



*Banco Central do Brasil – Research  
Report in Economics and Finance*

Relatório de Pesquisa em Economia e  
Finanças do Banco Central do Brasil

**2014**

## Relatório de Pesquisa em Economia e Finanças

Publicação anual do Banco Central do Brasil/Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep).

Os textos e os correspondentes quadros estatísticos são de responsabilidade dos seguintes componentes:

### **Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep)**

(*E-mail*: [conep.depep@bcb.gov.br](mailto:conep.depep@bcb.gov.br))

### **Universidade Banco Central do Brasil (UniBacen) – Seções V e VI**

(*E-mail*: [unibacen@bcb.gov.br](mailto:unibacen@bcb.gov.br))

É permitido reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Relatório de Pesquisa em Economia e Finanças, 2014.

### **Departamento de Comunicação**

Banco Central do Brasil

Comun/Dipiv/Coivi

SBS – Quadra 3 – Bloco B – Edifício-Sede – 14º andar

70074-900 Brasília – DF

Telefones: (61) 3414-3710 e 3414-3806

*E-mail*: [identidadevisual.comun@bcb.gov.br](mailto:identidadevisual.comun@bcb.gov.br)

### **Atendimento ao Cidadão**

Banco Central do Brasil

SBS – Quadra 3 – Bloco B – Edifício-Sede – 2º subsolo

70074-900 Brasília – DF

Telefone: 145 (custo de ligação local)

Internet: [www.bcb.gov.br/pre/portalCidadao/bcb/atendimento.asp?idpai=PORTALBCB](http://www.bcb.gov.br/pre/portalCidadao/bcb/atendimento.asp?idpai=PORTALBCB)

Foreword of the Deputy Governor for Economic Policy	4
Foreword	8
I. Introduction	10
II. Publications in economics and finance by Banco Central do Brasil	13
II.1 Working Paper Series	13
II.2 Other publications	48
III. External publications	49
III.1 Articles in journals	49
III.2 Other Working Papers	53
IV. Seminars and conferences	54
IV.1 Seminars and conferences sponsored by Banco Central do Brasil	54
IV.2 Internal seminars	62
V. Courses and workshops in economics and finance	65
VI. Thesis and dissertations in economics and finance	67
VII. Authors	69
VII.1 Internal authors	69
VII.2 External authors	79
Appendix	80
A.1 Acronyms	80

Apresentação do Diretor de Política Econômica	4
Apresentação	8
I. Introdução	10
II. Publicações do Banco Central do Brasil em economia e finanças	13
II.1 Série de Trabalhos para Discussão	13
II.2 Outras publicações	48
III. Publicações externas	49
III.1 Artigos publicados em revistas especializadas	49
III.2 Trabalhos para Discussão em outras instituições	53
IV. Seminários e conferências	54
IV.1 Seminários e conferências organizados pelo Banco Central do Brasil	54
IV.2 Seminários internos	62
V. Cursos e <i>workshops</i> em economia e finanças	65
VI. Teses e dissertações em economia e finanças	67
VII. Lista de autores	69
VII.1 Autores internos	69
VII.2 Autores externos	79
Apêndice	80
A.1 Siglas	80

*Created in March, 1965, the Banco Central do Brasil (BCB) celebrates 50 years this year. It has ever since faced various challenges, like the economic stabilization plans in the 1980s and 1990s, for example. Nowadays, it is responsible for conducting the monetary policy and supervising the financial system, with the mission to ensure the stability of the currency's purchasing power and a solid and efficient financial system.*

*More recently, the BCB, like central banks from other countries, has been dealing with the effects of the global financial crisis started in 2008-2009, the deepest crisis in more than 70 years. The global coverage and depth of the crisis brought attention to the need for research in various areas related to a better comprehension of the crisis underlying factors, as well as the instruments and policies to prevent new crises and to deal with its macrofinancial effects.*

*The fact that the crisis occurred right after a period of prosperity and goods prices' stability (called "The Great Moderation"), made evident the need for attention on the importance of the discussion about asset prices and the construction of leading indicators for financial systemic risk, which would point to the vulnerabilities of the financial system to events of risk materialization.*

*It was also verified that, in the regulation and supervision of the financial system, the emphasis in the soundness of individual institutions was necessary, but it was not sufficient to guarantee the overall stability of the financial system. Thus, it required the adoption of a macroprudential approach, which accounted for the macrofinancial effects of the sum of individual behaviors, of their interconnections and the simultaneity of risk events occurrence.*

Criado em 31 de março de 1965, o Banco Central do Brasil (BCB) completa, em 2015, 50 anos. Nesse período de existência, o BCB enfrentou diversos desafios, como os planos de estabilização econômica das décadas de 1980 e de 1990. Atualmente é responsável pela execução da política monetária e pela fiscalização do sistema financeiro, tendo como missão assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente.

Mais recentemente, o BCB, bem como os bancos centrais de outros países, tem lidado com os efeitos da grande crise financeira global iniciada em 2008-2009, a maior crise em mais setenta anos. A globalidade e a profundidade da crise chamaram a atenção para as necessidades de pesquisa em diversas áreas relacionadas à melhor compreensão dos fatores subjacentes à crise, assim como dos instrumentos e políticas de prevenção de novas crises e de resolução de seus efeitos macrofinanceiros.

O fato de a crise ter surgido logo após um período de prosperidade e de estabilidade de preços de bens (e.g. a chamada "Grande Moderação") evidenciou a necessidade de atenção sobre a importância da discussão acerca de preços de ativos e da construção de indicadores antecedentes de risco financeiro sistêmico, que apontariam a ocorrência ou não de vulnerabilidades do sistema financeiro a eventos de materialização de risco.

Foi também verificado que, na regulação e na supervisão do sistema financeiro, a ênfase na hígidez das instituições individuais era necessária, mas não suficiente para garantir a estabilidade do sistema financeiro como um todo, e que, portanto, era necessária a adoção de abordagem macroprudencial que levasse em conta os efeitos macrofinanceiros da soma de comportamentos individuais, suas interconexões e a simultaneidade de ocorrência de eventos de risco.

*After the global financial crisis and given the evidences of its origin partially related to the regulatory-prudential insufficiency,<sup>1</sup> many modifications related to international micro and macroprudential regulation, like Basel III, have been suggested in order to reduce the systemic risk and to moderate the procyclicality inherent in financial cycles. In general, these new measures involve additional capital requirements for liquidity and/or provisioning aimed at smoothening the excessive risk taking during overgrowth moments and its reversion in moments of excessive pessimism. However, their impacts need to be evaluated in order to avoid that short term solutions lead to abrupt movements in the long run. In particular, Brasil has been investing on research that support the adoption of measures that take into account the specificities of our financial system, contributing to the international discussion. These particularities reflect a more conservative prudential regulation and the construction of a market infrastructure (for example the obligation of registration in trade repositories) that allow for a more precise and timely supervision.*

*In response to the crisis, but beyond the focus on financial stability, the major world economies adopted non-conventional monetary policies<sup>2</sup> that affected, in an unbalanced manner, the rest of the world, specially emerging economies, through the global liquidity inflows. These policies implied in additional pressure to price stability, including goods, financial assets and credit concession in general. Understanding the consequences of these policies, as well as designing and selecting the best management and exit strategies for this exceptional phase is, and will be, a challenge for the research areas of all central banks. In this sense, the BCB has been developing research to identify the collateral effects in the*

1 A. Blinder, “After the Music Stopped”, Penguin Press, 2013 e Akerlof G., O. Blancher, D. Romer and J. Stiglitz “What have we learned, macroeconomic policy after the crisis”, MIT Press, 2014, e também O. Blanchard, D. Romer, M. Spence and J. Stiglitz (ed.) “In the Wake of the Crisis, Leading Economists Reassess Economic Policy”, IMF, 2012.

2 Interest rate at the zero lower bound, *Quantitative Easing and Forward Guidance*.

Depois da crise financeira global e diante das evidências de sua origem parcial na insuficiência prudencial-regulatória<sup>1</sup>, diversas alterações no que diz respeito à regulação micro e macroprudencial internacional, como Basileia III, têm sido sugeridas para reduzir o risco sistêmico e moderar a prociclicidade inerente aos ciclos financeiros. Essas novas medidas em geral envolvem requerimentos adicionais de capital, de liquidez e/ou de provisionamento, que procuram suavizar a assunção de riscos excessivos em momentos de exacerbação da exuberância, assim como sua reversão em momentos de excessivo pessimismo. No entanto, seus impactos precisam ser avaliados, de forma a evitar que soluções de curto prazo causem movimentos bruscos no longo prazo. Em particular, tem-se investido no Brasil em pesquisas que mostrem e apoiem a adoção de medidas que levem em consideração as particularidades de nosso sistema financeiro, contribuindo para a discussão em nível internacional. Essas particularidades residem em nossa regulação prudencial mais conservadora e na construção de uma infraestrutura de mercado (e.g., como obrigatoriedade de registros em *trade repositories*) que permite uma supervisão mais precisa e tempestiva.

Em resposta à crise, mas além do foco em estabilidade financeira, as principais economias do mundo adotaram políticas monetárias não convencionais<sup>2</sup>, que influenciaram, de maneira desigual, o mundo inteiro e em particular países emergentes, pelos fluxos de liquidez global de ingresso que colocaram pressão adicional sobre a estabilidade de preços, seja a inflação, sejam os ativos financeiros e/ou mesmo a concessão de crédito em geral. Entender as consequências dessas políticas, bem como desenhar e escolher a melhor estratégia de gestão e de saída dessa fase excepcional, é, e será, um desafio para as áreas

1 A. Blinder, “After the Music Stopped”, Penguin Press, 2013 e Akerlof G., O. Blancher, D. Romer and J. Stiglitz “What have we learned, macroeconomic policy after the crisis”, MIT Press, 2014, e também O. Blanchard, D. Romer, M. Spence and J. Stiglitz (ed.) “In the Wake of the Crisis, Leading Economists Reassess Economic Policy”, IMF, 2012.

2 O tripé de juros zero (ZLB, “Zero Lower Bound”, programas de compra de ativos (QE, “Quantitative Easing”) e direcionamento da curva de juros (“Forward Guidance”)

*Brazilian economy, both from the monetary policy and the financial stability points of view.*

*The difference in the business cycles of major economies is another important element for political economy decision. United States are recovering, while Euro zone and some major emerging economies are slowing down with effects on the terms of trade and commodities prices. As Brazil is an important commodity producer and has some important trade partners in the above-cited group, it is necessary to investigate the effects on the economy growth, exchange rate and inflation, constituting part of the BCB's research agenda.*

*Labor market is another field with major challenges for research. In particular, in view of the profound structural changes occurred in the Brazilian labor market in the last years. These changes are highlighted by the incorporation of workers to the productive sector, with reduction in the unemployment rate; increase in the formal employment and changes in the work relations; major demographic transition, with an ageing population; changes in the training alternatives, increases in education, among other factors that affect personal choices with respect to labor market, in addition to other changes that alter not only labor market responses to the business cycle but also have longer term impacts, with macroeconomic implications. Many of these themes have been subjects of research in the BCB, and also forms a future agenda.*

*Finally, the development of the appropriate framework to evaluate transmission mechanisms of macro prudential policy instruments and their interaction with monetary policy is a major concern to Central Banks and financial systems regulatory authorities. BCB has made major advances in the development of models that are adequate to the Brazilian reality, under the perspective of its mission. Advances have been made in the mapping of the credit channel and in the impact of macro prudential policies, and, recently, some*

de pesquisa de todos os bancos centrais, não sendo diferente para o BCB, que tem desenvolvido trabalhos que buscam identificar os efeitos colaterais para a economia brasileira, tanto do ponto de vista da política monetária como do ponto de vista da estabilidade financeira.

A diferença nos ciclos econômicos das principais economias, com os Estados Unidos retomando o crescimento, enquanto a Zona do Euro e alguns dos principais países emergentes desacelerando e o efeito desse quadro nos termos de troca e nos preços de *commodities*, é outro elemento importante para decisões de política econômica. Como o Brasil é importante produtor de *commodities* e tem no grupo acima citado importantes parceiros comerciais, é necessário investigar os efeitos desse fenômeno tanto para o crescimento do país como para a taxa de câmbio e para a inflação, tornando-se parte da agenda de pesquisa no BCB.

O mercado de trabalho é outra área com enormes desafios para pesquisas. Em particular, isso ocorre por conta das profundas mudanças estruturais pelas quais o mercado de trabalho brasileiro tem passado ao longo dos últimos anos. Essas mudanças são evidenciadas por grande incorporação de trabalhadores ao setor produtivo, com redução na taxa de desemprego, maior formalização trabalhista e mudanças nas relações de trabalho, forte transição demográfica, com envelhecimento da população, mudanças nas alternativas de treinamento, aumento da educação e outros fatores que afetam as escolhas das pessoas frente ao mercado de trabalho, além de outras transformações que alteram não apenas as respostas do mercado de trabalho ao ciclo econômico, como também têm impacto em prazos mais longos, com implicações na macroeconomia. Vários desses temas têm sido objeto de pesquisas no BCB e sugerem também uma agenda de estudo para o futuro.

Por fim, desenvolver arcabouço apropriado para avaliar os mecanismos de transmissão dos diversos instrumentos de política macroprudencial e de sua interação com a política monetária tem sido fonte de preocupação dos bancos centrais e das autoridades reguladoras dos sistemas financeiros. O BCB

articles<sup>3</sup> start to shed light on questions related to ‘optimal’ reactions and to the interdependence of monetary and macro prudential policies.

*Notwithstanding the evolution in overcoming above-cited challenges, there is still a long way to go with respect to the development of a framework that allows a more comprehensive analysis of the effects of the economic crisis on the world economy and, in particular, on Brazil, from the micro, macro and financial perspectives. It is possible that, in the medium run, theoretical-analytical models can be adjusted to policy analysis so that they can capture the macro-financial effects and the fundamental dynamics of the Brazilian case.*

*All these concerns have influenced Central Banks and main international organizations research agenda, increasing cooperation between research areas in these institutions, increasing information and experiences exchanges, and also joint research, which is essential to overcome these and also new challenges in a faster pace.*

*The Banco Central do Brasil – Research Report in Economics and Finance, in its third edition, presents the 2014 research involving, among others, above-cited themes that contributed, and will still contribute, to help the institution to accomplish its mission of ensuring the purchasing power of money and a solid and efficient financial system. The Report also lists the Seminars and other events that provided discussions between BCB and other research departments.*

tem feito grandes avanços no desenvolvimento de modelos adequados à realidade brasileira, sob a perspectiva de sua missão. Muito se avançou até o momento no mapeamento do canal de crédito e no impacto de políticas macroprudenciais, e, mais recentemente, alguns estudos<sup>3</sup> começam a elucidar questões relacionadas às reações “ótimas” e de interdependência das políticas monetária e macroprudencial.

Não obstante a evolução na superação dos desafios supracitados, ainda há importantes caminhos a percorrer no desenvolvimento de instrumental que permita uma análise mais abrangente do ponto de vista micro e macrofinanceiro dos efeitos da crise na economia mundial, particularmente no Brasil. Vislumbra-se que, no médio prazo, os modelos desenvolvidos para fins mais teórico-analíticos poderão ser adaptados para a análise de políticas, de forma a capturar os efeitos macrofinanceiros e as dinâmicas fundamentais relativos ao caso brasileiro.

Todas essas preocupações têm influenciado as agendas de pesquisa dos bancos centrais e dos principais organismos internacionais, o que tem provocado aumento da cooperação entre as áreas de pesquisa dessas instituições, aumentando o intercâmbio de informações, a troca de experiências e a pesquisa conjunta, fundamentais para aumentar a velocidade de superação desses e de novos desafios.

O Relatório de Pesquisa em Economia e Finanças – Banco Central do Brasil, em sua terceira edição, apresenta as pesquisas realizadas em 2014 envolvendo, entre outros, os temas acima citados, que contribuíram e continuarão contribuindo para que a instituição possa cumprir sua missão de assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente. O Relatório também elenca os seminários e outros eventos que proporcionaram discussões entre o BCB e outros órgãos de pesquisa.

3 IMF “Key Aspects of Macroprudential Policy” <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/061013b.pdf>, 2013, and IMF “The Interaction between Monetary and Macroprudential Policies”, January 29, 2013, <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/012913.pdf>

3 IMF, “Key Aspects of Macroprudential Policy” <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/061013b.pdf>, 2013, and IMF “The Interaction between Monetary and Macroprudential Policies”, January 29, 2013, <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/012913.pdf>

*The Research Report in Economics and Finance is an annual publication produced by the Research Department (Departamento de Estudos e Pesquisas – Depep) in partnership with the Central Bank Corporate University (Universidade Banco Central – UniBacen).*

*This third issue, which covers the research published and/or presented in 2014, reaffirms the strengthening of the Working Paper Series (WPS), the main vehicle for disseminating the research in economics and finance produced in the Central Bank. The Series reached 35 papers released in 2014. Besides the success in quantitative terms, with an annual average of 25 papers, the quality of the Series can also be demonstrated by the awarded prizes for best papers in different institutions, as well as by the subsequent publication of the working papers in important national and international scholarly journals.*

*Regarding the structure of this Report, the **Introduction** presents a brief account of the research activities in 2014, more specifically on the publication of working papers and articles in scholarly journals. Next, **Section II** lists the publications in economics and finance by Banco Central do Brasil (BCB) comprising the Working Paper Series with their respective summaries and also technical papers included in other publications of the Central Bank. **Section III** enumerates the external publications in economics and finance by the BCB staff, including discussion papers of other institutions and scholarly articles. Economic and Finance seminars and conferences sponsored by the BCB are presented in **Section IV**, and courses and workshops are listed in the following section. Master and doctoral theses defended by the staff within the Graduate Program (PPG) are listed in **Section VI**. Finally, a list of the BCB authors and external co-authors mentioned in Sections II, III and VI is presented.*

O Relatório de Pesquisa em Economia e Finanças é uma publicação de periodicidade anual, elaborada pelo Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep) em parceria com a Universidade Banco Central (UniBacen).

Esta terceira edição, em que se elencam os estudos e pesquisas publicados e/ou apresentados em 2014, vem reafirmar a consolidação do principal instrumento de divulgação das pesquisas em economia e finanças realizadas no âmbito do Banco Central do Brasil (BCB), que é a Série de Trabalhos para Discussão. A Série alcançou 35 trabalhos publicados em 2014. Além dos resultados em termos quantitativos, com média anual de 25 trabalhos, a qualidade da série pode ser atestada por prêmios de melhor artigo em diferentes instituições, bem como pela publicação posterior dos trabalhos em importantes revistas especializadas, tanto nacionais quanto internacionais.

Com relação ao Relatório deste ano, apresenta-se, na **Seção I, Introdução**, um breve balanço das atividades de pesquisa em 2014, mais especificamente das publicações de trabalhos para discussão e de artigos em revistas especializadas. A seguir, na **Seção II**, são apresentados os resumos dos trabalhos técnicos nas áreas de economia e de finanças publicados na Série de Trabalhos para Discussão, bem como a lista daqueles divulgados em outras publicações do Banco Central. Na **Seção III**, são elencadas as publicações externas com participação de autores do BCB, tanto os artigos para discussão em outras instituições como também as publicações em revistas especializadas das áreas de economia e de finanças. Os seminários e as conferências promovidos pelo Banco Central nas áreas de economia e de finanças são apresentados na **Seção IV**, e os cursos e os workshops são listados na **Seção V**. As dissertações de mestrado e as teses de doutorado

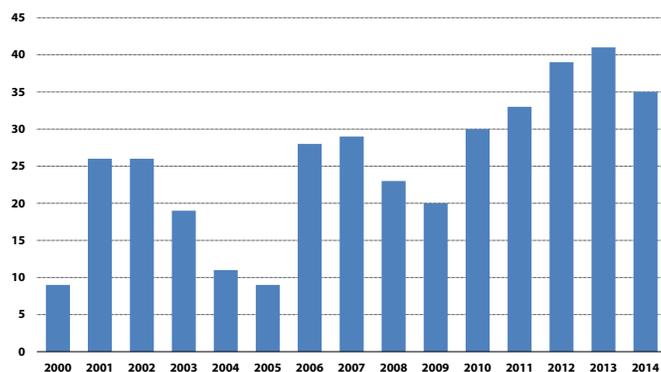
defendidas por servidores do BCB no âmbito do Programa de Pós-Graduação (PPG) *Stricto Sensu* do Banco Central estão elencadas na **Seção VI**. Finalmente, apresenta-se a lista dos autores do BCB e dos coautores externos mencionados nas Seções II, III e VI.

## I. Introduction

As mentioned in the Foreword, in this issue, the Research Report in Economics and Finance covers the research-related publications and activities undertaken in 2014.

The workhorse of the research dissemination in the Central Bank, the WPS, published 378 papers between 2000 and 2014. The distribution of the papers per year is shown in Figure 1. In 2014, the WPS released 35 papers, well above the average of previous years (25).

Figure 1 – Working Papers published from 2000 to 2014



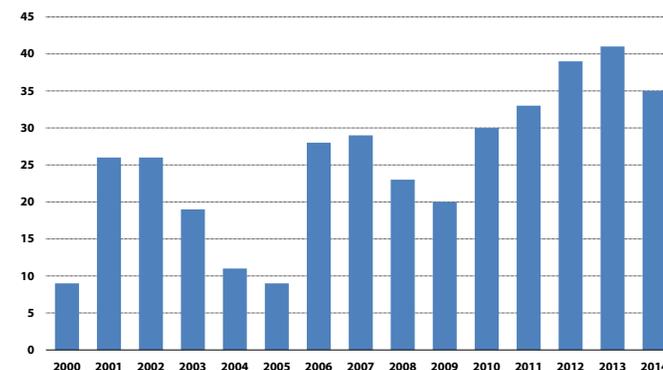
Regarding the 46 authors of working papers in 2014, 54% are from Depep, 11% are from other departments of BCB and 22% are from Brazilian universities as shown in Figure 2. It should also be emphasized that from the working papers published in 2014, 86% had at least one co-author from Depep.

## I. Introdução

Como mencionado na Apresentação, nesta edição, o Relatório de Pesquisa em Economia e Finanças cobre as publicações e atividades ligadas à pesquisa que ocorreram ao longo de 2014.

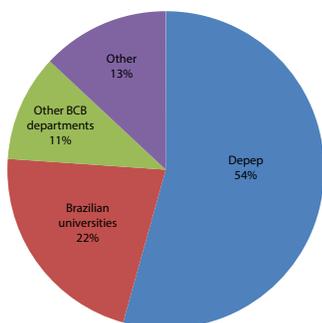
Principal veículo de divulgação da pesquisa no Banco Central, a Série Trabalhos para Discussão publicou 378 artigos entre 2000 e 2014. A distribuição desses trabalhos por ano é apresentada no Gráfico 1. Em 2014, foram publicados 35 artigos, bem acima da média dos anos anteriores (25).

