1831-564776-publicacaooriginal-88704-pl.html)>. Acesso em: 07 jun. 2016.
- MAMIGONIAN, Beatriz Gallotti; GRINBERG, Keila (org.). Dossiê: “Para inglês ver”? Revisitando a Lei de 1831. *Estudos Afro-Asiáticos*, ano 29, n<sup>os</sup> 1/ 2/ 3. Rio de Janeiro, jan-dez. 2007, p. 90-340.
- NOGUEIRA, Arlinda Rocha. *Imigração japonesa na história contemporânea do Brasil*. São Paulo: Massao Ohno, Editor, 1984.
- OBERRACKER JR., Carlos Henrique. A colonização baseada no regime da pequena propriedade agrícola. In: HOLANDA, Sérgio Buarque de (org.). *História Geral da Civilização Brasileira*. 5.ed. São Paulo: DIFEL, tomo 2: O Brasil Monárquico, vol. 3: Reações e transações, 1985, p. 220-244.
- OKUBARO, Jorge J. *O súdito: (Banzai, Masateru!)*. São Paulo: Editora Terceiro Nome, 2006.
- PETRONE, Maria Teresa Schorer. Imigração assalariada. In: HOLANDA, Sérgio Buarque de (org.). *História Geral da Civilização Brasileira*. 5.ed. São Paulo: DIFEL, tomo 2: O Brasil Monárquico, vol. 3: Reações e transações, 1985, p. 274-296.
- RODRIGUES, Jaime. *O infame comércio: propostas e experiências no final do tráfico de africanos para o Brasil (1800-1850)*. Campinas: Editora da UNICAMP / CECULT / FAPESP, 2000.
- SAITO, Hiroshi; MAEYAMA, Takashi. *Assimilação e integração dos japoneses no Brasil*. Petrópolis, RJ: Vozes; São Paulo: EDUSP, 1973.
- VIEIRA, Francisca Isabel Schurig. *O japonês na frente de expansão paulista: o processo de absorção do japonês em Marília*. São Paulo: Pioneira; EDUSP, 1973.
- 1 O próprio Handa, convém observarmos, integrou esse mesmo fluxo migratório do Japão para o Brasil, tendo aqui chegado menos de uma década depois daquela primeira leva, em 1917, igualmente no mês de junho.
- 2 A Restauração Meiji teve início em 1868, após o longo período de dois séculos e meio do xogunato Tokugawa, e alavancou intenso processo de modernização do Japão: “A Restauração simplificara a ordem hierárquica colocando no ápice o Imperador e abolindo o Xógum.” (BENEDICT, 1988, p. 72).
- 3 Este porcentual oscilou entre 1,6% (províncias de Pernambuco e Bahia) e 16,8% (província do Rio de Janeiro), e atingiu 31,0% no município da Corte.
- 4 Mortara, estatístico, demógrafo e economista nascido em 1885 na Itália, veio para o Brasil em 1939 para trabalhar como assessor técnico do Conselho Nacional de Estatística. Faleceu no Rio de Janeiro em 1967 (cf. IBGE-MEMÓRIA).
- 5 “No decurso do século XIX, antes do Recenseamento Geral do Império de 1872, as maiores dificuldades para o estudo dos fluxos migratórios direcionados para o Brasil dizem respeito ao período de 1801 a 1850. Foi, talvez, de algumas centenas de milhares o total de indivíduos entrados nesse período.” (FARIA; MOTTA, 2002, p. 350).
- 6 Os informes constantes deste parágrafo foram extraídos de Faria e Motta (2002).
- 7 Sobre a colonização fundada no regime da pequena propriedade ver, por exemplo, Oberacker Jr. (1985); acerca do evoluir da questão servil ver, entre muitos outros, Beiguelman (2005). O questionamento crescente da escravidão teve seu início, digamos assim, com as dificuldades enfrentadas pelo tráfico atlântico de escravos. Extinto em meados do século XIX, esse tráfico não deixou de sofrer as vicissitudes causadas pela lei regencial, promulgada em 1831, a qual, em seu caput, dispunha o seguinte: “Declara livres todos os escravos vindos de fora do Império, e impõe penas aos importadores dos mesmos escravos.” (Lei de 7 de novembro de 1831). Para uma retomada arejada da análise dessa lei, ver, por exemplo, o dossiê organizado por Mamigonian e Grinberg (2007) para a *Revista Estudos Afro-Asiáticos*, com muita propriedade intitulado “Para inglês ver”? Revisitando a Lei de 1831”. Uma comparação entre os impactos diferenciados das leis de 1831 e 1850 pode ser encontrada em Rodrigues (2000).
- 8 O intervalo entre a vinda dos portugueses em 1840 e a dos alemães em 1847, para a fazenda de Vergueiro, foi assim explicado por Holanda (1985, p. 246): “Desde 1840, [...] Ibicaba recebera cerca de 90 famílias de camponeses do Minho, os primeiros imigrantes europeus chamados por iniciativa particular a trabalhar na grande lavoura. Esse esforço prematuro ficou prejudicado, porém pela revolução liberal de 1842, em que Vergueiro se achou envolvido. Só alguns anos mais tarde volta a realizar-se o seu programa com a fundação da firma Vergueiro & Cia. Dessa vez um projeto minuciosamente preparado vai presidir o empreendimento. [...] De acordo [...] com esse projeto...] foi criada em julho de 1847, na fazenda de Ibicaba, a ‘Colônia Senador Vergueiro’, destinada a constituir-se numa espécie de estabelecimento normal para um amplo sistema que se espalharia por vários pontos da Província. No mesmo ano chegavam à fazenda as primeiras 364 famílias de colonos contratados na Alemanha.” Sobre a Revolução Liberal de 1842, ver, por exemplo, a pesquisa recente de Hörner (2010).
- 9 Foram variadas as cláusulas ajustadas nos contratos assinados entre imigrantes e fazendeiros: “Pelo contrato dos parceiros de Ibicaba, por exemplo, o colono recebia uma extensão de cafeeiros para a cultura, colheita e melhoramento; participava, na proporção da quantidade que colhesse, do trabalho de preparação do café a ser colocado no mercado; devia replantar as clareiras que se fizessem nos cafeeiros. Após a venda do café, o fazendeiro receberia metade do lucro líquido e o colono a outra metade. O fazendeiro