Gráfico 1 – Trabalhos para discussão publicados entre 2000 e 2014



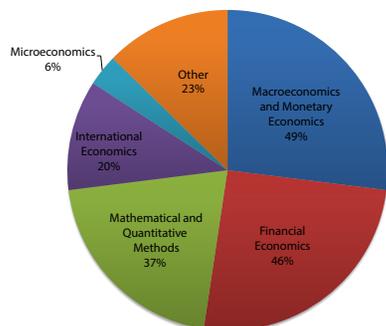
Dos 46 autores dos trabalhos para discussão publicados em 2014, 54% são servidores do Depep, 11% dos demais departamentos do BCB, e 22%, de universidades brasileiras, como mostra a Gráfico 2. Deve-se ressaltar ainda que, dos trabalhos para discussão publicados em 2014, em 86% havia pelo menos um coautor do Depep.

**Figure 2 – Authors of Working Papers in 2014**



Based on the *Journal of Economic Literature (JEL)* classification codes, Figure 3 maps the subject categories covered in 2014 working papers. The most explored areas are *Macroeconomics and Monetary Economics* (with 49% of the papers) and *Financial Economics* (46%).

**Figure 3 – Articles per subject areas based on the JEL Codes\***

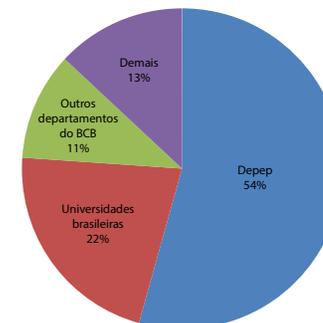


\* As the articles could cover more than one subject area, the aggregate figures adds up to more than 100%.

The publications in scholarly journals<sup>1</sup> are presented in Section III.1. The selection criteria were based on the previous publication in the WPS and on the WebQualis index used by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes – Coordination for the Improvement of Higher

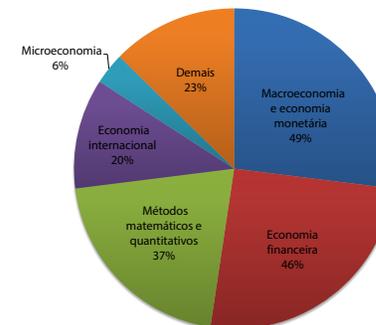
1/ Information from academic databases and search engines (Google Scholar, EconLit, IDEAS/RePEc, etc.) as well as direct contact with bank units and the staff were used to list the papers.

**Gráfico 2 – Autores dos Trabalhos para Discussão em 2014**



A partir da classificação dos artigos pelos códigos do *Journal of Economic Literature (JEL)*, o Gráfico 3 identifica as diversas áreas abordadas pelos trabalhos para discussão em 2014. As áreas mais exploradas foram macroeconomia e economia monetária (com 49% dos artigos) e economia financeira (com 46%).

**Gráfico 3 – Artigos por áreas segundo a Classificação JEL\***



\* Como os artigos podem cobrir mais de uma área, a soma acima é superior a 100%.

As publicações em revistas especializadas<sup>1</sup> são apresentadas na Seção III.1. Os critérios de seleção foram baseados na publicação prévia na Série de Trabalhos para Discussão

1/ Para o levantamento das publicações em revistas especializadas, foram utilizadas informações de bancos de dados e mecanismos de busca (Google Acadêmico, EconLit e IDEAS/RePEc), além do contato direto com as unidades do BCB e com os próprios pesquisadores.

*Education Personnel) for ranking economics and finance journals, and also on the impact factors from the SCImago Journal & Country Rank and from IDEAS/RePEc.*

*Out of the 28 articles published in 2014 that fulfill the selection criteria, 15 appeared in international journals as displayed in Table 1. It is noteworthy that about 79% of the articles were previously published in the WPS, which attests the quality of the papers in this Series, and moreover, demonstrates the importance of submitting the papers to the WPS as intermediate stage in the process of disseminating the research output.*

**Table 1 - Number of articles per journal in 2014\***

Journals	Articles**
Revista Brasileira de Economia	5 (4)
Journal of International Money and Finance	3 (3)
Physica A: Statistical Mechanics and its Applications	2 (2)
Brazilian Business Review	1 (1)
Business and Management Review	1 (1)
Economics Bulletin	1 (1)
Emerging Markets Review	1 (1)
Estudos Econômicos	1 (1)
International Journal of Finance and Economics	1 (1)
Journal of Complex Networks	1 (1)
Journal of Economic Dynamics and Control	1 (1)
Journal of Financial Stability	1 (1)
Journal of Monetary Economics	1 (1)
RAM Revista de Administração Mackenzie	1 (1)
RAUSP Revista de Administração	1 (1)
Revista Brasileira de Finanças	1 (1)
Economia e Sociedade	1 (0)
Economic Modelling	1 (0)
Journal of Applied Econometrics	1 (0)
Nova Economia	1 (0)
Revista Contabilidade e Finanças	1 (0)
<b>Total</b>	<b>28 (22)</b>

\* The selection of articles was based on the publication in the WPS and on the WebQualis ranking from Capes and the impact factors from the SCImago Journal & Country Rank and from IDEAS/RePEc.

\*\* Figures in parentheses are the number of these articles previously published in the BCB Working Paper Series.

e no índice *WebQualis*, utilizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para a classificação dos periódicos das áreas de economia e de finanças, além dos índices de fatores de impacto do *SCImago Journal & Country Rank* e da IDEAS/RePEc.

Dos 28 artigos publicados em 2014 que satisfizeram os critérios definidos, 15 foram publicados em revistas internacionais, como mostra a tabela 1. Cabe destacar que 79% dos artigos foram previamente publicados na Série de Trabalhos para Discussão, o que atesta tanto o nível de qualidade dos trabalhos dessa Série quanto à importância da submissão de artigos a ela como estágio intermediário do processo de divulgação de resultados de pesquisas.

**Tabela 1 - Número de artigos por revista publicados em 2014\***

Revistas	Artigos**
Revista Brasileira de Economia	5 (4)
Journal of International Money and Finance	3 (3)
Physica A: Statistical Mechanics and its Applications	2 (2)
Brazilian Business Review	1 (1)
Business and Management Review	1 (1)
Economics Bulletin	1 (1)
Emerging Markets Review	1 (1)
Estudos Econômicos	1 (1)
International Journal of Finance and Economics	1 (1)
Journal of Complex Networks	1 (1)
Journal of Economic Dynamics and Control	1 (1)
Journal of Financial Stability	1 (1)
Journal of Monetary Economics	1 (1)
RAM Revista de Administração Mackenzie	1 (1)
RAUSP Revista de Administração	1 (1)
Revista Brasileira de Finanças	1 (1)
Economia e Sociedade	1 (0)
Economic Modelling	1 (0)
Journal of Applied Econometrics	1 (0)
Nova Economia	1 (0)
Revista Contabilidade e Finanças	1 (0)
<b>Total</b>	<b>28 (22)</b>

\* A seleção dos artigos levou em consideração a publicação na Série de Trabalhos para Discussão, o sistema de classificação *WebQualis* da Capes e os índices de fatores de impacto do *SCImago Journal & Country Rank* e do IDEAS/RePEc.

\*\* O valores entre parêntesis representa o número desses artigos que foram publicados previamente na Série de Trabalhos para Discussão.

## II. Publications in economics and finance by Banco Central do Brasil

### II.1 Working Papers Series

*This section presents summaries of the technical papers published in the WPS at the BCB website.*

#### **WP344**

*Risk Assessment of the Brazilian FX Rate*

*January/2014*

*Wagner Piazza Gaglianone and Jaqueline Terra Moura Marins*

*In this paper, we construct several multi-step-ahead density forecasts for the foreign exchange (FX) rate based on statistical, financial data and economic-driven approaches. The objective is to go beyond the standard conditional mean investigation of the FX rate and (for instance) allow for asymmetric responses of covariates (e.g. financial data or economic fundamentals) in respect to exchange rate movements. We also provide a toolkit to evaluate out-of-sample density forecasts and select models for risk analysis purposes. An empirical exercise for the Brazilian FX rate is provided. Overall, the results suggest that no single model properly accounts for the entire density in all considered forecast horizons. Nonetheless, the GARCH model as well as the option-implied approach seem to be more suitable for short-run purposes (until three months), whereas the survey-based and some economic-driven models appear to be more adequate for longer horizons (such as one year).*

*JEL codes: C14, C15, C53, E37, F31*

## II. Publicações do Banco Central do Brasil em economia e finanças

### II.1 Série de Trabalhos para Discussão

Esta subseção apresenta os resumos de trabalhos técnicos publicados na Série de Trabalhos para Discussão no sítio do BCB na internet.

#### **TD344**

*Avaliação de Risco da Taxa de Câmbio Brasileira*

*Janeiro/2014*

*Wagner Piazza Gaglianone e Jaqueline Terra Moura Marins*

Neste artigo são construídas projeções de densidade para a taxa de câmbio, multi-passos à frente, baseadas em abordagens estatísticas, dados financeiros ou fundamentos macroeconômicos. O objetivo é apresentar uma discussão que transcende a investigação usual de projeções focada apenas na média condicional, por exemplo, permitindo respostas assimétricas das covariadas (e.g. fundamentos ou dados financeiros) frente a oscilações da taxa de câmbio. Nesse sentido, propõe-se uma metodologia para avaliar as densidades projetadas e selecionar modelos para fins de análise de risco. Um exercício empírico para a taxa de câmbio brasileira (R\$/US\$) sugere, de modo geral, que nenhum dos modelos investigados consegue gerar uma projeção de densidade adequada em todos os horizontes considerados. Não obstante, projeções de densidade de câmbio utilizando o modelo GARCH ou dados de opções de câmbio parecem ser mais apropriadas para análises de curto prazo (até três meses), enquanto que modelos utilizando expectativas ou baseados em fundamentos se mostram mais adequados para horizontes de projeção mais longos (tais como um ano).

Classificação JEL: C14, C15, C53, E37, F31

### WP345

#### International Capital Flows and Yields of Public Debt Bonds

January/2014

Márcia Saraiva Leon

*The paper analyzes nominal yields of five-year fixed-rate Brazilian Domestic Federal Public Debt (DFPD) bonds in response to fluctuations in international net capital flows to Brazil for the period January 2007 to July 2012. The results show that estimation in differences with error correction obtains a long-run relationship between the yield, the foreign participation in the DFPD and the target Selic rate that reproduces previous results. When the ratio of net foreign long-term fixed-income investments relative to GDP is a substitute for foreign participation in the DFPD, the new explanatory variable is also significant in the long run, when the cointegrating equation includes the yield of five-year United States Treasury bonds. In turn, fiscal balance, investors' risk aversion, output gap, the tax rate on financial transactions made by nonresident investors and the effective rate of reserve requirements influence the yields in the short run.*

*JEL codes: E43, E44, F21*

### TD345

#### Fluxos Internacionais de Capital e Rendimento dos Títulos da Dívida Pública

Janeiro/2014

Márcia Saraiva Leon

O trabalho analisa o rendimento nominal dos títulos da Dívida Pública Mobiliária Federal interna (DPMFi) brasileira prefixados e com vencimento em cinco anos, em resposta a flutuações nos fluxos líquidos de capitais internacionais para o Brasil durante o período janeiro de 2007 a julho de 2012. Os resultados mostram que a estimação em diferenças com correção de erros obtém uma relação de longo prazo, entre o rendimento, a participação de não residentes na DPMFi e a taxa de juros da meta Selic, que reproduz resultados anteriores. Quando a razão da participação de não residentes na DPMFi é substituída por investimentos líquidos de não residentes em renda fixa de longo prazo relativos ao PIB, então a nova variável explicativa é significativa no longo prazo, quando a relação de cointegração inclui o rendimento nominal dos títulos do Tesouro dos Estados Unidos com vencimento em cinco anos. No curto prazo, as seguintes variáveis afetam significativamente a taxa de variação do rendimento nominal dos títulos públicos federais: saldo governamental, aversão ao risco dos investidores, hiato do produto, alíquota do IOF e taxa efetiva de depósitos compulsórios.

Classificação JEL: E43, E44, F21

### WP346

#### The Efficiency of Chinese Local Banks: A comparison of DEA and SFA

January/2014

Benjamin Miranda Tabak, Daniel Oliveira Cajueiro and  
Marina V. B. Dias

*This study investigates to which extent results produced by a single frontier model are reliable, based on the application of data envelopment analysis and stochastic frontier approach to a sample of Chinese local banks. Our findings show they do produce a consistent trend on efficiency scores over the years. However, rank correlations indicate they diverge with respect to individual performance diagnosis. This shows that these models provide steady information on the efficiency of the banking system as a whole, but they become inconsistent at individual level.*

JEL codes: G21, G28

### TD346

#### A Eficiência dos Bancos Locais Chineses: Uma comparação entre AED e AFE

Janeiro/2014

Benjamin Miranda Tabak, Daniel Oliveira Cajueiro e  
Marina V. B. Dias

Este estudo investiga até em que ponto os resultados produzidos por um único método de fronteira são confiáveis, com base na aplicação da análise envoltória de dados e da abordagem da fronteira estocástica a uma amostra de bancos locais chineses. Os resultados mostram que os dois modelos produzem uma tendência consistente para a eficiência ao longo dos anos. No entanto, a correlação dos *rankings* indica que eles divergem em relação ao diagnóstico do desempenho individual. Isso significa que os modelos geram informações coerentes com relação à eficiência do sistema bancário como um todo, mas se tornam inconsistentes na análise individual dos bancos.

Classificação JEL: G21, G28

### WP347

#### *Inflation Targeting and Banking System Soundness: A comprehensive analysis*

February/2014

Dimas M. Fazio, Benjamin M. Tabak and Daniel O. Cajueiro

*Several specialists and authorities blame inflation targeting (IT) regime for not responding to the increasing systemic risk and the development of asset bubbles. Nevertheless, we employ a database with commercial banks from 71 countries between 1998 and 2012, and we present evidence that: banks from IT countries: (i) are, on average, more stable; (ii) have sounder systemically important banks; and (iii) are less affected in times of global liquidity shortage. These results are in line with the existence of a price stability channel towards financial stability. Our conclusions are robust to whether we compare banks from countries that have the same legal origins, whether we control for the responsibility of bank supervision being delegated to other bodies rather than the Central Bank.*

*JEL codes: D40, G21, G28*

### TD347

#### *Metas para Inflação e Solidez do Sistema Bancário: Uma análise abrangente*

Fevereiro/2014

Dimas M. Fazio, Benjamin M. Tabak e Daniel O. Cajueiro

Vários especialistas e autoridades culpam o regime de metas de inflação (IT, sigla em inglês) por não responder ao aumento do risco sistêmico e do desenvolvimento de bolhas de ativos. Este artigo emprega uma base de dados de bancos comerciais de 71 países no período 1998-2012 e apresenta evidências de que bancos de países que adotam o IT: (i) são, na média, mais estáveis; (ii) possuem bancos sistemicamente importantes robustos financeiramente; e (iii) são menos afetados em tempos de escassez de liquidez global. Esses resultados estão em linha com a existência de um canal que parte de estabilidade de preços para estabilidade financeira. As conclusões deste artigo são ainda robustas caso sejam comparados bancos de países com a mesma origem do sistema legal e caso o controle pela responsabilidade de supervisão bancária seja delegado a outros órgãos que não o Banco Central.

Classificação JEL: D40, G21, G28

### WP348

*Two Decades of Structural Shifts in the Brazilian Labor Market: Assessing the unemployment rate changes through stylized facts on labor supply and labor demand*

February/2014

André de Queiroz Brunelli

*This paper aims at dissecting how stylized facts of labor supply and labor demand may explain the aggregate unemployment rate developments from 1992 to 2012 using a household level data (PNAD/IBGE) for Brazil as a whole and for its six main metropolitan regions. The conclusions follow. The main stylized fact regarding labor supply is the aging process of the labor force. It lessened the aggregate unemployment rise during the 1990's by about 20% both in the entire country and in the metropolitan regions and strengthened the unemployment fall by about 30% in Brazil as a whole and by around 20% in the metropolitan regions during the 2000's. With respect to labor demand, the main stylized facts are that the relative prices have favored the non-tradable sectors, which in addition has shown the most significant rise of the marginal productivity of labor in the last two decades. We argue that it affected sectorial reallocation of employment, which in turn has a negative effect on aggregate unemployment rate conditional on GDP growth. It thus is consistent with the argument which states that employment migrated from tradable sectors towards non-tradable sectors, which are more labor intensive sectors. Besides conventional business cycle changes, which explain the bulk of the actual aggregate unemployment rate developments, the answer to why the aggregate unemployment rate has become so much lower in Brazil is that population has become older and also that the sectorial profile of employment has become increasingly non-tradable.*

*JEL codes: J11, J21, J82*

### TD348

*Duas Décadas de Mudanças Estruturais no Mercado de Trabalho Brasileiro: Avaliando as taxas de desemprego por meio de fatos estilizados sobre a oferta e a demanda por trabalho*

Fevereiro/2014

André de Queiroz Brunelli

Este artigo pretende analisar como fatos estilizados relacionados à oferta e à demanda de trabalho podem explicar as variações da taxa de desemprego entre 1992 e 2012 usando a PNAD/IBGE para o Brasil como um todo e para as suas seis principais regiões metropolitanas. As conclusões seguem. O principal fato estilizado relacionado à oferta de trabalho é o processo de transição demográfica. Esse fator mitigou a alta da taxa de desemprego durante a década de 1990 em aproximadamente 20% tanto no país inteiro quanto nas regiões metropolitanas e acentuou a queda da taxa de desemprego em aproximadamente 30% no Brasil como um todo e por volta de 20% nas regiões metropolitanas durante a década de 2000. Em relação à demanda de trabalho, o principal fato estilizado é que os preços relativos favoreceram os setores não comercializáveis, que, além disso, registrou o aumento mais significativo da produtividade marginal do trabalho nas duas últimas décadas. Argumenta-se que isso afetou a realocação setorial do emprego, o que, por sua vez, tem um efeito negativo sobre a taxa de desemprego agregada condicionada ao crescimento do PIB. Isso, portanto, é consistente com o argumento de que empregos migraram de setores comercializáveis para setores não comercializáveis, que são mais intensivos em trabalho. Apesar de oscilações cíclicas convencionais, que explicam a maior parte das variações da taxa de desemprego agregada observada, a resposta a por que a taxa de desemprego se tornou tão baixa no Brasil passa pelos fatos de a população estar envelhecendo e o perfil setorial do emprego estar se tornando crescentemente não comercializável.

Classificação JEL: J11, J21, J82

### WP349

*Unemployment Evolution in Brazil in the period 2003-2013:  
Analysis through transition probabilities*

February/2014

Fábio José Ferreira da Silva and Leandro Siani Pires

*The unemployment rate can be expressed by two components: the probability that an unemployed worker finds a job and the probability that an employed worker becomes unemployed. According to the methodology developed in Shimer (2012) and Elsby et al. (2009) this article calculates these factors for the aggregate of the main Brazilian metropolitan areas during the period 2003-2013 when unemployment fell substantially. We found that the reduction in the probability that an employed worker becomes unemployed was responsible for about 80% of the result. Employed workers experienced a generalized improvement, independent of job duration. Benefits to the unemployed workers were timid and segmented, excluding the long-term unemployed.*

*JEL codes: J6, E24, E32*

### TD349

*Evolução do Desemprego no Brasil no Período 2003-2013:  
Análise através das probabilidades de transição*

Fevereiro/2014

Fábio José Ferreira da Silva e Leandro Siani Pires

A taxa de desemprego pode ser expressa por dois componentes: a probabilidade de um desocupado encontrar trabalho e a probabilidade de um ocupado desligar-se do trabalho. Aplicando a metodologia de Shimer (2012) e Elsby *et al.* (2009), o artigo calcula esses fatores para o conjunto das regiões metropolitanas brasileiras no período 2003-2013 e encontra que o recuo da probabilidade de desligamento foi responsável por cerca de 80% da queda do desemprego. Para os ocupados, a melhora foi generalizada, independentemente do tempo de permanência no trabalho. Já o acesso ao mercado pelos desocupados melhorou de forma tímida e segmentada, não atingindo os desocupados de longo prazo.

Classificação JEL: J6, E24, E32

### WP350

#### *The Adequacy of Deterministic and Parametric Frontiers to Analyze the Efficiency of Indian Commercial Banks*

March/2014

Benjamin M. Tabak, Daniel O. Cajueiro and Marina V. B. Dias

*This study applies data envelopment analysis and stochastic frontier approach to a sample of Indian commercial banks to discuss the inconsistencies between these models. We find that DEA average efficiency scores are, in general, lower than those from the SFA model. However, both models indicate similar trends on efficiency scores over the years, which we state is more relevant than efficiency levels themselves. We also find that the rank correlation between these efficiency scores is low. This means that the application of only one frontier model may lead to misleading conclusions. We point out that a thorough consideration of the suitability of a deterministic or a parametric frontier to the framework in analysis should guide the choice between the application of parametric or non-parametric methodologies.*

*JEL codes: G21, G28*

### TD350

#### *A Adequação das Fronteiras Determinista e Paramétrica para Analisar a Eficiência dos Bancos Comerciais Indianos*

Março/2014

Benjamin M. Tabak, Daniel O. Cajueiro e Marina V. B. Dias

Este estudo aplica a análise envoltória de dados e a abordagem da fronteira estocástica para uma amostra de bancos comerciais indianos com intuito de discutir os pontos de inconsistência entre esses modelos. A eficiência média mensurada pela análise envoltória de dados é, em geral, mais baixa do que aquela mensurada pela fronteira estocástica. No entanto, ambos os modelos indicam tendências similares para a eficiência dos bancos indianos ao longo dos anos, o que argumentamos que é mais relevante do que os níveis de eficiência por si mesmos. Também encontramos que a correlação dos rankings entre os resultados de eficiência é baixa. Isso significa que a aplicação de apenas um modelo de fronteira pode levar a conclusões precipitadas. Apontamos que a decisão entre um modelo e outro deveria ser guiada pela cuidadosa análise da adequação de uma fronteira determinística ou paramétrica para o contexto em análise.