- permitia ao colono tirar de lugares determinados de suas terras os produtos necessários à sua alimentação; ele não tinha a parte nos gêneros alimentícios que o colono produzisse para o seu consumo, mas recebia metade do preço excedente dos mesmos produtos vendidos. Quanto às dívidas contraídas com o fazendeiro (passagem, sustento nos primeiros tempos) metade no mínimo da renda líquida anual dos colonos seria destinada a compensá-las.” (BEIGUELMAN, 2005, p. 96-97).
- 10 Consoante esclarecido em Holanda (1985, p. 246): “A casa Vergueiro compromete-se a engajar colonos na Europa mediante contrato que não exclui a transferência destes a outros fazendeiros”.
- 11 Nossos leitores, é evidente, não devem descartar a parcialidade presente no relato de Davatz. A insatisfação com o sistema de parceria atingia também os fazendeiros. Sérgio Buarque de Holanda (1985, p. 248), por exemplo, aponta para algumas características do processo de recrutamento dos colonos na Europa: “Acresce que o pauperismo reinante em certas localidades europeias levava muitas autoridades da Alemanha e da Suíça a estimular a emigração de elementos que se tornavam onerosos às administrações. [...] Entre os colonos enviados a São Paulo por intermédio da casa Vergueiro, figuravam [...] não só antigos soldados, egressos das penitenciárias, vagabundos de toda espécie, como ainda octogenários, aleijados, cegos e idiotas.” E Paula Beiguelman (2005, p. 99), por seu turno, transcreve o seguinte trecho do relatório apresentado à Assembleia Legislativa Provincial de São Paulo, em 2 de fevereiro de 1859, pelo presidente da província, Dr. José Joaquim Fernandes Torres: “Como quer que seja, o certo é que o desânimo de arrefecimento que em geral têm manifestado os nossos fazendeiros pela colonização, prova que os colonos ultimamente vindos da Europa têm sido mais pesados que lucrativos aos mesmos fazendeiros, pois que só assim pode-se explicar a preferência que têm dado a depender somas enormes com a aquisição de escravos, comprados por preços que lhes absorvem anos de renda.”
- 12 “No caso específico da Itália, depois de um longo período de mais de 20 anos de lutas para a unificação do país, sua população, particularmente a rural e mais pobre, tinha dificuldade de sobreviver quer nas pequenas propriedades que possuía ou onde simplesmente trabalhava, quer nas cidades, para onde se deslocava em busca de trabalho. Nessas condições, portanto, a emigração era não só estimulada pelo governo, como era, também, uma solução de sobrevivência para as famílias. Assim, é possível entender a saída de cerca de 7 milhões de italianos no período compreendido entre 1860 e 1920.” (Brasil 500 anos).
- 13 O que não significa que a dita mobilidade tenha deixado de suscitar os reclamos dos cafeicultores: “Uma das queixas mais frequentes contra os colonos italianos era sua instabilidade. [...] Mesmo os bons fazendeiros [...] tinham esses problemas depois da colheita, pois em regra, quando já tinham recebido os lucros, os colonos abandonavam a fazenda. Em geral, dirigiam-se para outra fazenda onde qualquer coisa os atraía ou onde julgavam poder viver melhor. [...] outros dirigiam-se para as cidades onde se tornavam pequenos comerciantes ou onde iam exercer um ofício mecânico. [...] Outros ainda [...] abandonavam a Província para se repatriarem ou para se dirigirem aos países do Prata.” (PETRONE, 1985, p. 290-291).
- 14 Estes últimos informes foram também extraídos de Faria e Motta (2002). Lembremos, ademais, que o ritmo da expansão cafeeira e da entrada de imigrantes, na primeira década republicana, foi condicionado fortemente pela política econômica adotada no governo de Deodoro da Fonseca e seus desdobramentos: “Nos últimos anos do século, um período de euforia e confiança, com grande especulação, resultante de uma política inflacionária, levou à multiplicação dos cafezais e a grandes entradas de imigrantes, sobretudo italianos.” (VIEIRA, 1973, p. 59).
- 15 Arlinda Rocha Nogueira (1984, p. 101) apresentou informes um pouco diferentes dos de Tomoo Handa. Seguindo a mesma ordem das fazendas do Quadro 1, o número de famílias, segundo a autora, igualou-se a, respectivamente: 24, 24, 51, 23, 27 e 15. Já o de pessoas foi igual a: 170, 155, 210, 90, 99 e 49. Há que salientar, também, que havia certa artificialidade na conformação das famílias imigrantes, o que decorria de características do contrato: “À exigência brasileira de três enxadas por família responderam os imigrantes com a kosei ou keishiki-kasaku, isto é, a incorporação a uma determinada família de elementos estranhos a ela, parentes ou não. A artificialidade em sua formação tornou-as muito menos estáveis que as demais.” (NOGUEIRA, 1984, p. 99).
- 16 O desapontamento desses imigrantes de inícios do século XX tendia a crescer na chegada às fazendas: “Tão logo os imigrantes se estabeleciam na colônia eles se davam conta, claramente, de que não passavam de colonos sob contrato a serviço da fazenda. (...) Eram conduzidos à escura colônia, iluminada apenas pela luz de velas. A maioria das casas era de chão batido. Raras as assoalhadas. As pavimentadas com tijolos eram luxo. Não se podia exigir que houvesse camas. Os que ganharam leitos de madeira improvisados deveriam ter dado graças a Deus. O comum era cada um procurar fabricar sua própria cama. O grupo chegado ao anoitecer, que não teve tempo para tanto, estendeu os acolchoados trazidos do Japão onde melhor pareceu a cada um, dormindo sobre eles. Houve um grupo que teve de deitar-se sobre capim seco ou palha de milho, no chão. Naquela noite, ao pensar em seu destino de imigrantes, todos terão sentido que não era exatamente essa a vida com que haviam sonhado.” (HANDA, 1987, p. 26).
- 17 Tampouco surpreende a mobilidade intensa daquelas pessoas: “Terminado o contrato, por outro lado, os deslocamentos são frequentes. Abandonando as fazendas, os imigrantes dirigem-se em grande parte para outras fazendas na frente de expansão em busca de melhores salários, ou dispersam-se pelas regiões recém-desbravadas. Outros deslocam-se para a vizinhança da cidade de São Paulo, reemigram para a Argentina, retornam ao Japão.” (VIEIRA, 1973, p. 64).
- 18 Os autores elencam vários fatores explicativos do sucesso dessa corrente imigratória, a exemplo do incentivo e subsídio fornecidos pelo governo japonês a partir de 1925, o suporte técnico e econômico igualmente fornecido por aquele governo com vistas a proteger os emigrantes no