Classificação JEL: G21, G28

### WP351

*Dynamic Spanning Trees in Stock Market Networks: The case of Asia-Pacific*

March/2014

Ahmet Sensoy and Benjamin M. Tabak

*This article proposes a new procedure to evaluate Asia Pacific stock market interconnections using a dynamic setting. Dynamic Spanning Trees (DST) are constructed using an ARMA-FIEGARCH-cDCC process. The main results show that: 1. The DST significantly shrinks over time; 2. Hong Kong is found to be the key financial market; 3. The DST has a significantly increased stability in the last few years; 4. The removal of the key player has two effects: there is no clear key market any longer and the stability of the DST significantly decreases. These results are important for the design of policies that help develop stock markets and for academics and practitioners.*

*JEL codes: G21, G28*

*Also published as an article in Physica A: Statistical Mechanics and its Applications.*

### TD351

*Árvores Geradoras Dinâmicas em Redes de Mercados Acionários: O caso da região Ásia-Pacífico*

Março/2014

Ahmet Sensoy e Benjamin M. Tabak

*Este artigo propõe uma nova metodologia para avaliar conexões dinâmicas no mercado acionário de países do Pacífico Sul usando arcabouço dinâmico. Construímos Árvores Geradoras Dinâmicas (DST) usando processor ARMA-FIEGARCH-cDCC. Os resultados principais mostram que: 1. O DST encolhe significativamente no tempo; 2. Hong Kong é um mercado financeiro chave; 3. A estabilidade da DST aumentou nos últimos anos; 4. A remoção do participante-chave tem dois efeitos: não existe um mercado chave e a estabilidade da DST cai. Esses resultados são importantes para o desenho de políticas que ajudem a desenvolver os mercados acionários e para acadêmicos e profissionais do mercado.*

*Classificação JEL: G21, G28*

*Também publicado como artigo da revista Physica A: Statistical Mechanics and its Applications.*

## WP352

*Risk Factors in Alliances in IT projects: Case studies for Banco Central do Brasil*

March/2014

Liana Ribeiro dos Santos and  
T. Diana L. van Aduard de Macedo-Soares

*In response to growing competitive pressures and changes, a growing number of companies have established alliances as a way to complement their resources and ensure their competitive advantages. Although these alliances are a good strategic option for companies, there is evidence of a high rate of failure. Many studies have examined partnerships' critical success factors, but few have investigated the difficulties and risk factors. The objective of this paper is to present the results of a research that aimed at identifying risk factors for alliances established in the scope of IT projects. The research was exploratory, and focused on five strategic IT projects of the Central Bank of Brazil, developed in partnership with other public and private, both national and foreign institutions. Although the projects have been successful, the following major risk factors were identified: lack of alliance planning, lack of partner negotiation, lack of partner commitment and lack of institutional support for the alliance. The research provided some significant lessons for managing project alliances that can benefit other IT projects.*

*JEL codes: M15*

*Also published as an article in RAUSP – Revista de Administração da USP.*

## TD352

*Fatores de Risco nas Alianças em Projetos de TI: Estudo de casos no Banco Central do Brasil*

Março/2014

Liana Ribeiro dos Santos e  
T. Diana L. van Aduard de Macedo-Soares

Em resposta às crescentes mudanças e pressões da concorrência, número cada vez maior de empresas tem estabelecido alianças como forma de complementar seus recursos e assegurar suas vantagens competitivas. Embora essas alianças sejam uma boa opção estratégica para as empresas, existem evidências de grande taxa de fracasso. Muitos estudos têm analisado os fatores de sucesso das parcerias, mas poucos têm dado ênfase às dificuldades e à prevenção de riscos. O objetivo neste artigo consiste em apresentar os resultados de uma pesquisa em que se buscou identificar os fatores de risco que dificultam as alianças no caso de projetos de Tecnologia da Informação (TI). Trata-se de uma pesquisa exploratória, focada em cinco projetos estratégicos de TI do Banco Central do Brasil, desenvolvidos em parceria com outras instituições públicas e privadas, a maioria delas nacionais e uma estrangeira. Apesar de os projetos terem tido sucesso, foi possível identificar como principais fatores de risco: falta de planejamento da aliança, falta de negociação entre parceiros, falta de comprometimento dos parceiros e falta de apoio institucional. A pesquisa trouxe lições relevantes para o gerenciamento de projetos que podem beneficiar outras alianças em projetos de TI.

Classificação JEL: M15

Também publicado como artigo na *RAUSP – Revista de Administração da USP*.

### WP353

#### Testing the Liquidity Preference Hypothesis using Survey Forecasts

April/2014

José Renato Haas Ornelas and  
Antonio Francisco de Almeida Silva Jr.

*We evaluate the Liquidity Preference Hypothesis (LPH) for the term structure of interest rates in a different way. Instead of using bond returns as traditional approaches, we use interest rate surveys with market expectations in order to evaluate LPH. This approach allows us to disentangle the effect of the changes in interest rate expectations from the liquidity premium. We found empirical support for the LPH with Brazilian data using both traditional and survey methods. However, the evaluation with interest rate surveys gives a higher statistical confidence level than the traditional approach when we perform tests for term premium monotonicity.*

*JEL codes: C58, E43, E58*

### TD353

#### Testando a Hipótese de Preferência por Liquidez usando Previsões da Pesquisa Focus

Abril/2014

José Renato Haas Ornelas e  
Antonio Francisco de Almeida Silva Jr.

Este trabalho avalia a Hipótese de Preferência por Liquidez para a estrutura a termo da taxa de juros de uma forma diferente da encontrada na literatura. Ao invés de usar os retornos financeiros dos títulos governamentais, que é a abordagem tradicional, usam-se as estimativas da taxa de juros embutidas em pesquisas com o mercado realizadas pelo Banco Central do Brasil. Essa abordagem permite discriminar o efeito das mudanças nas expectativas da taxa de juros do prêmio de liquidez. Encontra-se suporte empírico à Hipótese de Preferência por Liquidez com dados do mercado brasileiro usando tanto a abordagem tradicional como a abordagem baseada em pesquisas de mercado. No entanto, a avaliação com pesquisas de mercado fornece maior nível de confiança estatística do que a abordagem tradicional, quando são aplicados testes de monotonicidade para a estrutura a termo do prêmio de liquidez.

Classificação JEL: C58, E43, E58.

#### WP354

##### *Phillips Curve in Brazil: An unobserved components approach*

May/2014

Vicente da Gama Machado and Marcelo Savino Portugal

*This paper estimates reduced-form Phillips curves for Brazil with a framework of time series with unobserved components, in the spirit of Harvey (2011). However, we allow for expectations to play a key role using data from the Central Bank of Brazil's Focus survey. Besides GDP, we also use industrial capacity utilization rate and IBC-Br, as measures of economic activity. Our findings support the view that Brazilian inflation targeting has been successful in reducing the variance of both the seasonality and level of the inflation rate, at least until the beginning of the subprime crisis, when there was a dramatic drop in activity. Furthermore, inflation in Brazil seems to have responded gradually less to measures of economic activity in recent years. This provides some evidence of a flattening of the Phillips curve in Brazil, a trend previously shown by recent studies for other countries.*

*JEL codes: C32, E31*

*Also published as an article in Estudos Econômicos.*

#### TD354

##### *Curva de Phillips no Brasil: Uma abordagem baseada em componentes não observados*

Maio/2014

Vicente da Gama Machado e Marcelo Savino Portugal

Este artigo estima curvas de Phillips para o Brasil com uma abordagem de séries temporais com componentes não observados, seguindo Harvey (2011). Entretanto, é conferido um papel central a expectativas utilizando dados do Boletim Focus do Banco Central do Brasil. Além do PIB, empregamos a taxa de utilização da capacidade industrial e uma série ainda pouco explorada, IBC-Br, como medidas de atividade econômica. Os resultados apoiam a visão que o sistema de metas no Brasil tem sido bem-sucedido em reduzir a variância na sazonalidade e no nível da taxa de inflação, ao menos até o início da crise imobiliária americana. Além disso, a inflação parece ter respondido gradualmente menos a medidas de atividade no período recente. Tal fato constitui uma evidência de achatamento da Curva de Phillips no Brasil, tendência observada em estudos recentes de outros países.

Classificação JEL: C32, E31

Publicado também como artigo na revista *Estudos Econômicos*.

### WP355

Analyzing the Financing Policies of the IBRX 100 Firms using Kalman Filter

May/2014

Fernando Nascimento de Oliveira and Leandro Oliveira

*In this paper, we test two static theories of capital structure Static Tradeoff Theory (STT) e a Pecking Order Theory (POT) so as to analyze the capital structure of Brazilian firms. We built the optimum capital structure of firms estimating a state space model with a smooth Kalman Filter. Our results indicate that Brazilian firms follow STT and not POT.*

*JEL codes: G30, G32*

### TD355

Análise das Políticas de Financiamento das Firms do IBRX 100 Utilizando Filtro de Kalman

Maio/2014

Fernando Nascimento de Oliveira e Leandro Oliveira

Neste artigo, testamos duas teorias estáticas de estruturas de capital, *Static Tradeoff Theory* (STT) e a *Pecking Order Theory* (POT) para analisar a estrutura de capital de firmas brasileiras. Construímos a estrutura ótima de capital das firmas, que é uma variável não observada, usando um filtro de Kalman suavizado obtido a partir da estimação de um modelo espaço-estado. Nossos resultados indicam que as firmas brasileiras seguem STT em detrimento de POT.

Classificação JEL: G30, G32

## WP356

### Revisiting Core Inflation Measures of Banco Central do Brasil

May/2014

Tito Nícias Teixeira da Silva Filho and

Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo

*Since 2000, Banco Central do Brasil (BCB) announces measures of core inflation in its Inflation Reports. Throughout this period, the set of measures has been altered as the result of either the evolution of the Brazilian economy or the incorporation of new approaches to measuring core inflation. This article reassesses the current set of core measures published by BCB. The evidences show that within the classes of measures (exclusion, trimmed means and double weighted), the chosen measures here do not differ substantially from those currently disclosed. Furthermore, regarding the performance in terms of capturing the inflation trend, the ranking among classes remains, highlighting the results for the measures using smoothed trimmed means.*

*JEL codes: C43, E31, E52*

## TD356

### Revisitando as Medidas de Núcleo de Inflação do Banco Central do Brasil

Maio/2014

Tito Nícias Teixeira da Silva Filho e

Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo

Desde 2000, o Banco Central do Brasil divulga medidas de núcleo da inflação em seus Relatórios de Inflação. Ao longo desse período, o conjunto de medidas apresentado sofreu alterações em consequência tanto da evolução da própria economia brasileira quanto da incorporação de novas abordagens para cálculo desse indicador. Este artigo reavalia o atual conjunto de medidas de núcleo divulgado pelo Banco Central do Brasil. As evidências encontradas mostram que, dentro das classes de medidas (exclusão, médias aparadas e dupla ponderação), as medidas escolhidas nessa reavaliação não diferem substancialmente das atualmente divulgadas. Além disso, com relação ao desempenho em termos de capturar a tendência da inflação, o *ranking* entre as classes permanece, destacando-se os resultados para as medidas usando médias aparadas com suavização.

Classificação JEL: C43, E31, E52

### WP357

#### *The Ramsey Steady State under Optimal Monetary and Fiscal Policy for Small Open Economies*

July/2014

Angelo Marsiglia Fasolo

*This paper describes the steady state allocations and prices for small open economies under optimal monetary and fiscal policy in a medium-scale DSGE model. The model encompasses the most common nominal and real rigidities normally found in the literature in a single framework. The Ramsey solution for the optimal monetary and fiscal policy is computed for a large space of the parameter set and for different combinations of fiscal policy instruments. Results show that, despite the large number of frictions in the model, optimal fiscal policy follows the usual results in the literature, with high taxes over labor income and low taxes (subsidies) on capital income. On the other hand, the choice of fiscal policy instruments is critical to characterize optimal monetary policy. Frictions associated with the small open economy framework do not play a critical role in characterizing the Ramsey planner's policy choices.*

*JEL codes: E52, E61, E63, F41, F42, F44*

### TD357

#### *O Estado Estacionário de Ramsey sob Políticas Monetária e Fiscal Ótimas para Economias Pequenas Abertas*

Julho/2014

Angelo Marsiglia Fasolo

Este artigo descreve as alocações e preços no estado estacionário para economias pequenas abertas operando políticas monetária e fiscal ótimas em um modelo DSGE de médio porte. O modelo agrega as fricções nominais e reais mais comuns encontradas na literatura em uma única estrutura. A solução de Ramsey para as políticas monetária e fiscal ótimas é computada para um amplo espaço de parâmetros e para diferentes combinações de instrumentos de política fiscal. Os resultados mostram que, apesar do grande número de fricções do modelo, a política fiscal ótima segue os resultados tradicionais da literatura, com altos impostos sobre a renda do trabalho e baixos impostos (subsídios) para a renda do capital. Por outro lado, a escolha de instrumentos para a política fiscal é crítica para a caracterização da política monetária ótima. Fricções associadas com o ambiente de uma economia pequena aberta não exercem influência significativa nas escolhas do planejador de Ramsey.

Classificação JEL: E52, E61, E63, F41, F42, F44

**WP358**

*Steel Consumption in Brasil: A model based on the intensity of use technique*

July/2014

Fernando Nascimento de Oliveira and Luiz Paulo Vervloet Sollero

*This paper studies steel consumption in Brazil, based on the model of intensity of use, that is, steel consumption per monetary unit of the economy, bringing information that is intended to help understanding the future behavior of steel consumption in the country. Our empirical results indicate that increase in the intensity of use of steel was the main cause of increased steel consumption in the last decade, but should not reach internationally high levels on the foreseeable future.*

*JEL codes: O4, O41*

**TD358**

*Consumo de Aço no Brasil: Um modelo baseado na técnica da intensidade do uso*

Julho/2014

Fernando Nascimento de Oliveira e Luiz Paulo Vervloet Sollero

Neste artigo, analisamos o consumo de aço do Brasil, baseado em um modelo de intensidade do uso, isto é, consumo por unidade monetária da economia, trazendo informações que visam a esclarecer o comportamento futuro do consumo deste metal. Nossos resultados empíricos indicam que o aumento da intensidade do uso de aço foi a principal causa do aumento do consumo do metal no país na última década, mas que a mesma não deve atingir níveis internacionalmente altos num horizonte relativamente curto de tempo.

Classificação JEL: O4, O41

## WP359

### Breaking the Break-Even Inflation

August/2014

José Valentim Machado Vicente and Flávia Mourão Graminho

*The break-even inflation rate (the difference between nominal and real rates) is the main indicator of future price level. However, inflation expectation is only one of its components. In this article we present a simple economic model in order to split the break-even inflation rate in the following fundamental factors: inflation expectation, convexity term, and liquidity and inflation risk premia. Using Brazilian data from January 2006 to September 2013 we evaluate each one of these terms. Inflation expectations are read directly from Focus, a survey conducted by Central Bank of Brazil. In our setup, the convexity term or Jensen's correction is equal to the variance of inflation rate. We report a very small convexity term which is in line with the literature on the subject. Its magnitude is around one basis point, less than the bid-ask spread of Brazilian fixed income bonds. Although there is a significant difference between the trading volume of real and nominal bonds, we find that this liquidity difference is not priced (liquidity premium is not significant). This result is apparently contradictory. However, it is due to the fact that, in Brazil, real bonds are usually held to maturity. Therefore investors do not demand a reward to exposure to liquidity uncertainty which in turn eliminates the relevance of this premium. Finally, we show that the inflation risk premium is nearly zero for short horizons. For long horizons this risk premium is time varying and close related with consumption and stock market volatility, consistent with economic theory. JEL codes: E31, E43, E44*

## TD359

### Decompondo a Inflação Implícita

Agosto/2014

José Valentim Machado Vicente e Flávia Mourão Graminho

A inflação implícita (diferença entre as taxas de juros nominal e real) é o principal indicador do nível futuro de preços. No entanto, a expectativa de inflação é apenas um de seus componentes. Neste artigo, apresentamos um modelo econômico simples a fim de decompor a inflação implícita nos seguintes fatores fundamentais: expectativa de inflação, termo de convexidade e prêmios de liquidez e de risco de inflação. Usando dados brasileiros de janeiro de 2006 a setembro de 2013, avaliamos cada um desses termos. As expectativas de inflação são lidas diretamente do Focus, uma pesquisa realizada pelo Banco Central do Brasil. Em nosso modelo, o termo de convexidade ou correção de Jensen é igual à variância da taxa de inflação. Reportamos um termo de convexidade muito pequeno, o que está em consonância com a literatura internacional sobre o assunto. Sua magnitude é de cerca de um ponto-base, inferior ao *spread* de compra e venda dos títulos de renda fixa brasileiros. Embora haja uma diferença significativa entre os volumes de negociação de títulos nominais e reais, essa diferença de liquidez não é apreçada (prêmio de liquidez não é significativo). Esse resultado, aparentemente contraditório, ocorre porque no Brasil títulos reais são geralmente mantidos até o vencimento. Por isso os investidores não exigem uma recompensa devido a exposição à incerteza de liquidez, o que por sua vez elimina a relevância desse prêmio. Finalmente, nós mostramos que o prêmio de risco de inflação é pequeno para horizontes curtos. Para horizontes longos, esse prêmio de risco é variável no tempo e relacionado com o consumo e a volatilidade do mercado de ações, em acordo com a teoria econômica. Classificação JEL: E31, E43, E44

### **WP360**

*Simple Macroeconomic Policies and Welfare: A quantitative assessment*

August/2014

Eurilton Araújo and Alexandre B. Cunha

*We quantitatively compare three macroeconomic policies in a cash-credit goods framework. The policies are: the optimal one; another one that fully smoothes out oscillations in output; and a simple one that prescribes constant values for tax and monetary growth rates. As often found in the related literature, the welfare gains or losses from changing from a given policy to another are small. We also show that the simple policy dominates the one that leads to constant output.*

*JEL codes: E32, E61*

*Also published as an article in Revista Brasileira de Economia.*

### **TD360**

*Políticas Macroeconômicas Simples e Bem-Estar: Uma avaliação quantitativa*

Agosto/2014

Eurilton Araújo e Alexandre B. Cunha

Comparam-se três políticas macroeconômicas num modelo monetário no qual bens podem ser comprados à vista ou via crédito. As políticas estudadas são: a política ótima no contexto do modelo, uma segunda que suaviza completamente as oscilações do produto e uma regra simples que prescreve valores constantes para a alíquota de tributação e para a taxa de crescimento da oferta monetária. Como é usualmente registrado pela literatura, os ganhos ou perdas de bem-estar induzidos por mudanças de política são pequenos em magnitude. Mostra-se também que a regra simples domina a política que estabiliza completamente o produto.

Classificação JEL: E32, E61

Também publicado como artigo na *Revista Brasileira de Economia*.

### WP361

#### What do the Cross-Sections of Stock Returns Tell us About Future Economic Conditions?

August/2014

Gustavo Silva Araújo and José Valentim Machado Vicente

*This article develops leading indicators based on the cross-section of stock returns. The underlying assumption is that any information about future states of nature must be reflected in current stock prices. Three indicators are proposed: the approach employed by Allen et al. (2012), an approach based on Kelly and Jiang (2013) and an adaptation of the risk measure of Foster and Hart (2009) for cross-sectional data. We also analyze the first principal component of these indicators. The results show that the leading indicators proposed have high correlation with economic activity and that in general they make better predictions than random walk and the average of previous observations.*

*JEL codes: G12, G13, G17*

### TD361

#### Indicadores Antecedentes Extraídos de Preços de Ativos em Corte Transversal

Agosto/2014

Gustavo Silva Araújo e José Valentim Machado Vicente

Este artigo desenvolve indicadores de atividade baseados nos retornos de ações em corte transversal (*cross-section*). A hipótese subjacente é que qualquer informação sobre os estados futuros da natureza deve estar refletida nos preços correntes das ações. Três indicadores são propostos: a abordagem empregada por Allen *et al.* (2012); um enfoque baseado em Kelly e Jiang (2013); e uma adaptação da medida de risco de Foster e Hart (2009) para dados em corte transversal. Analisamos também a primeira componente principal desses três indicadores. Os resultados mostram que esses indicadores têm correlação alta com as variações dos índices de atividade econômica e que, em geral, eles preveem melhor esses índices que o passeio aleatório e que a média das observações anteriores.

Classificação JEL: G12, G13, G17

### WP362

*External Sustainability and Gross Positions: Are Brazilian external accounts sustainable?*

August/2014

João Barata R. B. Barroso

*This paper characterizes external sustainability in the presence of arbitrary gross international positions. The analysis is based on the response of net exports to net foreign liabilities, and is relevant for a growing literature using the same response function approach without any qualification for gross positions. In particular, we propose parametric and nonparametric formal tests for long run sustainability. We also develop a risk assessment methodology for medium run sustainability. We apply the method to the Brazilian economy, also building a new historical data set and a detailed offshore oil scenario which are of independent interest. The empirical results support external solvency and shows relatively well behaved risks of adjustment as judged by the historical experience.*

*JEL codes: F21, F32, F37, F41*

### TD362

*Sustentabilidade Externa e Posições Brutas: As contas externas brasileiras são sustentáveis?*

Agosto/2014

João Barata R. B. Barroso

Este artigo caracteriza a sustentabilidade externa na presença de posições internacionais brutas. A análise se baseia na resposta das exportações líquidas ao passivo externo líquido, sendo relevante para uma literatura crescente que usa a mesma abordagem, mas sem nenhuma qualificação para as posições brutas. Em particular, propomos testes formais, paramétricos e não paramétricos, para avaliar a sustentabilidade de longo prazo. Também desenvolvemos uma metodologia de avaliação de riscos para a sustentabilidade no médio prazo. Aplicamos a metodologia à economia brasileira, construindo para esse propósito um novo banco de dados histórico de posições brutas e um conjunto de cenários para o impacto do pré-sal sobre as contas externas, contribuições de interesse independente. Os resultados empíricos são consistentes com a solvência externa da economia brasileira e mostram riscos bem comportados de ajustamento no médio prazo relativamente à experiência histórica.