país de destino, bem como características próprias daquelas pessoas, ilustradas pela elevada proporção de alfabetizados (72,9% dos japoneses entrados entre 1908 e 1941; cf. BASSANEZI; TRUZZI, 2008, p. 78-79).

- 19 *Nisseis* são os filhos nascidos no Brasil de imigrantes japoneses; *sanseis* são os netos nascidos no Brasil de imigrantes japoneses. O *ensaio* ao qual os autores se referem remonta à viagem do Kasato-Maru, chegado a Santos naquele junho de 1908.

(\*) *Livre-Docente da FEA/USP. (E-mail: jflaviom@usp.br).*  
(\*\*) *Professora Doutora da FEA/USP. (E-mail: lslopes@usp.br).*

## Paraty: os Códigos de Posturas

LUCIANA SUAREZ LOPES (\*)

Em 01 de outubro de 1828 era promulgada a lei que dava “nova forma às Câmaras Municipais”, definindo suas novas atribuições, estabelecendo os processos para a eleição de seus membros e de seus Juízes de Paz.<sup>1</sup> Era o início de uma série de mudanças institucionais, motivadas pela nossa recente independência e pela necessidade de se reorganizar o aparelho administrativo no novo contexto imperial.

Em 1824, com a promulgação da primeira constituição do Brasil independente<sup>2</sup>, foi definido que o território do império seria dividido em províncias, e essas, por sua vez, seriam compostas por diversos municípios. (Cf. Artigo 2) Cada província teria um presidente, nomeado pelo imperador. A administração municipal ficaria a cargo de uma Câmara, cuja organização seria definida por lei regulamentar posterior. (Cf. Artigos 167 e 169) Tal lei regulamentar foi aquela promulgada em 01 de outubro de 1828.

Nela foram estabelecidos os critérios gerais de organização das Câmaras Municipais, definidos nos diversos títulos da referida lei:

Título I – Forma da eleição das Câmaras

Título II – Funções Municipais

Título III – Posturas Policiais

Título IV – Aplicação das Rendas

Título V – Dos Empregados

No título referente às Funções Municipais, aparece a primeira menção às posturas. No Artigo 39 foi estabelecido que as Câmaras, na sua primeira reunião, deveriam examinar as posturas já existentes, a fim de propor ao Conselho Geral<sup>3</sup> “o que melhor convier aos interesses do município”. Ademais, os ditos regulamentos deveriam ser registrados em livro separado, exclusivo para este fim. (Cf. Art. 50)

Conforme Schmachtenberg, os Códigos de Posturas, ao longo do século XIX, foram uma tentativa de se estabelecer um “novo delineamento jurídico que reestruturasse as relações sociais, as relações de produção e a convivência nas cidades.” (SCHMACHTENBERG, 2008, p. 1)

A fim de se adequar à nova lei, na Câmara Municipal de Paraty em 4 de fevereiro de 1829, era aberto o novo livro,

Este livro há de servir para Registro das Posturas da Câmara Municipal desta Vila conforme o artigo 50 da