Classificação JEL: F21, F32, F37, F41

### WP363

#### Realized Volatility as an Instrument to Official Intervention

September/2014

João Barata R. B. Barroso

*This paper proposes a novel orthogonality condition based on realized volatility that allows instrumental variable estimation of the effects of spot intervention in foreign exchange markets. We consider parametric and nonparametric instrumental variable estimation, and propose a test based on the average treatment effect of intervention. We apply the method to a unique dataset for the BRL/USD market with full records of spot intervention and net order flow intermediated by the financial system. Overall the average effect of a 1 billion USD sell or buy interventions are close to the 0.51% depreciation or appreciation, respectively, estimated in the linear framework, which is therefore robust to nonlinear interactions. The estimates are a bit lower controlling for derivative operations, which suggests the intervention policies (spot and swaps) are complementary.*

*JEL codes: C26, C54, F31*

### TD363

#### Volatilidade Realizada como um Instrumento para Intervenção Oficial

Setembro/2014

João Barata R. B. Barroso

O artigo propõe uma condição de ortogonalidade inovadora, baseada na volatilidade realizada, que permite estimar por variáveis instrumentais o efeito da intervenção no mercado de câmbio a vista. Consideramos estimação paramétrica e não paramétrica por variáveis instrumentais e propomos um teste baseada no efeito médio do tratamento definido como intervenção. Aplicamos o método a uma base de dados única para o mercado BRL/USD em que se registra exatamente a intervenção no mercado a vista e o fluxo de ordem líquido intermediado pelo sistema financeiro. Os efeitos médios de intervenções de compra ou venda de 1 bilhão de dólares estão próximos do valor de 0,51% de depreciação ou apreciação, respectivamente, estimados no modelo linear, sendo o resultado portanto robusto a interações não lineares. As estimativas são um pouco mais baixas controlando para operações com derivativos, sugerindo que as políticas de intervenção (a vista e swap) são complementares. Classificação JEL: C26, C54, F31

### WP364

*Behavioral Models of the Foreign Exchange Market: Is there any empirical content?*

September/2014

João Barata R. B. Barroso

*Behavioral models of the foreign exchange market explore the bias of economic agents towards forecasting rules with good recent performance. We propose an empirical framework to study such models without imposing restrictions on the set of forecasting rules or performance metrics. In particular, we propose a significance test for the constraints imposed by behavioral models relative to a very general non parametric alternative based on neural networks. We apply the framework to a unique dataset for the Brazilian foreign exchange market with full records of net order flow intermediated by the financial system, therefore connecting behavioral models to market microstructure models. The results support tightening constraints by 96% in the direction of behavioral models and this result is robust to assumptions regarding private order flow information.*

*JEL codes: C45, C58, F31, G02*

### TD364

*Modelos Comportamentais para o Mercado de Câmbio: Existe algum conteúdo empírico?*

Setembro/2014

João Barata R. B. Barroso

Modelos comportamentais para o mercado de câmbio exploram o viés dos agentes econômicos em direção a modelos de previsão com bom desempenho recente. Propomos uma abordagem empírica para estudar tais modelos sem impor restrições no conjunto de modelos de previsão ou métricas de avaliação dos modelos. Em particular, propomos um teste de significância para as restrições impostas por modelos comportamentais frente a uma alternativa não paramétrica muito geral baseada em redes neurais. Aplicamos o modelo a um banco de dados único para o mercado de câmbio brasileiro com registros do fluxo de ordem líquido intermediado pelo sistema financeiro, dessa forma conectando modelos comportamentais e modelos de microestrutura de mercado. Os resultados apoiam modelos comportamentais com condições 96% mais restritivas do que no modelo irrestrito, sendo esse resultado robusto a pressupostos sobre o processamento da informação do fluxo de ordem pelos agentes econômicos. Classificação JEL: C45, C58, F31, G02

### WP365

*Banking Systemic Risk, Foreign Funding, Exchange Rate Exposure and Carry Trade: Is there a relation?*

October/2014

Bruno Freitas Boynard de Vasconcelos and Benjamin Miranda Tabak

*We study what is the systemic impact of banks' foreign funding and what are the determinants of this flow of international money. With that, we intend to establish a relation between banks' foreign funding, carry trade, exchange rate exposure and banking system risk which is novel in the literature. We used an unique data for Brazilian banks exchange rate transactions combined with other micro and macro data. Our results indicate that banks improve its credit portfolio, free from regulatory investment, in periods when banks get foreign funding. Those results and future analysis and extensions of this work may better quantify this effect and serve as a basis for policy makers in terms of analysis of macroprudential policies. JEL codes: C33, C58, G11, G12, G15*

### TD365

*Risco Sistêmico, Captação Externa, Exposição Cambial e Carry Trade: Existe uma relação?*

Outubro/2014

Bruno Freitas Boynard de Vasconcelos e Benjamin Miranda Tabak

Nós estudamos qual o impacto sistêmico da captação externa dos bancos e quais são os determinantes desse fluxo de capital internacional. Com isso, nós pretendemos estabelecer uma relação entre a captação externa, *carry trade*, exposição cambial dos bancos e risco do sistema bancário, o que é novidade na literatura. Nós usamos uma base de dados exclusiva para as transações cambiais dos bancos combinada com outras bases de dados macro e microeconômicas. Nossos resultados indicam que os bancos aumentaram seu portfólio de crédito, livre de aplicação regulamentar, em períodos nos quais os bancos aumentam sua captação externa. Esses resultados e futuras análises e extensões deste trabalho podem melhor quantificar esse efeito e servir como base para os *policy makers* em termos de análise de política macroprudenciais. Classificação JEL: C33, C58, G11, G12, G15

### WP366

*Investment of Firms in Brazil: Do financial restrictions, unexpected monetary shocks and BNDES play important roles?*

October/2014

Fernando N. de Oliveira

*Our objective in this paper is to estimate the dynamics of firm investment in Brazil. For this purpose, we built an original database with confidential and public data containing balance sheet and financial information of 5,026 public and private firms from the third quarter of 1994 to the fourth quarter of 2010. We then classify these firms as financially restricted or not, according to several classification schemes found in the literature. Our results show that unexpected monetary policy, financial restrictions and Brazil's development bank, BNDES, financing policies are very important to explain the dynamics of investment in Brazil. Our results are robust to several model specifications, econometric techniques and classifications schemes of financially and non-financially restricted firms.*

*JEL codes: E50, G30, G32*

### TD366

*Investimento de Empresas no Brasil: Restrições financeiras, choques monetários não esperados e BNDES desempenham papéis importantes?*

Outubro/2014

Fernando N. de Oliveira

Nosso objetivo neste artigo é estimar a dinâmica de investimento de firmas no Brasil. Para isso, construímos um banco de dados original com dados confidenciais e públicos que contém informações financeiras e contábeis de 5.026 empresas públicas e privadas do terceiro trimestre de 1994 até o quarto trimestre de 2010. Em seguida, classificamos essas empresas como financeiramente restritas ou não, de acordo com diversos tipos de classificação encontrados na literatura. Nossos resultados mostram que choques não antecipados de política monetária, restrições financeiras e políticas de financiamento do banco de desenvolvimento Brasileiro, BNDES, são relevantes para explicar a dinâmica de investimento no Brasil. Nossos resultados são robustos a diversas especificações, técnicas econométricas e tipos de classificação de empresas financeiramente e não financeiramente restritas.

Classificação JEL: E50, G30, G32

## WP367

### A Volatility and Persistence-Based Core Inflation

November/2014

Tito Nícias Teixeira da Silva Filho and

Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo

*Intuitively core inflation is understood as a measure of inflation where noisy price movements are avoided. This is typically achieved by either excluding or downplaying the importance of the most volatile items. However, some of those items show high persistence, and one certainly does not want to disregard persistent price changes. The non equivalence between volatility and (the lack of) persistence implies that when one excludes volatile items relevant information is likely to be discarded. Therefore we propose a new type of core inflation measure, one that takes simultaneously into account both volatility and persistence. The evidence shows that such measures far outperform those based on either volatility or persistence.*

*JEL codes: C43, E31, E52*

## TD367

### Uma Medida de Núcleo de Inflação Baseada na Volatilidade e Persistência

Novembro/2014

Tito Nícias Teixeira da Silva Filho e Francisco Marcos Rodrigues

Figueiredo

Intuitivamente o núcleo da inflação é entendido como uma medida de inflação, em que os movimentos de preços que apresentam mais ruídos são evitados. Isto é usualmente obtido pela exclusão ou diminuição da importância dos itens mais voláteis. No entanto, alguns desses itens apresentam elevada persistência, e certamente não se devem ignorar as variações de preços persistentes. A não equivalência entre volatilidade e (falta de) persistência implica que quando se excluem os elementos voláteis provavelmente estejam excluindo informação relevante também. Por isso, propomos um novo tipo de medida de núcleo de inflação, que leva em e conta a volatilidade e persistência simultaneamente. As evidências mostram que tais medidas têm desempenho bem superior as que se baseiam individualmente em volatilidade ou persistência.

Classificação JEL: C43, E31, E52

## WP368

### Asymmetric Transmission of a Bank Liquidity Shock

November/2014

Rafael Felipe Schiozer and Raquel de Freitas Oliveira

*We investigate whether banks that receive a positive liquidity shock make up for the reduction in the loan supply by banks that suffer a negative liquidity shock. For identification, we use the exogenous shock to the Brazilian banking system caused by the international turmoil of 2008 that sparked a run on small and medium banks towards the systemically important banks. We find that a reduction in liquidity causes banks to strongly decrease their loan supply, whereas a positive liquidity shock has a small (if any) effect on the loan supply. Our findings are consistent with the theories that predict that borrowers face switching costs, and that agents tend to hold on to liquidity during periods of systemic uncertainty. In addition, we find that the shock causes small and medium companies to obtain less bank financing, compared to large firms, possibly because international and domestic capital markets dry out during the crisis. Our evidence suggests that the asymmetric effect of liquidity on loan supply derives mostly from the extensive, rather than the intensive margin. Nonetheless, because we do not identify the exact mechanism driving bank behavior, we cannot predict under which conditions we would find a similar effect should a new shock occur.*

*JEL codes: G21, G32, G01*

*Also published in Relatório de Economia Bancária e Crédito 2013.*

## TD368

### Transmissão Assimétrica de Choques de Liquidez a Bancos

Novembro/2014

Rafael Felipe Schiozer e Raquel de Freitas Oliveira

Este trabalho investiga se bancos que recebem um choque positivo de liquidez compensam a redução na oferta de crédito por parte dos bancos que sofrem um choque negativo de liquidez. Para a identificação, usamos o choque exógeno ao sistema bancário brasileiro decorrente da crise internacional de 2008, que provocou uma corrida dos bancos pequenos e médios em direção aos bancos sistemicamente importantes. Os resultados apontam que uma redução na liquidez leva os bancos a diminuir fortemente a sua oferta de crédito, ao passo que um choque positivo de liquidez tem um pequeno efeito (se algum) sobre a oferta de empréstimo. Esses resultados estão de acordo com as teorias que predizem que os credores enfrentam custos de mudança entre bancos e que os agentes tendem a segurar a liquidez em períodos de incerteza sistêmica. Além disso, encontramos que o choque reduz mais o acesso a crédito para empresas pequenas e médias em comparação com as grandes empresas, provavelmente porque essas últimas substituíram por crédito bancário suas outras fontes de financiamento, uma vez que os mercados de capitais nacional e internacional secaram durante a crise. As evidências sugerem que o efeito assimétrico de liquidez na oferta de crédito deriva principalmente da margem extensiva, mais do que da margem intensiva. Contudo, como não identificamos o exato mecanismo que determina o comportamento dos bancos, não podemos prever sob quais condições iríamos encontrar um efeito semelhante no caso de ocorrência de um novo choque. Classificação JEL: G21, G32, G01

Publicado também no *Relatório de Economia Bancária e Crédito 2013*.

### WP369

#### Canonical FAVAR Model to Forecast the Credit Market

November/2014

Fani Lea Cymrot Bader, Sérgio Mikio Koyama and

Marcos Hiroyuki Tsuchida

*This study proposes a new methodology called Canonical FAVAR that incorporates the canonical correlation analysis in the estimation of two-step FAVAR models to obtain more appropriate factors for forecasting. The canonical correlation technique identifies a small number of linear combinations of major components that have better correlation with the variables of interest and therefore greater predictive ability. The Canonical FAVAR was applied in forecasting the Brazilian financial system credit variables and their predictive ability was compared to one and two - step FAVAR models. These models were adjusted for five variables of the credit market, and the results were better than those obtained by traditional FAVAR. JEL codes: C38, C55, E47, G21*

*Also published in Relatório de Economia Bancária e Crédito 2013.*

### TD369

#### Modelo FAVAR Canônico para Previsão do Mercado de Crédito

Novembro/2014

Fani Lea Cymrot Bader, Sérgio Mikio Koyama e

Marcos Hiroyuki Tsuchida

O presente estudo propõe uma nova metodologia denominada FAVAR canônico, que incorpora uma etapa de análise de correlação canônica na estimação dos modelos FAVAR em 2 estágios como uma forma de obter fatores mais adequados à previsão. A técnica de correlação canônica é usada para identificar um pequeno número de combinações lineares de componentes principais que possuam melhor correlação com as variáveis de interesse e, portanto, maior capacidade preditiva. O FAVAR canônico foi aplicado na previsão de variáveis de crédito do sistema financeiro brasileiro e a sua capacidade preditiva foi comparada à dos modelos FAVAR em 1 e 2 estágios. Foram ajustados modelos para 5 variáveis do mercado de crédito, tendo sido observado resultados superiores aos obtidos pelos tradicionais modelos FAVAR. Classificação JEL: C38, C55, E47, G21

Publicado também no *Relatório de Economia Bancária e Crédito 2013*.

### WP370

#### Assessing the Forecast Ability of Risk-Neutral Densities and Real-World Densities from Emerging Markets Currencies

December/2014  
José Renato Haas Ornelas

*This paper empirically evaluates Risk-Neutral Densities (RND) and Real-World Densities (RWD) as predictors of future outcomes of emerging markets currencies. The dataset consists of volatility surfaces from 11 emerging market currencies, with approximately six years of daily data, using options with one-month expiration. Therefore, there is a strong overlapping in data, which is tackled with specific econometric techniques. Results of the out-of-sample assessment show that both RND and RWD underweight the tails of the actual distribution. This is probably due to the lack of options with extreme strikes. Although the RWDs perform better than RND in terms of Kolmogorov distance, they still have problems in fitting the tails of actual data. Thus, the risk-aversion adjustment may improve the forecast ability, but it does not solve the tails misfitting.*

*JEL codes: C13, C53, E47, F31, G17*

### TD370

#### Avaliando a Capacidade de Previsão de Densidades Neutras ao Risco e Densidades Reais de Mercados de Moedas de Países Emergentes

Dezembro/2014  
José Renato Haas Ornelas

O artigo avalia empiricamente a *performance* das densidades neutra-ao-risco e do mundo-real como previsoras da taxa de câmbio de mercados emergentes. A amostra consiste de onze moedas de mercados emergentes, com aproximadamente seis anos de dados diários. Como existe uma grande sobreposição temporal das séries, técnicas econométricas específicas são empregadas. Os resultados da avaliação fora-da-amostra revelam que ambas as distribuições subestimam as caudas da distribuição real. Apesar da distribuição do mundo real ter uma *performance* melhor do que a neutra-ao-risco em termos de distância de Kolmogorov, ela continua tendo problemas nas caudas da distribuição. Dessa forma, o ajuste para refletir a aversão ao risco pode até melhorar o poder de previsão, mas não resolve o problema das caudas.

Classificação JEL: C13, C53, E47, F31, G17

### **WP371**

#### *Assessing the Short-term Forecasting Power of Confidence Indices*

December/2014

Euler Pereira G. de Mello and Francisco Marcos R. Figueiredo

*This paper assesses the predictive power of the main confidence indices available in Brazil to forecast economic activity. More specifically, we consider a set of economic activity variables and, for each of those, compare the predictive power of a univariate autoregressive model to that of a similar model that includes confidence index. Preliminary results using the Diebold Mariano test suggest that the Industry Confidence Index (ICI) provides relevant information, for both present and the near future, on some economic activity variables of interest to the economic agents.*

*JEL codes: C32, E17, E27*

### **TD371**

#### *Avaliando o Poder Preditivo de Curto Prazo dos Índices de Confiança*

Dezembro/2014

Euler Pereira G. de Mello e Francisco Marcos R. Figueiredo

O trabalho avalia a capacidade de previsão dos principais indicadores de confiança disponíveis no Brasil em termos de previsão de atividade econômica. Mais especificamente, nós consideramos um conjunto de variáveis de atividade econômica e, para cada um desses, comparamos o poder preditivo de um modelo autorregressivo univariado ao de um modelo similar que inclui o índice de confiança. Os resultados preliminares utilizando o teste de Diebold-Mariano sugerem que o Índice de Confiança da Indústria (ICI) fornece informações relevantes, tanto no presente quanto para o futuro próximo, para algumas variáveis de atividade econômica de interesse para os agentes econômicos.

Classificação JEL: C32, E17, E27

## WP372

### Microfounded Forecasting

December/2014

Wagner Piazza Gaglianone and João Victor Issler

*In this paper, we propose a microfounded framework to investigate a panel of forecasts (e.g. model-driven or survey-based) and the possibility to improve their out-of-sample forecast performance by employing a bias-correction device. Following Patton and Timmermann (2007), we theoretically justify the modeling of forecasts as function of the conditional expectation, based on the optimization problem of individual forecasters. This approach allows us to relax the standard assumption of mean squared error (MSE) loss function and, thus, to obtain optimal forecasts under more general functions. However, different from these authors, we apply our results to a panel of forecasts, in order to construct an optimal (combined) forecast. In this sense, a feasible GMM estimator is proposed to aggregate the information content of each individual forecast and optimally recover the conditional expectation. Our setup can be viewed as a generalization of the three-way forecast error decomposition of Davies and Lahiri (1995); and as an extension of the bias-corrected average forecast of Issler and Lima (2009). A real-time forecasting exercise using the Brazilian Focus survey illustrates the proposed methodology. JEL codes: C14, C33, E37*

## TD372

### Previsão Microfundamentada

Dezembro/2014

Wagner Piazza Gaglianone e João Victor Issler

Este artigo propõe um arcabouço econométrico com microfundamentos para investigar um painel de projeções e a possibilidade de melhorar sua capacidade preditiva fora da amostra via correção de viés. Para tanto, justifica-se teoricamente a modelagem da projeção individual como função da esperança condicional, com base no problema de otimização do indivíduo participante do painel (Patton e Timmermann, 2007). Tal abordagem permite relaxar a hipótese usual de função perda quadrática e investigar funções mais gerais, por exemplo, com assimetria. No entanto, diferentemente dos referidos autores, utiliza-se um painel de projeções individuais com o intuito de se construir uma combinação ótima de projeções. Nesse sentido, um modelo em GMM (Método Generalizado dos Momentos) é proposto para agregar de forma ótima as projeções individuais e fornecer uma projeção combinada da variável de interesse. A metodologia proposta pode ser vista como uma generalização da decomposição do erro de projeção de Davies e Lahiri (1995) e uma extensão da combinação de projeções de Issler e Lima (2009). Por fim, um exercício empírico utilizando dados brasileiros da pesquisa Focus ilustra a metodologia proposta. Classificação JEL: C14, C33, E37

### WP373

#### Sport Mega-Events and Consumer Inflation

December/2014

Waldyr Dutra Areosa and Marta Baltar Moreira Areosa

*The aim of this study is to provide a preliminary measure of the impact of a mega sports event in consumer inflation. This measure can serve as a proxy of the impact of the FIFA World Cup 2014 and the 2016 Olympic Games in the evolution of inflation in Brazil, measured by the National Index of Consumer Price (IPCA). We used the method of Brückner and Pappa (2013) adapted to handle two features: (i) hyperinflation and (ii) inertia. The modified methodology was applied to an unbalanced panel data for the consumer inflation of 173 countries and all mega sporting events during the period 1948-2022, including FIFA World Cups and both Winter and Summer Olympic Games. The results indicate that the impact of these events on the IPCA is limited and transitory.*

*JEL codes: E62, E65*

### TD373

#### Megaeventos Esportivos e Inflação ao Consumidor

Dezembro/2014

Waldyr Dutra Areosa e Marta Baltar Moreira Areosa

O objetivo deste trabalho é fornecer uma medida preliminar do impacto de um megaevento esportivo na inflação ao consumidor. Essa medida pode servir como uma *proxy* do impacto da Copa do Mundo da FIFA de 2014 e dos Jogos Olímpicos de 2016 na evolução da inflação no Brasil, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Utilizou-se a metodologia de Brückner e Pappa (2013), adaptada para lidar com duas características: (i) hiperinflação e (ii) inércia inflacionária. Aplicou-se a metodologia modificada nos dados de inflação ao consumidor em um painel desbalanceado de 173 países entre 1948 a 2012, considerando-se todas as Copas do Mundo da FIFA e Jogos Olímpicos de Inverno e Verão entre 1948 e 2022. Os resultados indicam que o impacto destes eventos no IPCA é limitado e transitório.

Classificação JEL: E62, E65

### WP374

#### *Do Interconnections Matter for Bank Efficiency?*

December/2014

Solange Maria Guerra, Benjamin Miranda Tabak and  
Rodrigo César de Castro Miranda

*This paper addresses the issue of how individual bank interconnectivity and the interbank network topology impact on Brazilian banking efficiency between 2007 and 2013. We use several network measures to analyze the effects of bank interconnections on cost, profit and risk-taking efficiency. The results suggest that interconnections matter for bank efficiency. We find that interconnectivity can increase cost and risk-taking inefficiency levels. We also find that the density of the network topology can reduce profit and risk-taking inefficiency levels.*

*JEL codes: G21, G28*

*Also published in Relatório de Economia Bancária e Crédito 2013.*

### TD374

#### *Impacto da Interconectividade sobre a Eficiência Bancária*

Dezembro/2014

Solange Maria Guerra, Benjamin Miranda Tabak e  
Rodrigo César de Castro Miranda

Este trabalho analisa como a interconectividade individual dos bancos e a topologia da rede do mercado interbancário impactam sobre a eficiência dos bancos atuantes no Brasil no período de 2007 a 2013. Nós utilizamos diversas medidas de redes complexas para analisar os efeitos da interconectividade bancária sobre as eficiências custo, lucro e assunção de risco. Os resultados sugerem que a interconectividade é importante para a análise da eficiência bancária. Os resultados indicam que interconectividade pode aumentar os níveis de eficiência custo e lucro. Além disso, encontramos que a densidade da rede pode reduzir os níveis de eficiência lucro e assunção de risco.

Classificação JEL: G21, G28

Publicado também no *Relatório de Economia Bancária e Crédito 2013*.

### WP375

#### Capital Requirements, Liquidity and Financial Stability: The case of Brazil

December/2014  
Sergio R. Stancato de Souza

*This paper simulates the effects of credit risk, changes in capital requirements and price shocks on the Brazilian banking system. We perform the analysis within the context of a model that integrates data on bilateral exposures in the interbank market with information about the liquidity profile of each financial institution. Asset prices in the model are determined endogenously as a function of the total volume of fire sales, thus creating the possibility that marking to market may trigger new rounds of fire sales and downward asset price spirals. The simulation results show that the Brazilian banking system is robust, as relatively large increases in the delinquency rate lead to only modest losses in the system. We also compute the contribution of each financial institution to systemic losses under severe shocks and find that contributions from medium-sized banks can be significant. However, if shocks become more severe, only large banks will contribute significantly to systemic losses.*

*JEL codes: C63, G21, G28, G32*

### TD375

#### Requisitos de Capital, Liquidez e Estabilidade Financeira: O caso do Brasil

Dezembro/2014  
Sergio R. Stancato de Souza

Este artigo simula os efeitos da inadimplência, de choques de preços e de mudanças em requerimentos de capital no sistema bancário brasileiro. Realizamos as análises utilizando um modelo que integra dados de exposições interbancárias bilaterais a informações sobre o perfil de liquidez de cada banco. Preços de ativos no modelo são determinados endogenamente como função do volume total de vendas urgentes, criando assim a possibilidade de que a marcação a mercado dos ativos vendidos origine novas rodadas de vendas arriscadas, produzindo uma espiral descendente de preços de ativos. Os resultados das simulações mostram que o sistema bancário brasileiro é robusto, uma vez que grandes aumentos na taxa de inadimplência resultam em perdas sistêmicas modestas. Calculamos a contribuição de cada instituição financeira a perdas sistêmicas sob choques severos e verificamos que contribuições de bancos de tamanho médio podem ser importantes. No entanto, à medida que os choques se tornam mais severos, as contribuições de bancos médios perdem importância relativa, de modo que somente bancos grandes passam a contribuir significativamente para perdas sistêmicas.

Classificação JEL: C63, G21, G28, G32.

### WP376

*Determinacy and Learnability of Equilibrium in a Small Open Economy with Sticky Wages and Prices*

December/2014

Eurilton Araújo

*If the central bank attempts to minimize a welfare loss function in a small-open economy model with nominal wage and price rigidities, it has been argued that a monetary policy rule that responds to consumer price index (CPI) inflation performs better than rules that react to competing inflation measures. From the viewpoint of determinacy and learnability of rational expectations equilibrium (REE), this paper suggests that a rule that responds to CPI inflation does not significantly increase the central bank's ability to promote the convergence of an economy to a determinate and learnable REE nor improves the speed of this convergence when compared with rules that react to contending inflation measures.*

*JEL codes: E13, E31, E52*

### TD376

*Determinação e Aprendizagem Adaptativa do Equilíbrio em uma Pequena Economia Aberta com Salários e Preços Rígidos*

Dezembro/2014

Eurilton Araújo

Se o banco central minimiza uma função de bem-estar em um modelo para uma pequena economia aberta com rigidez de preços e salários, há evidências de que uma regra de política monetária que responde à inflação do índice de preços ao consumidor (IPC) possui melhor desempenho relativamente a regras que respondem a outras medidas de inflação. Do ponto de vista da obtenção de equilíbrios com expectativas racionais determinados e que possam ser aprendidos pelos agentes, este artigo sugere que regras que respondem à inflação do IPC não aumentam significativamente a habilidade de um banco central de promover convergência de uma dada economia para um equilíbrio com expectativas racionais determinado e que possa ser aprendido pelos agentes comparativamente a regras que respondem a medidas alternativas de inflação. Adicionalmente, a velocidade de convergência da aprendizagem adaptativa por parte dos agentes também não melhora quando as regras monetárias respondem à inflação do IPC.

Classificação JEL: E13, E31, E52

### WP377

#### Concentration-Competitive Process Evaluation in the Brazilian Banking Industry

December/2014  
Marcos Soares da Silva

*This paper assesses the evolution of the bank credit market concentration process in Brazil. We use an unbalanced panel data that covers the period from 2000 to 2013, with data from the banking segment's active conglomerates and isolated financial institutions. This study empirically investigates how concentration is affected by competition in four major types of credit, by estimating the Panzar-Rosse model's H-statistic and the Boone model's Indicator. The results support the thesis that the process of concentration occurred recently in the country is mostly explained by an increased competition among large banks. Our results also suggest that the Brazilian banking industry operates in monopolistic competition and that, even in highly concentrated market segments, there is a significant evidence of competition.*

*JEL codes: D43, G21, L13*

*Also published in Relatório de Economia Bancária e Crédito 2013.*

### TD377

#### Avaliação do Processo de Concentração-Competição no Setor Bancário Brasileiro

Dezembro/2014  
Marcos Soares da Silva

Este artigo avalia o processo de concentração do mercado de crédito bancário no Brasil. O painel de dados não balanceado cobre o período de 2000-2013, compreendendo conglomerados financeiros e instituições financeiras que não integram conglomerados. O estudo investiga empiricamente como a concentração é afetada pela competição bancária, mediante estimação da H-estatística de Panzar-Rosse e do Indicador de Boone. Os resultados suportam a tese de que a concentração é explicada, em parte, pelo aumento da competição entre os grandes bancos. Este estudo identifica que a indústria bancária brasileira opera em competição monopolística e que, mesmo em segmentos de mercado cuja concentração é alta, existem significativas evidências de competição.

Classificação JEL: D43, G21, L13

Publicado também no *Relatório de Economia Bancária e Crédito 2013*.

### WP378

#### Macroeconomic and Financial Consequences of the After Crisis Government-Driven Credit Expansion in Brazil

December/2014

Marco Bonomo, Ricardo Brito and Bruno Martins

*Government-driven credit had an important role in countervailing private credit crunch in Brazil during the recent financial crisis. However, government credit concessions continued to expand after the economy recovered. This paper investigates some important features of this expansion using a huge repository of loan contracts between banks and firms, composing an unbalanced panel of almost 1 million firms between 2004 and 2012. We show that earmarked funds have been particularly important for sectors intensive in positive social externalities. However, those sectors were not the main beneficiaries of the strong expansion in earmarked credit observed since the crisis. Our results also show that larger, older and less risky firms have benefited most from the government sponsored credit expansion. Additionally, although a higher access to earmarked credit tends to lead to higher leverage, the effect on investment appears to be insignificant for publicly traded firms. Since interest rates on earmarked loans are lower than the market interest rates, firms with higher access to this type of loan tend to lower cost of debt.*

JEL codes: G20, H1, L3, O16

### TD378

#### Consequências Macroeconômicas e Financeiras da Expansão de Crédito Público após a Crise no Brasil

Dezembro/2014

Marco Bonomo, Ricardo Brito e Bruno Martins

As operações de crédito público – seja crédito direcionado ou originado em bancos com controle governamental – tiveram um papel importante durante a recente crise financeira, compensando a forte contração observada na oferta de crédito livre dos bancos privados no Brasil. No entanto, as concessões de crédito público continuaram a se expandir mesmo após a recuperação da atividade econômica. Usando uma base de dados composta por empréstimos entre bancos e empresas entre 2004 e 2012, perfazendo um painel desbalanceado com quase 1 milhão de empresas, este artigo investiga algumas características importantes da recente expansão de crédito público no Brasil. Os resultados mostram que o crédito direcionado tem sido importante no financiamento de setores intensivos em externalidade social. No entanto, esses setores não foram os principais beneficiários da forte expansão do crédito direcionado observado desde a crise de 2008. Os resultados também mostram que as empresas maiores, mais maduras e menos arriscadas foram as maiores beneficiadas pela expansão do crédito público. Além disso, apesar de um maior acesso ao crédito direcionado levar a uma maior alavancagem, o efeito sobre a taxa de investimento não é estatisticamente significativo, ao menos para as empresas de capital aberto. Como as taxas de juros praticadas nos contratos de crédito direcionado são mais baixas do que as taxas de juros de mercado, as empresas com maior acesso a esse tipo de empréstimo tendem a reduzir o custo de sua dívida.

Classificação JEL: G20, H1, L3, O16

## II.2 Other publications

*This section lists the technical papers in economics and finance undertaken by the BCB staff that are released in publications of the BCB, other than the WPS.*

### Articles in the BCB Banking and Credit Report 2013

1. *Do Interconnections Matter for Bank Efficiency? (WP374)*  
*Solange Maria Guerra, Benjamin Miranda Tabak e Rodrigo Cesar de Castro Miranda*
2. *Concentration-Competitive Process Evaluation in the Brazilian Banking Industry (WP377)*  
*Marcos Soares da Silva*
3. *Asymmetric Transmission of a Bank Liquidity Shock (WP368)*  
*Rafael Felipe Schiozer e Raquel de Freitas Oliveira*
4. *Canonical FAVAR Model to Forecast the Credit Market (WP369)*  
*Fani Lea Cymrot Bader, Sérgio Mikio Koyama e Marcos Hiroyuki Tsuchida*

## II.2 Outras publicações

Esta seção lista os trabalhos técnicos realizados por servidores do BCB nas áreas de economia e de finanças divulgados em outras publicações do Banco Central, que não a Série de Trabalhos para Discussão.

### Artigos do Relatório de Economia Bancária e Crédito 2013

1. *Impacto da Interconectividade sobre a Eficiência Bancária: Uma análise do caso brasileiro (TD374)*  
*Solange Maria Guerra, Benjamin Miranda Tabak e Rodrigo Cesar de Castro Miranda*
2. *Avaliação do Processo de Concentração-Competição no Setor Bancário Brasileiro (TD377)*  
*Marcos Soares da Silva*
3. *Transmissão Assimétrica de Choques de Liquidez a Bancos (TD368)*  
*Rafael Felipe Schiozer e Raquel de Freitas Oliveira*
4. *Modelo FAVAR Canônico para Previsão do Mercado de Crédito (TD369)*  
*Fani Lea Cymrot Bader, Sérgio Mikio Koyama e Marcos Hiroyuki Tsuchida*

### III. External publications

#### III.1 Articles in journals

This section lists technical work in economics and finance undertaken by the BCB staff, as authors or co-authors, published in national and international scholarly journals, classified according to the WebQualis index used by CAPES and impact factors from the SCImago Journal & Country Rank and IDEAS/RePEc. BCB authors in bold.

Agénor, Pierre-Richard, Alper, Koray and **da Silva, Luiz A. P.** Sudden floods, macropudential regulation and stability in an open economy. *Journal of International Money and Finance*, 48(PA), 68-100. (WP267)

Agénor, Pierre-Richard and **da Silva, Luiz A. P.** Macropudential regulation and the monetary transmission mechanism. *Journal of Financial Stability*, 13(C), 44-63. (WP254)

**Alcântara, Wenersamy.** An Integrated Model for Liquidity Management and Short-Term Asset Allocation in Commercial Banks. *Business and Management Review, Special Issue – November 2014*, 230-263. (WP168)

**Alves, Sergio A. L.** Lack of Divine Coincidence in New Keynesian Models. *Journal of Monetary Economics*, 67, 33-46. (WP329)

**Araújo, Gustavo S., Barbedo, Claudio H, da S. and Vicente, José V. M.** The Adverse Selection Cost Component of the Spread of Brazilian Stocks. *Emerging Markets Review*, 21, 21-41. (WP263)

### III. Publicações externas

#### III.1 Artigos publicados em revistas especializadas

Trabalhos técnicos nas áreas de economia e de finanças realizados por servidores do Banco Central do Brasil, como autores ou coautores, publicados em revistas nacionais e estrangeiras, classificadas de acordo com o índice *WebQualis* utilizado pela Capes e com índices de fatores de impacto do *SCImago Journal & Country Rank* e da IDEAS/RePEc. Autores internos marcados em negrito.

Agénor, Pierre-Richard, Alper, Koray e **da Silva, Luiz A. P.** Sudden floods, macropudential regulation and stability in an open economy. *Journal of International Money and Finance*, 48(PA), 68-100. (WP267)

Agénor, Pierre-Richard e **da Silva, Luiz A. P.** Macropudential regulation and the monetary transmission mechanism. *Journal of Financial Stability*, 13(C), 44-63. (WP254)

**Alcântara, Wenersamy.** An Integrated Model for Liquidity Management and Short-Term Asset Allocation in Commercial Banks. *Business and Management Review*, Edição Especial – Novembro de 2014, 230-263. (WP168)

**Alves, Sergio A. L.** Lack of Divine Coincidence in New Keynesian Models. *Journal of Monetary Economics*, 67, October 2014, 33-46. (WP329)

**Araújo, Gustavo S., Barbedo, Claudio H, da S. e Vicente, José V. M.** The Adverse Selection Cost Component of the Spread of Brazilian Stocks. *Emerging Markets Review*, 21, 21-41. (WP263)

**Correa, Arnildo da S., Marins, Jaqueline T. M., das Neves, Myrian B. and da Silva, Antonio C. M.** *Credit Default and Business Cycles: An empirical investigation of Brazilian retail loans.* *Revista Brasileira de Economia*, 68(3), 337-362. (WP260)

Cunha, Alexandre and **Araújo, Eurilton.** *Simple Macroeconomic Policies and Welfare: A quantitative assessment.* *Revista Brasileira de Economia*, vol. 68(3), 303-316. (WP360)

**da Silva, Fábio J. F. and Fonseca Neto, Fernando de A.** *Efeitos da Crise Financeira de 2008 sobre o Desemprego nas Regiões Metropolitanas Brasileiras.* *Nova Economia*, 24 (2), 265-278.

**Dantas, José A., da Costa, Fábio M., Nyama, Jorge K. and de Medeiros, Otávio R.** *Audit Regulation in Banking Systems: analysis of the international context and determining factors.* *Revista de Contabilidade Financeira*, 25(64), 7-18.

de Mendonca, Helder F., and **Tiberto, Bruno P.** *Public Debt and Social Security: level of formality matters.* *Economic Modelling*, 42(10), 490-507.

**dos Santos, Liana R. and van Aduard de Macedo-Soares, T. Diana L.** *Fatores de Risco nas Alianças em Projetos de TI: Estudo de casos no Banco Central do Brasil.* *RAUSP Revista de Administração*, 49(1), 217-227. (TD352)

**Gaglianone, Wagner P. and Lima, Luiz R.** *Constructing Optimal Density Forecasts from Point Forecast Combinations.* *Journal of Applied Econometrics*, 29(5), 736-757.

**Guillén, Osmani T. de C., Issler, João V. and Franco-Neto, Afonso A. de M.** *On the Welfare Costs of Business-Cycle Fluctuations and Economic-Growth Variation in the 20th Century and Beyond.* *Journal of Economic Dynamics and Control*, 39, 62-78. (WP284)

**Guimarães, Rafael R. da S., and Monteiro, Sérgio M. M.** *Monetary Policy and Regional Output in Brazil.* *Revista Brasileira de Economia*, 68(1), 73-101.

**Correa, Arnildo da S., Marins, Jaqueline T. M., Neves, Myrian B. e da Silva, Antonio C. M.** *Credit Default and Business Cycles: An empirical investigation of Brazilian retail loans.* *Revista Brasileira de Economia*, 68(3), 337-362. (WP260)

Cunha, Alexandre e **Araújo, Eurilton.** *Simple Macroeconomic Policies and Welfare: A quantitative assessment.* *Revista Brasileira de Economia*, vol. 68(3), 303-316. (WP360)

**da Silva Fábio J. F. e Fonseca Neto, Fernando de A.** *Efeitos da Crise Financeira de 2008 sobre o Desemprego nas Regiões Metropolitanas Brasileiras.* *Nova Economia*, 24 (2), 265-278.

**Dantas, José A., da Costa, Fábio M., Nyama, Jorge K. e de Medeiros, Otávio R.** *Audit Regulation in Banking Systems: Analysis of the international context and determining factors.* *Revista de Contabilidade Financeira*, 25(64), 7-18.

de Mendonca, Helder F., e **Tiberto, Bruno P.** *Public Debt and Social Security: Level of formality matters.* *Economic Modelling*, 42(10), 490-507.

**dos Santos, Liana R. e van Aduard de Macedo-Soares, T. Diana L.** *Fatores de Risco nas Alianças em Projetos de TI: Estudo de casos no Banco Central do Brasil.* *RAUSP – Revista de Administração da USP*, 49(1), 217-227. (TD352)

**Gaglianone, Wagner P. e Lima, Luiz R.** *Constructing Optimal Density Forecasts from Point Forecast Combinations.* *Journal of Applied Econometrics*, 29(5), 736-757.

**Guillén, Osmani T. de C., Issler, João V. e Franco-Neto, Afonso A. de M.** *On the Welfare Costs of Business-Cycle Fluctuations and Economic-Growth Variation in the 20th Century and Beyond.* *Journal of Economic Dynamics and Control*, 39, 62-78. (WP284)

**Guimarães, Rafael R. da S. e Monteiro, Sérgio M. M.** *Monetary Policy and Regional Output in Brazil.* *Revista Brasileira de Economia*, 68(1), 73-101.

**Kohlscheen, Emanuel.** *Long-run Determinants of the Brazilian Real: A closer look at commodities.* *International Journal of Finance Economics*, 19(4), 239-250. (WP314)

**Kohlscheen, Emanuel.** *The Impact of Monetary Policy on the Exchange Rate: A high frequency exchange rate puzzle in emerging economies.* *Journal of International Money and Finance*, 44, 69-96. (WP259)

**Kohlscheen, Emanuel and Andrade, Sandro C.** *Official FX Interventions through Derivatives.* *Journal of International Money and Finance*, 47, 202-216. (WP317)

**Lobo, Breno S. and Oreiro, José L.** *Metas de Inflação, Crescimento e Estabilidade Macroeconômica: Uma análise a partir de um modelo pós-keynesiano macrodinâmico não-linear.* *Economia e Sociedade*, 23(1), 131-154.

**Machado, Vicente da G. and Portugal, Marcelo S.** *Measuring Inflation Persistence in Brazil Using a Multivariate Model.* *Revista Brasileira de Economia*, 68(2), 225-241. (WP331)

**Machado, Vicente da G. and Portugal, Marcelo S.** *Phillips Curve in Brazil: An unobserved components approach.* *Estudos Econômicos*, 44(4), 787-814. (WP354)

**Miranda, Rodrigo C. C., de Souza, Sergio R. S., Silva, Thiago C. and Tabak, Benjamin M.** *Connectivity and Systemic Risk in the Brazilian National Payments System.* *Journal of Complex Networks*, 2(4), 585-613. (WP300)

**Oliveira, Fernando N.** *The Market of Foreign Exchange Hedge in Brazil: Reaction of financial institutions to interventions of the central bank.* *Economics Bulletin*, 34, 174-187. (WP89)

**Oliveira, Fernando N. and Petrassi, Myrian B.** *Is Inflation Persistence Over?* *Revista Brasileira de Economia*, 68, 393-422. (WP230)

**Kohlscheen, Emanuel.** *Long-run Determinants of the Brazilian Real: A closer look at commodities.* *International Journal of Finance Economics*, 19(4), 239-250. (WP314)

**Kohlscheen, Emanuel.** *The Impact of Monetary Policy on the Exchange Rate: A high frequency exchange rate puzzle in emerging economies.* *Journal of International Money and Finance*, 44, 69-96. (WP259)

**Kohlscheen, Emanuel e Andrade, Sandro C.,** *Official FX Interventions through Derivatives.* *Journal of International Money and Finance*, 47, 202-216. (WP317)

**Lobo, Breno S. e Oreiro, José L.** *Metas de Inflação, Crescimento e Estabilidade Macroeconômica: Uma análise a partir de um modelo pós-keynesiano macrodinâmico não-linear.* *Economia e Sociedade*, 23(1), 131-154.

**Machado, Vicente da G. e Portugal, Marcelo S.** *Measuring Inflation Persistence in Brazil Using a Multivariate Model.* *Revista Brasileira de Economia*, 68(2), 225-241. (WP331)

**Machado, Vicente da G. e Portugal, Marcelo S.** *Phillips Curve in Brazil: An unobserved components approach.* *Estudos Econômicos*, 44(4), 787-814. (WP354)

**Miranda, Rodrigo C. C., de Souza, Sergio R. S., Silva, Thiago C., and Tabak, Benjamin M.** *Connectivity and Systemic Risk in the Brazilian National Payments System.* *Journal of Complex Networks*, 2(4), 585-613. (WP300)

**Oliveira, Fernando N.** *The Market of Foreign Exchange Hedge in Brazil: Reaction of financial institutions to interventions of the central bank.* *Economics Bulletin*, 34, 174-187. (WP89)

**Oliveira, Fernando N. e Petrassi, Myrian B.** *Is Inflation Persistence Over?* *Revista Brasileira de Economia*, 68, 393-422. (WP230)

**Oliveira, Raquel de F., Schiozer, Rafael F. and Leão, Sérgio.** *Atuação de Bancos Estrangeiros no Brasil: Mercados de crédito e derivativos de 2005 a 2011. RAM – Revista de Administração Mackenzie, 15(2), 162-198. (TD298)*

Sensoy, Ahmet and **Tabak, Benjamin M.**, 2014. *Dynamic Spanning Trees in Stock Market Networks: The case of Asia-Pacific. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 414, 15 November, 387-402. (WP351)*

**Tabak, Benjamin M., Takami, Marcelo Y., Rocha, Jadson M.C., Cajueiro, Daniel O. and Souza, Sergio R. S.** *Directed Clustering Coefficient as a Measure of Systemic Risk in Complex Banking Networks. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 394, 211-216. (WP249)*

Tavares, Max L. F., **Barbedo, Claudio H. da S. and Araujo, Gustavo S.** *The Influence of Information Asymmetry on the Return and Volatility of Value and Growth Stock Portfolios. Brazilian Business Review, 11(1), 111-129. (WP312)*

**Vicente, José V. M., Araujo, Gustavo S., de Castro, Paula B. F., and Tavares, Felipe N.** *Assessing Day-to-Day Volatility: Does the trading time matter? Revista Brasileira de Finanças, 12(1), 41-66. (WP297)*

**Oliveira, Raquel de F., Schiozer, Rafael F. and Leão, Sérgio.** *Atuação de Bancos Estrangeiros no Brasil: Mercados de crédito e derivativos de 2005 a 2011. RAM – Revista de Administração Mackenzie, 15(2), 162-198. (TD298)*

Sensoy, Ahmet e **Tabak, Benjamin M.**, 2014. *Dynamic Spanning Trees in Stock Market Networks: The case of Asia-Pacific. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 414, 15 November, 387-402. (WP351)*

**Tabak, Benjamin M., Takami, Marcelo Y., Rocha, Jadson M. C., Cajueiro, Daniel O. e Souza, Sergio R. S.** *Directed Clustering Coefficient as a Measure of Systemic Risk in Complex Banking Networks. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 394, 211-216. (WP249)*

Tavares, Max L. F., **Barbedo, Claudio H. da S. e Araujo, Gustavo S.** *The Influence of Information Asymmetry on the Return and Volatility of Value and Growth Stock Portfolios. Brazilian Business Review, 11(1), 111-129. (WP312)*

**Vicente, José V. M., Araujo, Gustavo S., de Castro, Paula B. F., e Tavares, Felipe N.** *Assessing Day-to-Day Volatility: Does the trading time matter? Revista Brasileira de Finanças, 12(1), 41-66. (WP297)*

### III.2 Other Working Papers

*This section lists technical work in economics and finance undertaken by the BCB staff, as authors or co-authors and are published in a discussion paper series of other institutions. BCB authors in bold.*

**Carvalho, Fabia A., de Castro, Marcos R. and Costa, Silvio M. A.** *Traditional and Matter-Of-Fact Financial Frictions in a DSGE Model for Brazil: The role of macroprudential instruments and monetary policy. BIS Working Papers No. 460, September. (WP336)*

**Guillén, Osmani T. de C., Hecq, Alain, Issler, João V. and Saraiva, Diogo.** *Forecasting Multivariate Time Series under Present-Value-Model Short- and Long-run Co-movement Restrictions. Ensaios Econômicos 759, EPGE/FGV. (WP330)*

**Kohlscheen, Emanuel.** *Order Flow and the Real: Indirect evidence of the effectiveness of sterilized interventions. BIS Working Paper No. 426, September. (WP273)*

**Kohlscheen, Emanuel, Barroso, João B. R. B. and Lima, Eduardo J. A.** *What Have Central Banks in EMEs Learned about the International Transmission of Monetary Policy in Recent Years? BIS Papers No. 78, August.*

### III.2 Trabalhos para Discussão de outras instituições

Esta seção lista trabalhos técnicos realizados por servidores do Banco Central do Brasil, como autores ou coautores, nas áreas de economia e de finanças que foram publicados em séries de trabalhos para discussão de outras entidades/instituições. Autores internos marcados em negrito.

**Carvalho, Fabia A., de Castro, Marcos R. and Costa, Silvio M. A.** *Traditional and Matter-Of-Fact Financial Frictions in a DSGE Model for Brazil: The role of macroprudential instruments and monetary policy. BIS Working Papers N° 460, Setembro. (WP336)*

**Guillén, Osmani. T. de C., Hecq, Alain, Issler, João V. e Saraiva, Diogo.** *Forecasting Multivariate Time Series under Present-Value-Model Short- and Long-Run Co-Movement Restrictions. Ensaios Econômicos 753, EPGE/FGV. (WP330).*

**Kohlscheen, Emanuel.** *Order Flow e the Real: Indirect evidence of the effectiveness of sterilized interventions. BIS Working Paper N° 426, Setembro. (WP273)*

**Kohlscheen, Emanuel, Barroso, João B. R. B. e Lima, Eduardo J. A.** *What Have Central Banks in EMEs Learned About the International Transmission of Monetary Policy in Recent Years? BIS Papers N° 78, Agosto.*

## IV. Seminars and conferences

### IV.1 Seminars and conferences sponsored by Banco Central do Brasil

Economics and finance seminars and conferences organized and sponsored by the BCB.