Carta de Lei do 1º de Outubro de 1828 e vai numerado e rubricado com minha rubrica que dei – Amara! – e no fim leva encerramento. Vila de Paraty, 4 de fevereiro de 1829. O Presidente – José Luís Campos do Amara!. (Termo de abertura, 1829. In: RAMECK; MELLO, 2004, p. 8)

Apesar de ter sido aberto em 1829, as primeiras posturas municipais foram registradas somente em 1831. Esse primeiro Código de Posturas de Paraty era composto por 63 artigos, dispostos em ordem numérica crescente, dedicados à regulamentação de procedimentos concernentes aos vários aspectos do cotidiano municipal, desde regras para construção de edifícios, passando pela regulamentação do comércio, da atividade dos profissionais liberais e prestadores de serviço, chegando ao tratamento dispensado aos órfãos e escravos da localidade. Entre os artigos mais curiosos, destacam-se:

Art. 36º - Toda pessoa que correr a cavalo pelas ruas ou avançar dentro da vila qualquer animal cavalari será condenada em 4\$000 réis ou 4 dias de prisão.

Art. 50º - Os donos de Tabernas e Armazéns que venderem ou derem bebidas espirituosas às pessoas já embriagadas incorrerão na pena de 10\$000 réis a dobrar na reincidência.

Art. 52º - Os escravos que forem encontrados nas ruas e praças públicas a jogarem serão castigados na cadeia a arbítrio dos senhorios e quando o senhorio não satisfaça, será multado em 1\$000 réis, a dobrar na reincidência.

Art. 54º - As pessoas que receberem crianças para criarem só com comida e as que para não ouvirem chorar lhes derem bebidas espirituosas a fim de as fazerem adormecer, incorrerão na pena de quatro a oito dias de Cadeia.

A partir da elaboração desse primeiro Código de Posturas, alterações, adendos e acréscimos de artigos foram sendo feitos, procedimentos estes devidamente registrados no referido livro. Há anotações datadas de 1836, 1858 e 1870. Com o passar dos anos, aumentou a especificidade e melhorou a organização dos códigos, que passaram a ser divididos em capítulos temáticos. Um bom exemplo é Código de 1870, aprovado pela Assembleia Legislativa Provincial e promulgado pelo decreto 1479 de 5 de janeiro de 1870. Dividido em sete títulos, cada qual dividido em capítulos, é muito mais abrangente do que aquele primeiro código de

1831, sendo muito mais detalhado e específico.

- Título 1º - Decoração Pública
  - Capítulo 1º - Alinhamento e nivelamento de ruas e edificações
  - Capítulo 2º - Desempachamento (*sic*) e limpeza de lugares públicos
- Título 2º - Tranquilidade e segurança pública
  - Capítulo 1º - Loucos, embriagados e animais
  - Capítulo 2º - Edifícios ruinosos e precipícios
  - Capítulo 3º - Venda de pólvora e armas e uso de armas proibidas
  - Capítulo 4º - Ajuntamento e passeios noturnos
  - Capítulo 5º - Incêndios
  - Capítulo 6º - Diversos meios de manter a segurança e tranquilidade pública
- Título 3º - Comodidades, abastecimento de víveres e providências sobre mercado, estalagem e comércio
  - Capítulo 1º - Estradas e Caminhos
  - Capítulo 2º - Mercado
  - Capítulo 3º - Matadouro, carnes e açougues
  - Capítulo 4º - Pescaria
  - Capítulo 5º - Comércio

- Título 4º - Salubridade e saúde pública
  - Capítulo 1º - Enterramento e dobre de sino
  - Capítulo 2º - Vacina e moléstias contagiosas
  - Capítulo 3º - Tapamento de terrenos e dessecamento de pântanos
  - Capítulo 4º - Fábricas insalubres e outros objetos que corrompem a atmosfera e prejudicam a saúde pública
  - Capítulo 5º - Facultativos, boticários, parteiras, sangradores, dentistas e venda de remédios
- Título 5º - Caridade e moralidade, expostos, órfãos e indigentes
  - Capítulo 1º - (Sem título)
  - Capítulo 2º - Obscenidades
  - Capítulo 3º - Teatros e espetáculos públicos
  - Capítulo 4º - Folias

- Título 6º - Diversas disposições
- Título 7º - Disposições gerais

Assim como o Código de 1831, o de 1870 possui alguns artigos curiosos. Dentre as diversas penalidades impostas pela infração de posturas estavam o pagamento de multas e a prisão. As maiores multas atingiram os 30\$000 réis, mesmo valor das maiores penalidades no Código de 1831.