#### 1. XVI Annual Inflation Targeting Seminar of the Banco Central do Brasil

Rio de Janeiro  
May 15-16, 2014

Thursday, May 15

##### 09:00 am Welcome and opening Remarks

Alexandre Tombini, Banco Central do Brasil  
Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil  
Eduardo Lima, Banco Central do Brasil

##### 09:30 am Keynote Speaker: Problems of Normalising Monetary Policy

Professor Charles A. E. Goodhart, London School of Economics

##### 10:50 am Session I: Unconventional Monetary Policy and Capital Flows

Chair: Afonso Bevilaqua, Former Deputy Governor of the Banco Central do Brasil

João Barata Barroso, Banco Central do Brasil  
*Quantitative Easing and Related Capital Flows into Brazil*

Shaghil Ahmed, Federal Reserve Board  
*Capital Flows to Emerging Market Economies*

## IV. Seminários e conferências

### IV.1 Seminários e conferências organizados pelo Banco Central do Brasil

Seminários e conferências organizados e promovidos pelo Banco Central do Brasil nas áreas de economia e de finanças.

#### 1. XVI Seminário Anual de Metas para a Inflação

Rio de Janeiro  
15 e 16 de maio de 2014

Quinta-feira, 15 de maio

##### 9h Abertura

Alexandre Tombini, Banco Central do Brasil  
Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil  
Eduardo Lima, Banco Central do Brasil

##### 9h30 Palestra de abertura: *Problems of Normalising Monetary Policy*

Professor Charles A. E. Goodhart, *London School of Economics*

##### 10h50 Sessão I: Política Monetária não Convencional e Fluxos de Capitais

Moderador: Afonso Bevilaqua, ex-diretor do Banco Central do Brasil

João Barata Barroso, Banco Central do Brasil  
*Quantitative Easing e Fluxos de Capitais para o Brasil*

Shaghil Ahmed, *Federal Reserve Board*  
*Capital Flows to Emerging Market Economies*

Commentarista: Atish Gosh, Fundo Monetário Internacional

*Commentator: Atish Gosh, International Monetary Fund*

**02:00 pm Session II: Inflation Forecasting**

*Chair: Mário Mesquita, Former Deputy Governor of the Banco Central do Brasil*

*Wagner Gaglianone, Banco Central do Brasil  
Microfounded Forecasting*

*Michele Lenza, European Central Bank  
Short-Term Inflation Projections: a Bayesian Vector Autoregressive Approach*

*Commentator: Raffaella Giacomini, University College London*

**03:50 pm Session III: Inflation Targeting and Financial Stability**

*Chair: Francisco Lopes, Former Deputy Governor of the Banco Central do Brasil*

*Benjamin Tabak, Senado Federal  
Inflation Targeting and Banking System Soundness: A Comprehensive Analysis*

*Luc Laeven, International Monetary Fund  
Bank Leverage and Monetary Policy's Risk - Taking Channel: Evidence from the United States*

*Commentator: Tuomas Peltonen, European Central Bank*

**05:30 pm Closing Remarks**

*Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil  
Eduardo Lima, Banco Central do Brasil*

**Friday, May 15**

**09:15 am Opening**

*Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil  
Eduardo Lima, Banco Central do Brasil*

**14h Sessão II: Projeção de inflação**

*Moderador: Mário Mesquita, ex-diretor do Banco Central do Brasil*

*Wagner Gaglianone, Banco Central do Brasil  
Projeção com Microfundamentos*

*Michele Lenza, European Central Bank  
Short-Term Inflation Projections: A Bayesian vector autoregressive approach*

*Comentarista: Raffaella Giacomini, University College London*

**15h50 Sessão III: Metas para Inflação e Estabilidade Financeira**

*Moderador: Francisco Lopes, ex-diretor do Banco Central do Brasil*

*Benjamin Tabak, Senado Federal  
Metas para a Inflação e Estabilidade Bancária*

*Luc Laeven, International Monetary Fund  
Bank Leverage and Monetary Policy's Risk – Taking Channel: Evidence from the United States*

*Comentarista: Tuomas Peltonen, Banco Central Europeu*

**17h30 Encerramento**

*Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil  
Eduardo Lima, Banco Central do Brasil*

**Sexta-feira, 16 de maio**

**9h15 Abertura**

*Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil  
Eduardo Lima, Banco Central do Brasil*

**9h30 Palestra de abertura: Multiple Policy Goals and Central Bank Trade-Offs under Flexible Inflation Targeting**

*Professor Carl E. Walsh, University of California, Santa Cruz*

**09:30 am Keynote Speaker: Multiple Policy Goals and Central Bank Trade-Offs under Flexible Inflation Targeting**

*Professor Carl E. Walsh, University of California, Santa Cruz*

**10:40 am Session IV: Commodity Prices**

*Chair: Sergio Werlang, Former Deputy Governor of the Banco Central do Brasil*

*Emanuel Kohlscheen, Banco de Compensações Internacionais (BIS)*

*Long-Run Determinants of the Brazilian Real: A closer look at commodities*

*Jorge Fornero, Banco Central do Chile*

*Learning About Commodity Cycles and Saving-Investment Dynamics in a Commodity-Exporting Economy*

*Commentator: Gustavo Adler, International Monetary Fund*

**02:00 pm Session V: Labor Market and Monetary Policy**

*Chair: Ilan Goldfajn, Former Deputy Governor of the Banco Central do Brasil*

*Sérgio Lago, Banco Central do Brasil*

*A Tale of Three Gaps: Unemployment, Capacity Utilization and Output*

*Antonella Trigari, Università Bocconi*

*Structural and Cyclical Forces in the Labor Market during the Great Recession: Cross-country evidence*

*Commentator: James Costain, Banco Central de España*

**03:50 pm Panel: Monetary Policy Challenges from Tapering**

*Chair: Eduardo Loyo, Former Deputy Governor of the Banco Central do Brasil*

**10h40 Sessão IV: Preços de Commodities**

Moderador: Sergio Werlang, ex-diretor do Banco Central do Brasil

Emanuel Kohlscheen, Banco de Compensações Internacionais (BIS)

Determinantes de Longo Prazo do Real: Um olhar para os preços de *commodities*

Jorge Fornero, Banco Central do Chile

*Learning About Commodity Cycles and Saving-Investment Dynamics in a Commodity-Exporting Economy*

Comentarista: Gustavo Adler, Fundo Monetário Internacional

**14h Sessão V: Labor Market and Monetary Policy**

Moderador: Ilan Goldfajn, ex-diretor do Banco Central do Brasil

Sérgio Lago, Banco Central do Brasil

Um Conto de Três Hiatos: Desemprego, utilização da capacidade instalada e produto

Antonella Trigari, *Università Bocconi*

*Structural and Cyclical Forces in the Labor Market during the Great Recession: Cross-Country Evidence*

Comentarista: James Costain, Banco Central de España

**15h50 PAINEL: Desafios para a Política Monetária com a Normalização**

Moderador: Eduardo Loyo, ex-diretor Banco Central do Brasil

Rodrigo Vergara, Banco Central do Chile

Alberto Graña, Banco Central do Uruguai

Erdem Basçi, Banco Central da Turquia

**17h30 Encerramento do seminário**

Alexandre Tombini, Banco Central do Brasil

Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

Eduardo Lima, Banco Central do Brasil

Rodrigo Vergara, *Banco Central de Chile*  
Alberto Graña, *Banco Central del Uruguay*  
Erdem Basçi, *Central Bank of the Republic of Turkey*

**05:30 pm Closing Remarks**

Alexandre Tombini, *Banco Central do Brasil*  
Carlos Hamilton Araújo, *Banco Central do Brasil*  
Eduardo Lima, *Banco Central do Brasil*

**2. IX Annual Seminar on Risk, Financial Stability and Banking**

São Paulo

August 14-15, 2014

**Thursday, August 14**

**08:30 am Opening Session**

Eduardo Lima, *Banco Central do Brasil*  
Jouko Vilmunen, *Bank of Finland*  
Iftekhar Hasan, *Journal of Financial Stability*  
João Barata Barroso, *Banco Central do Brasil*

**09:00 am Session I: DSGE Models with Financial Frictions**

Chair: Angelo Fasolo, *Banco Central do Brasil*  
Oliver de Groot, *Federal Reserve Board*  
*Coordination Failure and the Financial Accelerator*  
Sudipto Karmakar, *Banco de Portugal*  
*Macroprudential Regulation and Macroeconomic Activity*  
Henrique S. Basso, *Banco de España*  
*Securitization and Asset Prices*

**10:10 am Session II: Liquidity and Money Markets**

Chair: Benjamin M. Tabak, *Senado Federal*  
Constanza Martinez Ventura, *Banco de la República*  
*The Cost of Collateralized Borrowing in the Colombian Money Market: Does connectedness matter?*

**2. IX Seminário Sobre Riscos, Estabilidade Financeira e Economia Bancária**

São Paulo

14 e 15 de agosto

**Quinta-feira, 14 de agosto de 2014**

**8h30 Abertura**

Eduardo Lima, *Banco Central do Brasil*  
Jouko Vilmunen, *Bank of Finland*  
Iftekhar Hasan, *Journal of Financial Stability*  
João Barata Barroso, *Banco Central do Brasil*

**9h Sessão I: Modelos de Equilíbrio Geral Estocástico Dinâmico (DGSE) com Fricções Financeiras**

Moderador: Angelo Fasolo, *Banco Central do Brasil*  
Oliver de Groot, *Federal Reserve Board*  
*Coordination Failure and the Financial Accelerator*  
Sudipto Karmakar, *Banco de Portugal*  
*Macroprudential Regulation and Macroeconomic Activity*

Henrique S. Basso, *Banco de España*  
*Securitization and Asset Prices*

**10h10 Sessão II: Liquidez e Mercados Monetários**

Moderador: Benjamin M. Tabak, *Senado Federal*  
Constanza Martinez Ventura, *Banco de la República*  
*The Cost of Collateralized Borrowing in the Colombian Money Market: Does connectedness matter?*  
Michael Moore, *University of Warwick*  
*Dealer Intermediation between Markets*

Solange Guerra, *Banco Central do Brasil*  
*Interconectividade Tem Impacto sobre a Eficiência Bancária?*

**11h40 Sessão III: Modelagem e Mensuração de Riscos**

Comentarista: João Barata Barroso, *Banco Central do Brasil*

Michael Moore, University of Warwick  
*Dealer Intermediation between Markets*

Solange Guerra, Banco Central do Brasil  
*Do Interconnections Matter for Bank Efficiency?*

**11:40 am Session III: Risk Modeling and Measurement**

Chair: João Barata Barroso, Banco Central do Brasil

Wagner Piazza Gaglianone, Banco Central do Brasil  
*Risk Assessment of the Brazilian FX Rate*

Theodore Barnhill Jr., George Washington University  
*Modeling Correlated Systemic Liquidity and Solvency Risks in a Financial Environment with Incomplete Information*

Alfonso Valdesogo, Universidade Federal Fluminense  
*Asymmetric Dependence for Large Dimensions: the Canonical Vine Autoregressive Model*

**02:30 pm Session IV: Financial Regulation and Capital Markets**

Chair: Waldyr Dutra Areosa, Banco Central do Brasil

Gustavo Silva Araujo, Banco Central do Brasil  
*OTC Derivatives: Impacts of Regulatory Changes in the Non-Financial Sector*

Luiz Félix, VU University Amsterdam  
*The 2011 European Short Sale Ban: An Option Market Perspective*

Radoslav Raykov, Bank of Canada  
*Optimal Margining and Margin Relief in Centrally Cleared Derivatives Markets*

**03:40 pm Session V: Capital Flows, Global Financial Integration and Financial Stability**

Wagner Piazza Gaglianone, Banco Central do Brasil  
*Avaliação de Risco Cambial no Brasil*

Theodore Barnhill Jr., George Washington University  
*Modeling Correlated Systemic Liquidity and Solvency Risks in a Financial Environment with Incomplete Information*

Alfonso Valdesogo, Universidade Federal Fluminense  
*Asymmetric Dependence for Large Dimensions: The Canonical Vine Autoregressive Model*

**14h30 Sessão IV: Regulação Financeira e Mercados de Capitais**

Moderador: Waldyr Dutra Areosa, Banco Central do Brasil

Gustavo Silva Araujo, Banco Central do Brasil  
*Impacto de Mudanças Regulatórias no Setor Não Financeiro*

Luiz Félix, VU University Amsterdam  
*The 2011 European Short Sale Ban: An Option Market Perspective*

Radoslav Raykov, Banco Central do Canadá  
*Optimal Margining and Margin Relief in Centrally Cleared Derivatives Markets*

**15h40 Sessão V: Fluxos de Capitais, Integração Financeira Global e Estabilidade Financeira**

Moderador: Emanuel Werner Kohlscheen, Banco de Compensações Internacionais (BIS)

Márcio G. P. Garcia, PUC/Rio  
*Banks Make Sterilized FX Purchases Expansionary*

Marco A. Hernandez Vega, Banco de México  
*Capital Flows to Emerging Economies: A macro vs. a micro panel data approach*

José Luiz Rossi Júnior, Insper Instituto de Ensino e Pesquisa  
*Liquidity and Exchange Rates*

*Chair: Emanuel Werner Kohlscheen, Bank for International Settlements*

*Márcio G. P. Garcia, PUC/Rio  
Banks Make Sterilized FX Purchases Expansionary*

*Marco A. Hernandez Vega, Banco de Mexico  
Capital Flows to Emerging Economies: a Macro vs. a Micro Panel Data Approach*

*José Luiz Rossi Júnior, Insper Institute of Education and Research  
Liquidity and Exchange Rates*

**05:10 pm Session VI: Finance, Banking and Governance**

*Chair: Jouko Vilmunen, Bank of Finland*

*Iikka Korhonen, Bank of Finland  
Extracting Global Stochastic Trend from Non-Synchronous Stock Market Data – What Does It Tell Us About Integration of Financial Markets?*

*Bill B. Francis, Rensselaer Polytechnic Institute  
Managerial Compensation and Covenant Violations*

**06:00 pm Final Remarks**

*Eduardo Lima, Banco Central do Brasil  
Jouko Vilmunen, Bank of Finland  
Iftekhar Hasan, Journal of Financial Stability  
João Barata Barroso, Banco Central do Brasil*

**Friday, August 15**

**09:00 am Opening Remarks**

*Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil  
Jouko Vilmunen, Bank of Finland  
Iftekhar Hasan, Journal of Financial Stability  
Eduardo José Araújo Lima, Banco Central do Brasil*

**17h10 Sessão VI: Finanças, Governança e Bancos**

*Moderador: Jouko Vilmunen, Banco Central da Finlândia*

*Iikka Korhonen, Banco Central da Finlândia  
Extracting Global Stochastic Trend from Non-Synchronous Stock Market Data – What Does It Tell Us About Integration of Financial Markets?*

*Bill B. Francis, Rensselaer Polytechnic Institute  
Managerial Compensation and Covenant Violations*

**18h Encerramento**

*Eduardo Lima, Banco Central do Brasil  
Jouko Vilmunen, Banco Central da Finlândia  
Iftekhar Hasan, Journal of Financial Stability  
João Barata Barroso, Banco Central do Brasil*

**Sexta-feira, 15 de agosto**

**9h Abertura**

*Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil  
Jouko Vilmunen, Banco Central da Finlândia  
Iftekhar Hasan, Journal of Financial Stability  
Eduardo Lima, Banco Central do Brasil*

**9h20 Palestra de abertura**

*Hyun Song Shin, Banco de Compensações Internacionais  
The Changing Face of Financial Intermediation and Its Impact on Emerging Economies*

**10h20 Sessão I: Risco Sistêmico e Modelos de Redes**

*Moderador: Rodrigo Azevedo, Ibiuna Investimentos*

*Sérgio Rubens S. Souza, Banco Central do Brasil  
Estabilidade Financeira e Requerimentos de Capital no Sistema Bancário Brasileiro*

*Frank Betz, Banco Europeu de Investimento  
Measuring Systemic Risk Contributions in the European Banking and Sovereign Network*

**09:20 am** **Keynote Speech:** *The Changing Face of Financial Intermediation and Its Impact on Emerging Economies*

*Hyun Song Shin, Bank for International Settlements*

**10:20 am** **Session I: Systemic Risk and Network Models**

*Chair: Rodrigo Azevedo, Ibiuna Investimentos*

*Sérgio Rubens S. Souza, Banco Central do Brasil  
Capital Requirements, Liquidity and Financial Stability: the case of Brazil*

*Frank Betz, European Investment Bank  
Measuring Systemic Risk Contributions in the European Banking and Sovereign Network*

*Mervi Toivanen, Bank of Finland  
Contagion in the Interbank Network: An Epidemiological Approach*

**11:30 am** **Session II: Governance and Market Structure**

*Chair: Luiz Pereira, Banco Central do Brasil*

*Marcos Soares, Banco Central do Brasil  
An Assessment of Competition and Concentration in the Brazilian Credit Market*

*Razvan Vlahu, De Nederlandsche Bank  
Franchise Value and Risk-Taking in Modern Banks*

*Patrick Behr, Brazilian School of Public and Business Administration  
Financial Incentives and Loan Officer Behavior: Multitasking and Allocation of Effort under an Incomplete Contract*

**02:30 pm** **Session III: Credit Markets**

*Chair: Aldo Mendes, Banco Central do Brasil*

*Sérgio Mikio, Banco Central do Brasil  
FAVAR and Canonical FAVAR Models for the Brazilian Credit Market*

*Mervi Toivanen, Banco Central da Finlândia  
Contagion in the Interbank Network: An Epidemiological Approach*

**11h30** **Sessão II: Governança e Estrutura de Mercado**

*Moderador: Luiz Pereira, Banco Central do Brasil*

*Marcos Soares, Banco Central do Brasil  
Avaliação da Concentração e Competição no Mercado de Crédito Brasileiro*

*Razvan Vlahu, Banco Central da Holanda  
Franchise Value and Risk-Taking in Modern Banks*

*Patrick Behr, EBAPE/FGV  
Financial Incentives and Loan Officer Behavior: Multitasking and Allocation of Effort under an Incomplete Contract*

**14h30** **Sessão III: Mercado de Crédito**

*Moderador: Aldo Mendes, Banco Central do Brasil*

*Sérgio Mikio, Banco Central do Brasil  
Modelos FAVAR e Canonical FAVAR para o Mercado de Crédito Brasileiro*

*Iftekhar Hasan, Fordham University  
Bank to Bank Lending: Global Evidence*

*Gildas Lamé, Ministério das Finanças Francês  
Credit Growth and Bank Capital Requirements: Binding or not?*

**16h** **Sessão IV: Resposta à Crise**

*Moderador: Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil*

*Raquel de Freitas Oliveira, Banco Central do Brasil  
Asymmetric Transmission of Bank Liquidity Shocks*

*Temel Taskin, Banco Central da Turquia  
Joint Dynamics of House Prices and Foreclosures*

*Iftexhar Hasan, Fordham University  
Bank to Bank Lending: Global Evidence*

*Gildas Lamé, French Ministry of Finance  
Credit Growth and Bank Capital Requirements:  
Binding or Not?*

**04:00 pm Session IV: Response to the crisis**

*Chair: Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil*

*Raquel de Freitas Oliveira, Banco Central do Brasil  
Asymmetric Transmission of Bank Liquidity Shocks*

*Temel Taskin, Central Bank of the Republic of Turkey  
Joint Dynamics of House Prices and Foreclosures*

*Hector Perez Saiz, Bank of Canada  
Why one Facility Does Not Fit All? Flexibility and  
Signaling in the Discount Window and TAF*

**05:10 pm Closing Remarks**

*Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil*

Hector Perez Saiz, Banco Central do Canadá  
*Why one Facility Does Not Fit All? Flexibility and  
Signaling in the Discount Window and TAF*

**17h10 Enceramento**

Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

## IV.2 Internal seminars

*Internal academic seminars with limited participation, to present and discuss recent internal and external research, usually in areas of interest of the BCB.*

### Brasília

#### January 30<sup>th</sup>

*Nova Medida de Hiato do Produto  
Silvia Matos e Vinícius Botelho – IBRE/FGV*

#### February 6<sup>th</sup>

*Modelos FAVAR e Canonical VAR (CCAVAR) para o Mercado de Crédito Brasileiro  
Sergio Mikio Koyama – BCB*

#### February 27<sup>th</sup>

*Realized Variance as an Instrument to Official Intervention with an Application to Brazil  
João Barata R. B. Barroso – BCB*

#### March 13<sup>rd</sup>

*In-depth Analysis of Investment of Firms in Brazil: Do Financial Restrictions, Unexpected Monetary Shocks and BNDES Play Important Roles?  
Fernando N. de Oliveira – BCB*

#### April 10<sup>th</sup>

*De Câmbio Fixo a Metas para a Inflação: Mudança Estrutural de Política Monetária em um Modelo DSGE Estimado para a Economia Brasileira  
André Dornfeld Vilela – BCB*

#### April 17<sup>th</sup>

*New Information and Updating of Market Experts' Inflation Forecasts  
Arnildo da Siva Correa – BCB*

## IV.2 Seminários internos

Seminários de cunho acadêmico realizados internamente, com participação restrita, com o objetivo de apresentar e debater pesquisas recentes, internas e externas, geralmente em elaboração, em áreas de interesse do BCB.

### Brasília

#### 30/janeiro

*Nova Medida de Hiato do Produto  
Silvia Matos e Vinícius Botelho – IBRE/FGV*

#### 6/fevereiro

*Modelos FAVAR e Canonical VAR (CCAVAR) para o Mercado de Crédito Brasileiro  
Sergio Mikio Koyama – BCB*

#### 27/fevereiro

*Realized Variance as an Instrument to Official Intervention with an Application to Brazil  
João Barata R. B. Barroso – BCB*

#### 13/março

*In-depth Analysis of Investment of Firms in Brazil: Do Financial Restrictions, Unexpected Monetary Shocks and BNDES Play Important Roles?  
Fernando N. de Oliveira – BCB*

#### 10/abril

*De Câmbio Fixo a Metas para a Inflação: Mudança Estrutural de Política Monetária em um Modelo DSGE Estimado para a Economia Brasileira  
André Dornfeld Vilela – BCB*

#### 17/abril

*New Information and Updating of Market Experts' Inflation Forecasts  
Arnildo da Siva Correa – BCB*

**April 24<sup>th</sup>**

*Avaliações de Previsões do Fundo Monetário Internacional (FMI)*

Carlos de Resende – FMI

**June 5<sup>th</sup>**

*Crescimento e Envelhecimento Populacional Brasileiro: Menos trabalhadores e trabalhadores mais produtivos?*

Eduardo Pontual Ribeiro – Instituto de Economia da UFRJ e CADE/MJ

**July 17<sup>th</sup>**

*Revisiting the Exchange Rate Pass-Through into Import Prices*

Vinicius de Oliveira Botelho – IBRE/FGV

**July 24<sup>th</sup>**

*Testing an Unsecured Money Market*

Sofia Saldanha – Universidade Católica Portuguesa

**July 29<sup>th</sup>**

*Avaliação do Binômio Concentração-Competição no Mercado de Crédito Bancário Brasileiro*

Marcos Soares da Silva – BCB

**July 30<sup>th</sup>**

*Capital Requirements, Liquidity and Financial Stability: The case of Brazil*

Sergio R. Stancato de Souza – BCB

**July 31<sup>st</sup>**

*Do Interconnections Matter for Bank Efficiency?*

Solange Maria Guerra – BCB

**August 7<sup>th</sup>**

*DNDs: A More Efficient Way to Intervene in FX Markets?*

Márcio Garcia – PUC/Rio

**August 21<sup>st</sup>**

*The Transmission of US Shocks to Emerging Markets*

Kolver Hernandez – CEMLA

**October 2<sup>nd</sup>**

*Herding the Scapegoats: Foreign Exchange Order Flow and the Time-Varying Effect of Fundamentals*

Michael Moore – Warwick Business School

**24/abril**

*Avaliações de Previsões do Fundo Monetário Internacional (FMI)*

Carlos de Resende – FMI

**5/junho**

*Crescimento e Envelhecimento Populacional Brasileiro: Menos trabalhadores e trabalhadores mais produtivos?*

Eduardo Pontual Ribeiro – Instituto de Economia da UFRJ e CADE/MJ

**17/julho**

*Revisiting the Exchange Rate Pass-Through into Import Prices*

Vinicius de Oliveira Botelho – IBRE/FGV

**24/julho**

*Testing an Unsecured Money Market*

Sofia Saldanha – Universidade Católica Portuguesa

**29/julho**

*Avaliação do Binômio Concentração-Competição no Mercado de Crédito Bancário Brasileiro*

Marcos Soares da Silva – BCB

**30/julho**

*Capital Requirements, Liquidity and Financial Stability: The case of Brazil*

Sergio R. Stancato de Souza – BCB

**31/julho**

*Do Interconnections Matter for Bank Efficiency?*

Solange Maria Guerra – BCB

**7/agosto**

*DNDs: A More Efficient Way to Intervene in FX Markets?*

Márcio Garcia – PUC/Rio

**21/agosto**

*The Transmission of US Shocks to Emerging Markets*

Kolver Hernandez – CEMLA

**2/outubro**

*Herding the Scapegoats: Foreign Exchange Order Flow and the Time-Varying Effect of Fundamentals*

Michael Moore – Warwick Business School

**October 7<sup>th</sup>**

*What do Editors Want to See in a Good Paper Submission?*  
 Pierpaolo Benigno – Dipartimento di Economia e Finanza  
 LUISS Guido Carli

**October 8<sup>th</sup>**

*Safe Assets, Liquidity and Monetary Policy*  
 Pierpaolo Benigno – Dipartimento di Economia e Finanza  
 LUISS Guido Carli

**November 6<sup>th</sup>**

*Housing Shocks and Macroeconomic Fluctuations*  
 Gabor Pinter – CCBS, Bank of England

**November 13<sup>rd</sup>**

*Biases in U.S. Government Forecasts*  
 Neil R. Ericsson – Federal Reserve Board

**November 19<sup>th</sup>**

*Toward an Integrated Financial Stability Policy Framework*  
 Stephen Cecchetti – Brandeis International Business School

**November 20<sup>th</sup>**

*Demand of Foreign Banks for Collateral after a Bankruptcy Reform in Brazil*  
 Bernardus Van Doornik – BCB

**Rio de Janeiro****January 13<sup>rd</sup>**

*The Effectiveness of Central Bank Sterilised Intervention in the Exchange Rate Market: The Case of Brazil?*  
 Patrick Carvalho – CAMA, The Australian National University

**7/outubro**

*What do Editors Want to See in a Good Paper Submission?*  
 Pierpaolo Benigno – Dipartimento di Economia e Finanza  
 LUISS Guido Carli

**8/outubro**

*Safe Assets, Liquidity and Monetary Policy*  
 Pierpaolo Benigno – Dipartimento di Economia e Finanza  
 LUISS Guido Carli

**6/novembro**

*Housing Shocks and Macroeconomic Fluctuations*  
 Gabor Pinter – CCBS, Bank of England

**13/novembro**

*Biases in U.S. Government Forecasts*  
 Neil R. Ericsson – Federal Reserve Board

**19/novembro**

*Toward an Integrated Financial Stability Policy Framework*  
 Stephen Cecchetti – Brandeis International Business School

**20/novembro**

*Demand of Foreign Banks for Collateral after a Bankruptcy Reform in Brazil*  
 Bernardus Van Doornik – BCB

**Rio de Janeiro****13/janeiro**

*The Effectiveness of Central Bank Sterilised Intervention in the Exchange Rate Market: The Case of Brazil?*  
 Patrick Carvalho – CAMA, The Australian National University

## V. Courses and workshops in economics and finance

*Internal courses in economics and finance promoted by the BCB to train its staff.*

### **Brasília**

*March 17<sup>th</sup> to 21<sup>st</sup>*

*Modelagem de Eficiência e Competição Bancárias  
Marcos Soares da Silva – BCB*

*July 21<sup>st</sup> to 25<sup>th</sup>*

*Estatística com Excel  
Euler Pereira de Mello – BCB*

*July 22<sup>nd</sup> to 28<sup>th</sup>*

*Matlab Básico e Aplicado  
Silvio Michael de Azevedo Costa – BCB*

*August 4<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup>*

*Dynare aplicado à Análise de Modelos Econômicos  
Angelo Marsiglia Fasolo – BCB*

*August 11<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup>*

*CARF – Fundamentos de Economia  
Vicente da Gama Machado – BCB*

*August 25<sup>th</sup> to 28<sup>th</sup>*

*Econometria Aplicada: Estimação de modelos de competição bancária  
Marcos Soares da Silva – BCB*

*September 8<sup>th</sup> to 19<sup>th</sup>*

*Econometria de Séries Temporais – Módulo 1  
Euler Pereira de Mello e Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo – BCB*

## V. Cursos e workshops em economia e finanças

Cursos internos promovidos pelo Banco Central do Brasil, em economia e em finanças, para capacitação de seus servidores.

### **Brasília**

De 17 a 21 de março

Modelagem de Eficiência e Competição Bancárias  
Marcos Soares da Silva – BCB

De 21 a 25 de julho

Estatística com Excel  
Euler Pereira de Mello – BCB

De 22 a 28 de julho

Matlab Básico e Aplicado  
Silvio Michael de Azevedo Costa – BCB

De 4 a 8 de agosto

Dynare aplicado à Análise de Modelos Econômicos  
Angelo Marsiglia Fasolo – BCB

De 11 a 15 de agosto

CARF – Fundamentos de Economia  
Vicente da Gama Machado – BCB

De 25 a 28 de agosto

Econometria Aplicada: Estimação de modelos de competição bancária  
Marcos Soares da Silva – BCB

De 8 a 19 de setembro

Econometria de Séries Temporais – Módulo 1  
Euler Pereira de Mello e Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo – BCB

*September 22<sup>nd</sup> to 25<sup>th</sup>*

*Regime de Metas*

*Fabia Aparecida de Carvalho, Rafael Tiecher Cusinato e Sergio Afonso Lago Alves – BCB*

*November 3<sup>rd</sup> to 7<sup>th</sup>*

*Economic Modelling and Forecasting*

*Pawel Zabczyk e Gabor Pinter – CCBS, Bank of England*

*November 10<sup>th</sup> to 21<sup>st</sup>*

*Econometria de Séries Temporais – Módulo 2*

*Ricardo Sabbadini – BCB*

*November 17<sup>th</sup> to 20<sup>th</sup>*

*Econometria Aplicada ao Monitoramento da Estabilidade Financeira*

*Angelo Marsiglia Fasolo – BCB*

### **Rio de Janeiro**

*October 13<sup>rd</sup> to 17<sup>th</sup>*

*Gestão de Risco de Mercado*

*Gustavo Silva Araujo – BCB*

De 22 a 25 de setembro

Regime de Metas

Fabia Aparecida de Carvalho, Rafael Tiecher Cusinato e Sergio Afonso Lago Alves – BCB

De 3 a 7 de novembro

*Economic Modelling and Forecasting*

Pawel Zabczyk e Gabor Pinter – CCBS, Bank of England

De 10 a 21 de novembro

Econometria de Séries Temporais – Módulo 2

Ricardo Sabbadini – BCB

17 a 20 de novembro

Econometria Aplicada ao Monitoramento da Estabilidade Financeira

Angelo Marsiglia Fasolo – BCB

### **Rio de Janeiro**

De 13 a 17 de outubro

Gestão de Risco de Mercado

Gustavo Silva Araujo – BCB

## VI. Thesis and dissertations in economics and finance

Thesis and dissertations defended by BCB staff within the BCB Graduate Program (PPG).

### Master

#### **Andre Barbosa Costa**

*Transmissão Assimétrica de um Choque de Liquidez Bancário para o Crédito no Brasil – Evidências sobre Impacto às Empresas Durante a Crise Financeira de 2008/2009.*  
Eaesp/FGV

#### **André Dornfeld Vilela**

*De Câmbio Fixo a Metas para a Inflação: Mudança estrutural de política monetária em um modelo DSGE estimado para a economia brasileira.*  
PUC/Rio

#### **Andre Pinheiro Machado Mueller**

*The Return of Confidence: Recovery from the 2008 crisis/M-Pesa's Contribution to Growth and Development in Kenya/ Financial Inclusion and Growth: Brazil's recent efforts.*  
UIUC

#### **Claudio Cardoso Flores**

*Análise Empírica do Spread Soberano Brasileiro por Cointegração Linear e com Limiar: Evidências da recente crise financeira.*  
UFRJ

#### **Luiz Fernando Carnot Ribeiro de Almeida**

*A Política Monetária e a Curva de Rendimentos dos Títulos Públicos Federais: A atuação do Banco Central do Brasil no período de 2003-2012.*  
UFRJ

## VI. Teses e dissertações em economia e finanças

Teses e dissertações apresentadas como trabalho de conclusão de curso de servidores participantes do Programa de Pós-Graduação (PPG) *Stricto Sensu* do Banco Central.

### Mestrado

#### **Andre Barbosa Costa**

*Transmissão Assimétrica de um Choque de Liquidez Bancário para o Crédito no Brasil – Evidências sobre Impacto às Empresas Durante a Crise Financeira de 2008/2009.*  
Eaesp/FGV

#### **André Dornfeld Vilela**

*De Câmbio Fixo a Metas para a Inflação: Mudança estrutural de política monetária em um modelo DSGE estimado para a economia brasileira.*  
PUC/Rio

#### **Andre Pinheiro Machado Mueller**

*The Return of Confidence: Recovery from the 2008 crisis/M-Pesa's Contribution to Growth and Development in Kenya/ Financial Inclusion and Growth: Brazil's recent efforts.*  
UIUC

#### **Claudio Cardoso Flores**

*Análise Empírica do Spread Soberano Brasileiro por Cointegração Linear e com Limiar: Evidências da recente crise financeira.*  
UFRJ

#### **Luiz Fernando Carnot Ribeiro de Almeida**

*A Política Monetária e a Curva de Rendimentos dos Títulos Públicos Federais: A atuação do Banco Central do Brasil no período de 2003-2012.*  
UFRJ

**Paulo Soares Sampaio**

*Microcrédito, Desenvolvimento e Superação da Pobreza: Uma análise jurídica do programa nacional de microcrédito produtivo orientado.*

UnB

**Valter Takuo Yoshida Júnior**

*Capital Bancário e Crédito: Um estudo empírico no mercado brasileiro de 2003 a 2012.*

Eaesp/FGV

**Doctorate**

**Gabriel Garber**

*Ensaio sobre plataformas, agentes heterogêneos e discriminação de preços.*

USP

**Guilherme Matsumura Yanaka**

*Ensaio em Gestão de Risco e Regulação Bancária.*

EESP/FGV

**Jayme Augusto Duarte Pereira Pinto**

*Aprofundando as Noções de Dependência e Envelhecimento em Distribuições. Bivariadas de Probabilidade*

USP

**Romeu Eugenio de Lima**

*Conflitos de Agência nas Cooperativas de Crédito Brasileiras.*

UFMG

**Paulo Soares Sampaio**

*Microcrédito, Desenvolvimento e Superação da Pobreza: Uma análise jurídica do programa nacional de microcrédito produtivo orientado.*

UnB

**Valter Takuo Yoshida Júnior**

*Capital Bancário e Crédito: Um estudo empírico no mercado brasileiro de 2003 a 2012.*

Eaesp/FGV

**Doutorado**

**Gabriel Garber**

*Ensaio sobre plataformas, agentes heterogêneos e discriminação de preços.*

USP

**Guilherme Matsumura Yanaka**

*Ensaio em Gestão de Risco e Regulação Bancária.*

EESP/FGV

**Jayme Augusto Duarte Pereira Pinto**

*Aprofundando as Noções de Dependência e Envelhecimento em Distribuições. Bivariadas de Probabilidade*

USP

**Romeu Eugenio de Lima**

*Conflitos de Agência nas Cooperativas de Crédito Brasileiras.*

UFMG

### VII.1 Internal authors

List of the BCB authors who have published papers in 2014 with their respective academic background and fields of research.

**Andre Barbosa Costa**

Master in Business Administration – Eaesp/FGV

Fields of research: finance, banking

[andre.barbosa@bcb.gov.br](mailto:andre.barbosa@bcb.gov.br)

**André de Queiroz Brunelli**

Master in Economics – UCL

Fields of research: monetary policy, labor market

[andre.brunelli@bcb.gov.br](mailto:andre.brunelli@bcb.gov.br)

**André Dornfeld Vilela**

Master in Economics – PUC/Rio

Fields of research: macroeconomics, DSGE models, exchange rate

[andre.vilela@bcb.gov.br](mailto:andre.vilela@bcb.gov.br)

**Andre Pinheiro Machado Mueller**

Master in Economics – UIUC

Fields of research: development

[mueller@bcb.gov.br](mailto:mueller@bcb.gov.br)

**Angelo Marsiglia Fasolo**

Doctor in Economics – Duke University

Fields of research: macroeconomics, monetary economics, quantitative methods.

[angelo.fasolo@bcb.gov.br](mailto:angelo.fasolo@bcb.gov.br)

### VII.1 Autores internos

Lista de autores internos (servidores do Banco Central do Brasil) que publicaram trabalhos, em 2014, com identificação da formação acadêmica e áreas de pesquisa.

**Andre Barbosa Costa**

Mestre em Administração – Eaesp/FGV

Áreas de pesquisa: finanças, economia bancária

[andre.barbosa@bcb.gov.br](mailto:andre.barbosa@bcb.gov.br)

**André de Queiroz Brunelli**

Mestre em Economia – UCL

Áreas de pesquisa: política monetária, mercado de trabalho

[andre.brunelli@bcb.gov.br](mailto:andre.brunelli@bcb.gov.br)

**André Dornfeld Vilela**

Mestre em Economia – PUC/Rio

Áreas de pesquisa: macroeconomia, modelos DSGE, taxas de câmbio

[andre.vilela@bcb.gov.br](mailto:andre.vilela@bcb.gov.br)

**Andre Pinheiro Machado Mueller**

Mestre em Economia – UIUC

Áreas de pesquisa: desenvolvimento econômico e institucional

[mueller@bcb.gov.br](mailto:mueller@bcb.gov.br)

**Angelo Marsiglia Fasolo**

Doutor em Economia – Duke University

Áreas de pesquisa: macroeconomia, economia monetária, métodos quantitativos

[angelo.fasolo@bcb.gov.br](mailto:angelo.fasolo@bcb.gov.br)

**Antonio Carlos Magalhães da Silva**

Doctor in Engineering – COPPE/UFRJ

Fields of research: finance, quantitative methods

antonio.magalhaes@bcb.gov.br

**Antonio Francisco de Almeida da Silva Júnior**

Doctor in Mechanical and Aeronautical Engineering – ITA

Fields of research: finance, risk management

antonio.francisco@bcb.gov.br

**Arnildo da Silva Correa**

Doctor in Economics – PUC/RJ

Fields of research: macroeconomics, monetary economics, applied econometrics

arnildo.correa@bcb.gov.br

**Benjamin Miranda Tabak**

Doctor in Economics – UnB

Fields of research: finance, banking, financial stability

benjaminm.tabak@gmail.com

**Breno Santana Lobo**

Master in Economics – UnB

Fields of research: macroeconomics, monetary economics

breno.lobo@bcb.gov.br

**Bruno Freitas Boynard de Vasconcelos**

Master in Economics – UCB

Fields of research: banking, macro-finance

bruno.vasconcelos@bcb.gov.br

**Bruno Pires Tiberto**

Master in Economics – UFF

Fields of research: monetary policy, inflation, credibility, public debt

bruno.tiberto@bcb.gov.br

**Antonio Carlos Magalhães da Silva**

Doutor em Engenharia – COPPE/UFRJ

Áreas de pesquisa: finanças, métodos quantitativos

antonio.magalhaes@bcb.gov.br

**Antonio Francisco de Almeida da Silva Júnior**

Doutor em Engenharia Aeronáutica e Mecânica – ITA

Áreas de pesquisa: finanças, gestão de riscos

antonio.francisco@bcb.gov.br

**Arnildo da Silva Correa**

Doutor em Economia – PUC/Rio

Áreas de pesquisa: macroeconomia, economia monetária, econometria aplicada

arnildo.correa@bcb.gov.br

**Benjamin Miranda Tabak**

Doutor em Economia – UnB

Áreas de pesquisa: finanças, economia bancária, estabilidade financeira

benjaminm.tabak@gmail.com

**Breno Santana Lobo**

Mestre em Economia – UnB

Áreas de pesquisa: macroeconomia, economia monetária

breno.lobo@bcb.gov.br

**Bruno Freitas Boynard de Vasconcelos**

Mestre em Economia – UCB

Áreas de pesquisa: economia bancária, macrofinanças

bruno.vasconcelos@bcb.gov.br

**Bruno Pires Tiberto**

Mestre em Economia – UFF

Áreas de pesquisa: política monetária, inflação, credibilidade, dívida pública

bruno.tiberto@bcb.gov.br

**Bruno Silva Martins**

Doctor in Economics – EPGE/FGV

Fields of research: banking, monetary policy

bruno.martins@bcb.gov.br

**Claudio Cardoso Flores**

Master in Business Administration – UFRJ

Fields of research: finance, econometrics

claudio.cardoso@bcb.gov.br

**Claudio Henrique da Silveira Barbedo**

Doctor in Finance – Coppead/UFRJ

Fields of research: quantitative behavioral finance

claudio.barbedo@bcb.gov.br

**Eduardo José Araújo Lima**

Doctor in Economics – UnB

Fields of research: finance, banking

eduardo.lima@bcb.gov.br

**Emanuel Werner Kohlscheen**

Doctor in Economics – Stockholm University

Fields of research: exchange rates, sovereign risk

Emanuel.Kohlscheen@bis.org

**Euler Pereira Gonçalves de Mello**

Doctor in Economics – UIUC

Fields of research: applied econometrics, applied microeconomics, banking, industrial organization, labor economics, monetary policy, payment systems

euler.mello@bcb.gov.br

**Eurilton Alves Araújo Júnior**

Doctor in Economics – Northwestern University

Fields of research: monetary economics, international macroeconomics, applied macroeconometrics

eurilton.araujo@bcb.gov.br

**Bruno Silva Martins**

Doutor em Economia – EPGE/FGV

Áreas de pesquisa: economia bancária, política monetária

bruno.martins@bcb.gov.br

**Claudio Cardoso Flores**

Mestre em Administração de Empresas – UFRJ

Áreas de pesquisa: finanças, econometria

claudio.cardoso@bcb.gov.br

**Claudio Henrique da Silveira Barbedo**

Doutor em Finanças – Coppead/UFRJ

Áreas de pesquisa: finanças comportamentais

claudio.barbedo@bcb.gov.br

**Eduardo José Araújo Lima**

Doutor em Economia – UnB

Áreas de pesquisa: finanças, economia bancária

eduardo.lima@bcb.gov.br

**Emanuel Werner Kohlscheen**

Doutor em Economia – Stockholm University

Áreas de pesquisa: taxas de câmbio, risco soberano

Emanuel.Kohlscheen@bis.org

**Euler Pereira Gonçalves de Mello**

Doutor em Economia – UIUC

Áreas de pesquisa: econometria aplicada, economia bancária, mercado de trabalho, microeconomia aplicada, organização industrial, política monetária, sistemas de pagamentos

euler.mello@bcb.gov.br

**Eurilton Alves Araújo Júnior**

Doutor em Economia – Northwestern University

Áreas de pesquisa: economia monetária, macroeconomia internacional, macroeconometria aplicada

eurilton.araujo@bcb.gov.br

**Fabia Aparecida de Carvalho**

Doctor in Economics – UnB

Fields of research: DSGE models, monetary policy, expectations formation, financial frictions, fiscal policy, macroprudential policy

[fabia.carvalho@bcb.gov.br](mailto:fabia.carvalho@bcb.gov.br)

**Fábio José Ferreira da Silva**

Master in Economics – EESP/FGV

Fields of research: labor economics, regional economics

[fabio.silva@bcb.gov.br](mailto:fabio.silva@bcb.gov.br)

**Fani Lea Cymrot Bader**

Doctor in Finance – USP

Fields of research: finance, banking, credit market

[fani.bader@bcb.gov.br](mailto:fani.bader@bcb.gov.br)

**Fernando de Aquino Fonseca Neto**

Doctor in Economics – UnB

Fields of research: regional economics, labor economics

[fernando.fonseca@bcb.gov.br](mailto:fernando.fonseca@bcb.gov.br)

**Fernando Nascimento de Oliveira**

Doctor in Economics – PUC/Rio

Fields of research: monetary economics, macroeconomy, corporate finance

[fernando.nascimento@bcb.gov.br](mailto:fernando.nascimento@bcb.gov.br)

**Flávia Mourão Graminho**

Doctor in Economics – UCLA

Fields of research: macroeconomics, monetary policy, applied econometrics

[flavia.graminho@bcb.gov.br](mailto:flavia.graminho@bcb.gov.br)

**Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo**

Master in Economics – UnB

Fields of research: forecasting, inflation, core inflation

[francisco-marcos.figueiredo@bcb.gov.br](mailto:francisco-marcos.figueiredo@bcb.gov.br)

**Fabia Aparecida de Carvalho**

Doutora em Economia – UnB

Áreas de pesquisa: modelos DSGE, política monetária, formação de expectativas, fricção financeira, política fiscal, políticas macroprudenciais

[fabia.carvalho@bcb.gov.br](mailto:fabia.carvalho@bcb.gov.br)

**Fábio José Ferreira da Silva**

Mestre em Economia – EESP/FGV

Áreas de pesquisa: economia do trabalho, economia regional

[fabio.silva@bcb.gov.br](mailto:fabio.silva@bcb.gov.br)

**Fani Lea Cymrot Bader**

Doutora em Finanças – USP

Áreas de pesquisa: finanças, economia bancária, mercado de crédito

[fani.bader@bcb.gov.br](mailto:fani.bader@bcb.gov.br)

**Fernando de Aquino Fonseca Neto**

Doutor em Economia – UnB

Áreas de pesquisa: economia regional, economia do trabalho

[fernando.fonseca@bcb.gov.br](mailto:fernando.fonseca@bcb.gov.br)