Art. 34º - Nenhuma pessoa poderá correr acavalo dentro dos limites da cidade salvo que o serviço público exigir. Pena de 6\$000 réis de multa. Na mesma pena incorrerá quem dentro dos marcos da cidade amansar ou andar em animal bravo.

Art. 35º - Quando algum animal que estiver preso se soltar, aquele que o espantar para fazer correr pelas ruas ou lugares públicos será multado em 4\$000 réis.

Art. 41º - Fica absolutamente proibido vender, alugar, dar, emprestar, fabricar concertar ou (...) armas de qualquer natureza e bem assim pólvora, chumbo e balas a pessoa escrava ou suspeita. Pena de 3\$000 réis de multa.

Art. 50º - Toda pessoa que na casa de sua morada ou no seu estabelecimento consentir ajuntamento para dançarem em que entrem escravos alheios será multada em 30\$000.

As multas estabelecidas pelos Códigos de Posturas Municipais eram recolhidas pelos fiscais aos cofres da Câmara, passando a compor a receita tributária do município. No orçamento para o ano de 1865, a rubrica *multas* foi responsável pela arrecadação de 92\$500 réis, cerca de 1,5% da arrecadação total da

Câmara. No município paulista de Bananal, por exemplo, o orçamento de 1845 previa a arrecadação de 200\$000 réis de multa por infração de posturas, cerca de 3,5% do valor total orçado. (Cf. LOPES, 2012)

Dessa forma, a importância dos Códigos de Posturas Municipais não podem ser medidas pela arrecadação proporcionada pelas diversas multas por eles impostas, mas sim pela tentativa de se estabelecer e de se regulamentar a convivência civil, constituindo, ademais, as primeiras tentativas de se planejar o crescimento das cidades e a ocupação dos espaços comuns.

## Referências

LEI DE 1o. DE OUTUBRO DE 1828. *Dá nova fôrma ás Camaras Municipaes, marca suas attribuições, e o processo para a sua eleição, e dos Juizes de Paz*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LIM/LIM-1-10-1828.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LIM/LIM-1-10-1828.htm)>. Acesso em: 18 abr. 2015.

LOPES, Luciana Suarez. Saldos e sobras: finanças públicas municipais na primeira metade do Oitocentos: (Província de São Paulo, 1834-1850). *História e Economia Revista Interdisciplinar*. BBS Business School, v. 10, n. 1, p. 29-54, 2012.

RAMECK, Maria José S.; MELLO, Diuner. (orgs) *Roteiro Documental do Acervo Público de Paraty. 1801-1883*. São Paulo: Gráfica e Editora Dias, 2004.

\_\_\_\_\_. *Roteiro Documental do Acervo Público de Paraty. Séculos XVIII, XIX e XX. Vol. 2*.

Paraty: Fahl e Moreira Gráfica e Editora de Paraty Ltda, 2011.

SCHMACHTENBERG, Ricardo. *Código de Posturas e Regulamentos: Vigiar, Controlar e Punir*. Anais do IX Encontro Estadual de História. Vestígios do passado: a história e suas fontes. Porto Alegre: ANPUH/RS, 2008.

1 Tal lei encontra-se disponível na íntegra, para consulta, em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LIM/LIM-1-10-1828.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LIM/LIM-1-10-1828.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2016.

2 A constituição de 1824 encontra-se disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm)>. Acesso em 20 de junho de 2016.

3 O Conselho Geral era o órgão responsável pela administração provincial, estabelecido pelo Artigo 72 da Constituição de 1824.

(\*) Professora Doutora do Departamento de Economia da FEA/USP.  
(E-mail: lslopes@usp.br).