**Fernando Nascimento de Oliveira**

Doutor em Economia – PUC/Rio

Áreas de pesquisa: economia monetária, macroeconomia, finanças corporativas

[fernando.nascimento@bcb.gov.br](mailto:fernando.nascimento@bcb.gov.br)

**Flávia Mourão Graminho**

Doutora em Economia – UCLA

Áreas de pesquisa: macroeconomia, política monetária, econometria aplicada

[flavia.graminho@bcb.gov.br](mailto:flavia.graminho@bcb.gov.br)

**Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo**

Mestre em Economia – UnB

Áreas de pesquisa: previsão, inflação, núcleo de inflação

[francisco-marcos.figueiredo@bcb.gov.br](mailto:francisco-marcos.figueiredo@bcb.gov.br)

**Gabriel Garber**

Doctor in Economics – USP

Fields of research: industrial organization, two-sided markets, platforms, price discrimination, payments, financial inclusion  
gabriel.garber@bcb.gov.br

**Gustavo Silva Araújo**

Doctor in Economics – EPGE/FGV

Fields of research: finance, macro-finance, monetary economics  
gustavo.araujo@bcb.gov.br

**Jaqueline Terra Moura Marins**

Doctor in Business Administration – Coppead/UFRJ

Fields of research: credit risk, exchange rate forecasting, simulation in finance  
jaqueline.terra@bcb.gov.br

**Jayme Augusto Duarte Pereira Pinto**

Doctor in Statistics – USP

Fields of research: dependence analysis, liquidity risk  
jayme.augusto@bcb.gov.br

**João Barata Ribeiro Blanco Barroso**

Doctor in Economics – EPGE/FGV

Fields of research: international finance, financial stability  
joao.barroso@bcb.gov.br

**José Alves Dantas**

Doctor in Accounting – UnB

Fields of research: audit, bank accounting  
alves.dantas@bcb.gov.br

**José Renato Haas Ornelas**

Doctor in Business Administration – Università Luigi Bocconi

Fields of research: finance  
jrenato.ornelas@bcb.gov.br

**Gabriel Garber**

Doutor em Economia – USP

Áreas de pesquisa: organização industrial, mercados de dois lados, plataformas, discriminação de preços, pagamentos, inclusão financeira  
gabriel.garber@bcb.gov.br

**Gustavo Silva Araújo**

Doutor em Economia – EPGE/FGV

Áreas de pesquisa: finanças, macrofinanças, economia monetária  
gustavo.araujo@bcb.gov.br

**Jaqueline Terra Moura Marins**

Doutora em Administração – Coppead/UFRJ

Áreas de pesquisa: risco de crédito, previsão de taxas de câmbio, simulação em finanças  
jaqueline.terra@bcb.gov.br

**Jayme Augusto Duarte Pereira Pinto**

Doutor em Estatística – USP

Áreas de pesquisa: análise de dependência, risco de liquidez  
jayme.augusto@bcb.gov.br

**João Barata Ribeiro Blanco Barroso**

Doutor em Economia – EPGE/FGV

Áreas de pesquisa: Finanças internacionais, estabilidade financeira  
joao.barroso@bcb.gov.br

**José Alves Dantas**

Doutor em Contabilidade – UnB

Áreas de pesquisa: auditoria, contabilidade bancária  
alves.dantas@bcb.gov.br

**José Renato Haas Ornelas**

Doutor em Administração – Università Luigi Bocconi

Áreas de pesquisa: finanças  
jrenato.ornelas@bcb.gov.br

**José Valentim Machado Vicente**

Doctor in Mathematical Economics – Impa

Fields of research: finance

jose.valentim@bcb.gov.br

**Leandro Siani Pires**

Master in Mathematic Methods in Finance – Impa

Fields of research: labor economics, regional economics

leandro.pires@bcb.gov.br

**Liana Ribeiro dos Santos**

Doctor in Business Administration – PUC/Rio

Fields of research: personal finance

liana.ribeiro@bcb.gov.br

**Luiz Awazu Pereira da Silva**

Doctor in Economics – Université Paris – Sorbonne

luiz.apereira@bcb.gov.br

**Luiz Fernando Carnot Ribeiro de Almeida**

Master in Economics – UFRJ

Fields of research: monetary policy, yield curve, Brazil's secondary market for federal fixed-rate securities

luiz.almeida@bcb.gov.br

**Marcelo Yoshio Takami**

Doctor in Economics – USP

Fields of research: credit risk, financial stability

marcelo.takami@bcb.gov.br

**Márcia Saraiva Leon**

Doctor in Economics – EPGE/FGV

Fields of research: debt crises, speculative attacks, international capital flows

marcia.leon@bcb.gov.br

**José Valentim Machado Vicente**

Doutor em Economia Matemática – Impa

Áreas de pesquisa: finanças

jose.valentim@bcb.gov.br

**Leandro Siani Pires**

Mestre em Métodos Matemáticos em Finanças – Impa

Áreas de pesquisa: economia do trabalho, economia regional

leandro.pires@bcb.gov.br

**Liana Ribeiro dos Santos**

Doutora em Administração de Empresas – PUC/Rio

Áreas de pesquisa: finanças pessoais

liana.ribeiro@bcb.gov.br

**Luiz Awazu Pereira da Silva**

Doutor em Economia – Université Paris – Sorbonne

luiz.apereira@bcb.gov.br

**Luiz Fernando Carnot Ribeiro de Almeida**

Mestre em Economia – UFRJ

Áreas de pesquisa: política monetária, curva de rendimentos, mercado secundário dos títulos prefixados da DPMFi

luiz.almeida@bcb.gov.br

**Marcelo Yoshio Takami**

Doutor em Economia – USP

Áreas de pesquisa: risco de crédito, estabilidade financeira

marcelo.takami@bcb.gov.br

**Márcia Saraiva Leon**

Doutor em Economia – EPGE/FGV

Áreas de pesquisa: crises de dívida, ataques especulativos sobre dívidas, fluxos de capitais internacionais

marcia.leon@bcb.gov.br

**Marcos Hiroyuki Tsuchida**

Doctor in Economics – EPGE/FGV

Fields of research: macroeconomic forecasting, time series econometrics, numerical methods

marcos.tsuchida@bcb.gov.br

**Marcos Ribeiro de Castro**

Doctor in Economics – PUC/Rio

Fields of research: macroeconomics, general equilibrium models

marcos.castro@bcb.gov.br

**Marcos Soares da Silva**

Doctor in Economics – UCB

Fields of research: banking, financial stability, bank competition

marcos.soares@bcb.gov.br

**Marta Baltar Moreira Areosa**

Doctor in Economics – PUC/Rio

Fields of research: DSGE models for conducting monetary policy

marta.areosa@bcb.gov.br

**Myrian Beatriz Eiras das Neves**

Doctor in Finance – UFRJ

Fields of research: credit and market risks, modeling and management

myrian.neves@bcb.gov.br

**Myrian Beatriz Silva Petrassi**

Doctor in Economics – PUC/Rio

Fields of research: macroeconomics, monetary economics

myrian.petrassi@bcb.gov.br

**Osmani Teixeira de Carvalho Guillén**

Doctor in Economics – EPGE/FGV

Fields of research: applied econometrics, financial econometrics

osmani.guillen@bcb.gov.br

**Marcos Hiroyuki Tsuchida**

Doutor em Economia – EPGE/FGV

Áreas de pesquisa: previsão macroeconômica, econometria de séries de tempo, métodos numéricos

marcos.tsuchida@bcb.gov.br

**Marcos Ribeiro de Castro**

Doutor em Economia – PUC/Rio

Áreas de pesquisa: macroeconomia, modelos de equilíbrio geral

marcos.castro@bcb.gov.br

**Marcos Soares da Silva**

Doutor em Economia – UCB

Áreas de pesquisa: economia bancária, estabilidade financeira, competição bancária

marcos.soares@bcb.gov.br

**Marta Baltar Moreira Areosa**

Doutora em Economia – PUC/Rio

Áreas de pesquisa: modelos DSGE para condução de política monetária

marta.areosa@bcb.gov.br

**Myrian Beatriz Eiras das Neves**

Doutora em Finanças – UFRJ

Áreas de pesquisa: gerenciamento e modelagem de riscos de crédito e de mercado

myrian.neves@bcb.gov.br

**Myrian Beatriz Silva Petrassi**

Doutora em Economia – PUC/Rio

Áreas de pesquisa: macroeconomia, economia monetária

myrian.petrassi@bcb.gov.br

**Osmani Teixeira de Carvalho Guillén**

Doutor em Economia – EPGE/FGV

Áreas de pesquisa: econometria aplicada, econometria financeira

osmani.guillen@bcb.gov.br

**Paulo Soares Sampaio**

Master in Law – UnB

Fields of research: financial inclusion, credit to micro, small and medium enterprises, law and development

paulo.s.sampaio@bcb.gov.br

**Rafael Rockenbach da Silva Guimarães**

Master in Economics – UFRGS

Fields of research: regional economics

rafael.guimaraes@bcb.gov.br

**Raquel de Freitas Oliveira**

Doctor in Business Administration/Finance – FEA/USP

Fields of research: banking, financial inclusion, corporate finance

raquel.oliveira@bcb.gov.br

**Rodrigo César de Castro Miranda**

Master in Information Technology – UnB

Fields of research: financial stability, complex networks, contagion, stress testing

rodrigo.miranda@bcb.gov.br

**Romeu Eugenio de Lima**

Doctor in Finance – UFMG

Fields of research: finance, financial market, applied econometrics, financial cooperativism

romeu.lima@bcb.gov.br

**Sergio Afonso Lago Alves**

Doctor in Economics – UCSC

Fields of research: DSGE modeling, monetary policy, unemployment, inflation, Bayesian inference

sergio.lago@bcb.gov.br

**Sérgio Leão**

Doctor in Economics – PUC/Rio

Fields of research: banking, finance, political economy

sergio.leao@bcb.gov.br

**Paulo Soares Sampaio**

Mestre em Direito – UnB

Áreas de pesquisa: inclusão financeira, crédito às micro, pequenas e médias empresas, direito e desenvolvimento

paulo.s.sampaio@bcb.gov.br

**Rafael Rockenbach da Silva Guimarães**

Mestre em Economia – UFRGS

Áreas de pesquisa: economia regional

rafael.guimaraes@bcb.gov.br

**Raquel de Freitas Oliveira**

Doutora em Administração/Finanças – FEA/USP

Áreas de pesquisa: economia bancária, inclusão financeira, finanças corporativas

raquel.oliveira@bcb.gov.br

**Rodrigo César de Castro Miranda**

Mestre em Informática – UnB

Áreas de pesquisa: estabilidade financeira, redes complexas, contágio, testes de stress

rodrigo.miranda@bcb.gov.br

**Romeu Eugenio de Lima**

Doutor em Finanças – UFMG

Áreas de pesquisa: finanças, mercado financeiro, econometria aplicada, cooperativismo financeiro

romeu.lima@bcb.gov.br

**Sergio Afonso Lago Alves**

Doutor em Economia – UCSC

Áreas de pesquisa: modelagem DSGE, política monetária, desemprego, inflação, inferência bayesiana

sergio.lago@bcb.gov.br

**Sérgio Leão**

Doutor em Economia – PUC/Rio

Áreas de pesquisa: economia bancária, finanças, economia política

sergio.leao@bcb.gov.br

**Sergio Mikio Koyama**

Doctor in Economic Theory – USP

Fields of research: credit market, bank competition, financial inclusion, statistical modeling

[sergio.koyama@bcb.gov.br](mailto:sergio.koyama@bcb.gov.br)

**Sergio Rubens Stancato de Souza**

Doctor in Economics – UnB

Fields of research: financial stability, systemic risk, complex networks, agent-based models

[sergio.souza@bcb.gov.br](mailto:sergio.souza@bcb.gov.br)

**Silvio Michael de Azevedo Costa**

Doctor in Economics – FEA/USP

Fields of research: monetary, fiscal, and macroprudential policies, banking, DSGE modeling

[silvio.costa@bcb.gov.br](mailto:silvio.costa@bcb.gov.br)

**Solange Maria Guerra**

Doctor in Economics – UnB

Fields of research: banking, finance

[solange.guerra@bcb.gov.br](mailto:solange.guerra@bcb.gov.br)

**Thiago Christiano Silva**

Doctor in Mathematical and Computational Science – ICMC/USP

Fields of research: machine learning, complex networks, financial stability, systemic risk

[thiago.silva@bcb.gov.br](mailto:thiago.silva@bcb.gov.br)

**Valter Takuo Yoshida Júnior**

Master in Finance – Eaesp/FGV

Fields of research: finance

[valter.yoshida@bcb.gov.br](mailto:valter.yoshida@bcb.gov.br)

**Vicente da Gama Machado**

Doctor in Economics – UFRGS

Fields of research: monetary economics, inflation dynamics, adaptive learning

[vicente.machado@bcb.gov.br](mailto:vicente.machado@bcb.gov.br)

**Sergio Mikio Koyama**

Doutor em Teoria Econômica – USP

Áreas de pesquisa: mercado de crédito, concorrência bancária, inclusão financeira, modelagem estatística

[sergio.koyama@bcb.gov.br](mailto:sergio.koyama@bcb.gov.br)

**Sergio Rubens Stancato de Souza**

Doutor em Economia – UnB

Áreas de pesquisa: estabilidade financeira, risco sistêmico, redes complexas, modelos baseados em agentes

[sergio.souza@bcb.gov.br](mailto:sergio.souza@bcb.gov.br)

**Silvio Michael de Azevedo Costa**

Doutor em Economia – FEA/USP

Áreas de pesquisa: políticas monetária, fiscal e macroprudencial, banking, modelagem DSGE

[silvio.costa@bcb.gov.br](mailto:silvio.costa@bcb.gov.br)

**Solange Maria Guerra**

Doutora em Economia – UnB

Áreas de pesquisa: economia bancária, finanças

[solange.guerra@bcb.gov.br](mailto:solange.guerra@bcb.gov.br)

**Thiago Christiano Silva**

Doutor em Ciências Matemáticas e de Computação – ICMC/USP

Áreas de pesquisa: aprendizado de máquina, redes complexas, estabilidade financeira, risco sistêmico

[thiago.silva@bcb.gov.br](mailto:thiago.silva@bcb.gov.br)

**Valter Takuo Yoshida Júnior**

Mestre em Finanças – Eaesp/FGV

Áreas de pesquisa: finanças

[valter.yoshida@bcb.gov.br](mailto:valter.yoshida@bcb.gov.br)

**Vicente da Gama Machado**

Doutor em Economia – UFRGS

Áreas de pesquisa: economia monetária, dinâmica inflacionária, aprendizagem adaptativa

[vicente.machado@bcb.gov.br](mailto:vicente.machado@bcb.gov.br)

**Wagner Piazza Gaglianone**

Doctor in Economics – EPGE/FGV

Fields of research: forecasting, econometric theory

wagner.gaglianone@bcb.gov.br

**Waldyr Dutra Areosa**

Doctor in Economics – PUC/Rio

Fields of research: monetary policy, financial stability, DSGE models, heterogeneous information models

waldyr.dutra@bcb.gov.br

**Wenersamy Ramos de Alcantara**

Doctor in Business Administration – Eaesp/FGV

Fields of research: international economics, risk management, asset management

wenersamy.alcantara@bcb.gov.br

**Wagner Piazza Gaglianone**

Doutor em Economia – EPGE/FGV

Áreas de pesquisa: projeções, econometria teórica

wagner.gaglianone@bcb.gov.br

**Waldyr Dutra Areosa**

Doutor em Economia – PUC/Rio

Áreas de pesquisa: política monetária, estabilidade financeira, modelos DSGE, modelos de informação heterogênea

waldyr.dutra@bcb.gov.br

**Wenersamy Ramos de Alcantara**

Doutor em Administração – Eaesp/FGV

Áreas de pesquisa: economia internacional, gestão de riscos, gestão de investimentos

wenersamy.alcantara@bcb.gov.br

## VII.2 External authors

List of external authors and affiliation at the time of publication

Afonso Arinos de Mello Franco-Neto – EPGE/FGV  
Ahmet Sensoy – *Borsa Instabul e Bilkent University*  
Alain Hecq – *Maastricht University*  
Alexandre B. Cunha – UFRJ  
Daniel Oliveira Cajueiro – UnB  
Dimas Mateus Fazio – USP  
Diogo Saraiva – EPGE/FGV  
Fábio Moraes da Costa – Fucape  
Felipe Noronha Tavares – BNDES  
Helder Ferreira de Mendonça – UFF e CNPq  
Jadson M. C. Rocha – UnB  
João Victor Issler – EPGE/FGV  
Jorge Katsumi Niyama – UnB  
José Luis Oreiro – UFRJ  
Koray Alper – *Central Bank of the Republic of Turkey*  
Leandro Oliveira – Petrobras  
Luiz Paulo Vervloet Sollero – *National Oilwell Varco*  
Luiz Renato Lima – UFPB  
Marcelo Savino Portugal – UFRGS  
Marco Bonomo – Insper  
Marina V. B. Dias – UnB  
Max Leandro Ferreira Tavares – IBMEC  
Otávio Ribeiro de Medeiros – UnB  
Paula Baião Fisher de Castro – IBMEC  
Pierre-Richard Agénor – *University of Manchester*  
Rafael Felipe Schiozer – EAESP/FGV  
Ricardo Brito – Insper  
Sandro Canesso Andrade – *University of Miami*  
Sérgio Marley Modesto Monteiro – UFRGS  
T. Diana L. van Aduard de Macedo Soares – PUC/Rio  
Tito Nícias Teixeira da Silva Filho – FMI

## VII.2 Autores externos

Lista de autores externos e afiliação à época da publicação

Afonso Arinos de Mello Franco-Neto – EPGE/FGV  
Ahmet Sensoy – *Borsa Instabul e Bilkent University*  
Alain Hecq – *Maastricht University*  
Alexandre B. Cunha – UFRJ  
Daniel Oliveira Cajueiro – UnB  
Dimas Mateus Fazio – USP  
Diogo Saraiva – EPGE/FGV  
Fábio Moraes da Costa – Fucape  
Felipe Noronha Tavares – BNDES  
Helder Ferreira de Mendonça – UFF e CNPq  
Jadson M. C. Rocha – UnB  
João Victor Issler – EPGE/FGV  
Jorge Katsumi Niyama – UnB  
José Luis Oreiro – UFRJ  
Koray Alper – *Central Bank of the Republic of Turkey*  
Leandro Oliveira – Petrobras  
Luiz Paulo Vervloet Sollero – *National Oilwell Varco*  
Luiz Renato Lima – UFPB  
Marcelo Savino Portugal – UFRGS  
Marco Bonomo – Insper  
Marina V. B. Dias – UnB  
Max Leandro Ferreira Tavares – IBMEC  
Otávio Ribeiro de Medeiros – UnB  
Paula Baião Fisher de Castro – IBMEC  
Pierre-Richard Agénor – *University of Manchester*  
Rafael Felipe Schiozer – EAESP/FGV  
Ricardo Brito – Insper  
Sandro Canesso Andrade – *University of Miami*  
Sérgio Marley Modesto Monteiro – UFRGS  
T. Diana L. van Aduard de Macedo Soares – PUC/Rio  
Tito Nícias Teixeira da Silva Filho – FMI

## Appendix Apêndice

### A.1 Acronyms

#### A.1 Siglas

AED – Análise envoltória dos dados

AFE – Abordagem da fronteira estocástica

*ARMA – Autoregressive Moving Average*

BCB – Banco Central do Brasil

BIS – *Bank for International Settlements*

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BRL – *Brazilian Real*

CAMA – *Centre for Applied Macroeconomic Analysis*

Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CARF – Curso de Analistas em Regulação Financeira

CCAVAR – Canonical VAR

CCBS – *Centre for Central Bank Studies*

cDCC – *corrected Dynamic Conditional Correlation*

Cemla – *Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos*

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Coppe/UFRJ – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia – Universidade Federal do Rio de Janeiro

Coppead/UFRJ – Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – Universidade Federal do Rio de Janeiro

CPI – *Consumer Price Index*

DEA – *data envelopment analysis*

Depep – Departamento de Estudos e Pesquisas

DFPD – *Domestic Federal Public Debt*

DPMFi – Dívida Pública Mobiliária Federal interna

DSGE – *Dynamic Stochastic General Equilibrium*

*DST – Dynamic spanning tree*

Eaesp/FGV – Escola de Administração de Empresas de São Paulo – Fundação Getulio Vargas

Econlit – *The American Association's Eletronic Bibliography*

EESP/FGV – Escola de Economia de São Paulo – Fundação Getulio Vargas

EGARCH – *Exponential GARCH*

EPGE/FGV – Escola de Pós-Graduação em Economia – Fundação Getulio Vargas

FAVAR – *Factor Augmented Vector Autoregression*

FEA/USP – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Universidade de São Paulo

FIFA – Fédération Internationale de Football Association

FIEGARCH – *Fractionally integrated EGARCH*

FMI – Fundo Monetário Internacional

Fucape – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças

*FX – Foreign exchange*

*GARCH – Generalized autoregressive conditional heteroskedascity*

*GDP – Gross Domestic Product*

*GMM – Generalized Method of Moments*

IBC-Br – Índice de Atividade Econômica do Banco Central

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBMEC – Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais

IBRX – Índice Brasil

ICI – Índice de Confiança da Indústria

ICMC/USP – Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – Universidade de São Paulo

IDEAS/RePEc – *Internet Documents in Economics Access Service – Research Papers in Economics*

Impa – Instituto de Matemática Pura e Aplicada

Inspere – Instituto de Ensino e Pesquisa

IOF – Imposto sobre Operações Financeiras

IPC – Índice de Preços ao Consumidor

IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo

*IT – Inflation Targeting or Information Technology*

ITA – Instituto Tecnológico da Aeronáutica  
JEL – *Journal of Economic Literature*  
LPH – *Liquidity Preferences Hypothesis*  
LSE – *London School of Economics*  
LUISS – *Libera Università Internazionale degli Studi Socioli*  
MSE – *Mean Square Error*  
PIB – Produto Interno Bruto  
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
POT – *Pecking Order Theory*  
PPG – Programa de Pós-Graduação  
PUC/Rio – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro  
RAM – Revista de Administração Mackenzie  
RAUSP – Revista de Administração da USP  
*REE – Rational Expectation Equilibrium*  
RND – *Risk-Neutral Densities*  
*RWD – Real-world densities*  
Selic – Sistema Especial de Liquidação e de Custódia  
*SFA – Stochastic frontier approach*  
STT – Static trade-off theory  
TD – Trabalho para Discussão  
TI – Tecnologia da Informação  
UCB – Universidade Católica de Brasília  
UCL – *University College London*  
UCLA – University of California – Los Angeles  
UCSC – *University of California – Santa Cruz*  
UFF – Universidade Federal Fluminense  
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais  
UFPB – Universidade Federal da Paraíba  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
UIUC – University of Illinois at Urbana-Champaign  
UnB – Universidade de Brasília  
UniBacen – Universidade Banco Central  
US – *United States*  
USD – *United States Dollar*  
USP – Universidade de São Paulo  
VAR – *Vector Autoregression*  
WP – *Working Paper*  
WPS – *Working Paper Series*

