



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

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

2013

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)

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

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

É permitido reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Relatório de Pesquisa em Economia e Finanças, 2013.

Controle Geral de Publicações

Banco Central do Brasil

Comun/Dipiv/Coivi

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

Caixa Postal 8.670

70074-900 Brasília – DF

Telefones: (61) 3414-3710 e 3414-3565

Fax: (61) 3414-1898

E-mail: editor@bcb.gov.br

Divisão de Atendimento ao Cidadão

Banco Central do Brasil

Deati/Diate

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

70074-900 Brasília – DF

DDG: 0800 9792345

Fax: (61) 3414-2553

Internet: <<http://www.bcb.gov.br/?FALECONOSCO>>

Governor's foreword	4
Foreword	5
I. Introduction	7
II. BCB publications in economics and finance	10
II.1 Working Paper Series	10
II.2 Other publications	53
III. External publications	54
III.1 Articles in journals	54
III.2 Other working papers	57
IV. Seminars and conferences	58
IV.1 Seminars and conferences sponsored by Banco Central do Brasil	58
IV.2 Internal seminars	65
V. Courses and workshops in economics and finance	68
VI. Theses and dissertations in economics and finance	70
VII. Authors	72
VII.1 Internal authors	72
VII.2 External authors	80
Appendix	82
A.1 Acronyms	82

Apresentação do Presidente	4
Apresentação	5
I. Introdução	7
II. Publicações do Banco Central do Brasil em economia e finanças	10
II.1 Série Trabalhos para Discussão	10
II.2 Outras publicações	53
III. Publicações externas	54
III.1 Artigos publicados em revistas especializadas	54
III.2 Trabalhos para discussão em outras instituições	57
IV. Seminários e conferências	58
IV.1 Seminários e conferências organizados pelo Banco Central do Brasil	58
IV.2 Seminários internos	65
V. Cursos e <i>workshops</i> em economia e finanças	68
VI. Teses e dissertações em economia e finanças	70
VII. Lista de autores	72
VII.1 Autores internos	72
VII.2 Autores externos	80
Apêndice	82
A.1 Siglas	82

The relevance of research for the Banco Central do Brasil

Knowing the importance of research in developing solutions for the formulation and implementation of policies, I celebrate this year with great satisfaction, along with all the staff of the Banco Central do Brasil (BCB), the 15th anniversary of the creation of the Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep – the Research Department), occurred as part of the actions taken to lay the groundwork for implementing Inflation Targeting in Brazil.

Established with the purpose, among others of conducting applied research to all operational areas of the BCB, the production of studies and the development of models by Depep – department of which I am proud to have been its first head – show us how important research is as a tool for prospecting future scenarios, as well as indicating to policy makers alternatives in the decision-making process.

In this sense, research conducted by Depep and other departments helps the BCB to fulfill its mission of ensuring the stability of the currency's purchasing power and a solid and efficient financial system. Furthermore, I must remind that this research is aligned with the core values of transparency and excellence that guide the activities of this institution.

Finally, I welcome the Research Report in Economics and Finance – Banco Central do Brasil, which, on one hand, gives greater visibility to research-related activities, conducted by the Bank staff and, on the other hand, is an effective instrument to render accounts to society.

A importância da pesquisa para o Banco Central do Brasil

Conhecedor da força da pesquisa para desenvolver soluções para a formulação e a execução de políticas, com imensa satisfação comemoro em 2014, juntamente com todos os servidores do Banco Central do Brasil (BCB), os quinze anos de criação do Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep), no bojo das ações tomadas para a introdução do Regime de Metas para a Inflação no Brasil.

Criado com a finalidade, entre outras, de realizar pesquisa aplicada a todas as áreas de atuação do BCB, a produção de estudos e a criação de modelos no âmbito do Depep – departamento do qual me orgulho de ter sido o primeiro chefe – mostram-nos quão importante é a pesquisa como instrumento destinado à prospecção de ambientes futuros e à indicação, aos formuladores de política, de alternativas no processo de tomada de decisões.

Nesse sentido, pesquisas realizadas no Depep e nos demais departamentos apoiam o Banco Central do Brasil no cumprimento de sua missão: assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e prover à sociedade um sistema financeiro sólido e eficiente. Adicionalmente, quero lembrar que essas pesquisas alinham-se aos valores de transparência e de excelência, que norteiam as atividades desta autarquia.

Por fim, quero dar as boas vindas ao *Relatório de Pesquisa em Economia e Finanças – Banco Central do Brasil*, que, de um lado, dá ainda mais visibilidade às ações relacionadas à pesquisa conduzidas pelos servidores do Banco Central; e de outro, constitui um instrumento de prestação de contas à sociedade.

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

This second issue, which covers the research published and/or presented in 2013, demonstrates the strength of the Working Paper Series (WPS), the main vehicle for disseminating the research in Economics and Finance produced in the Central Bank. The Series achieved, for the fourth consecutive year, a record in terms of published working papers, reaching 41 papers released in 2013. 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.

The latter highlights the importance of working papers as an intermediate stage for producing high quality research. To illustrate this point, in 2013, from the 21 articles accepted in scholarly journals of Economics and Finance authored by the BCB staff, 15 had previous versions in the WPS. It should also be highlighted the strong interaction between the Central Bank staff and researchers from Brazilian and foreign universities and other institutions. This is confirmed by the large proportion of working papers co-authored by external researchers.

The publication of the Report is only one of the measures being conceived and implemented by BCB to strengthen and to give greater publicity to the research at the institution. Despite the success of the WPS, current goals are to provide greater agility to the process of submission and publication of the working

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 segunda edição, em que se elencam os estudos e pesquisas publicados e/ou apresentados em 2013, demonstra o fortalecimento do principal instrumento de divulgação das pesquisas realizadas no âmbito do BCB, que é a série *Trabalhos para Discussão*. A série apresentou, pelo quarto ano consecutivo, um recorde em termos de trabalhos, alcançando a marca de 41 trabalhos publicados em 2013. Além do sucesso em termos quantitativos, com uma média anual de 25 artigos, a qualidade da série pode ser atestada por prêmios de melhor artigo em diferentes instituições, bem como pela publicação posterior dos trabalhos para discussão em importantes revistas especializadas, tanto nacionais quanto internacionais.

Esse último aspecto ressalta a importância da série *Trabalhos para Discussão* como estágio intermediário na produção de pesquisa de alta qualidade. Para se ter uma ideia, em 2013, dos 21 artigos aceitos em revistas especializadas de economia e de finanças com autoria de pesquisadores do BCB, quinze tiveram versões prévias publicadas na série *Trabalhos para Discussão*. Deve-se destacar também a forte interação entre os pesquisadores do Banco e os de institutos de pesquisa e de universidades, tanto brasileiras quanto estrangeiras, refletida na grande proporção de trabalhos para discussão e artigos em coautoria com pesquisadores dessas instituições.

A publicação do *Relatório* é uma das medidas que vêm sendo concebidas e executadas pelo BCB visando a fortalecer e a dar maior publicidade às pesquisas desenvolvidas na instituição.

papers and to create further incentives for the staff within the BCB Postgraduate Program (PPG) submitting their theses to the WPS. Another concern is to stimulate the staff members, especially those who are not primarily engaged in research, to submit articles and act as referees. Moreover, from this year on, prizes for the best working papers in Economics and Finance will be awarded among those published in the WPS in the previous year.

*Regarding the structure of this Report, the **Introduction** presents a brief account of the research activities in 2013, more specifically of working papers and articles in scholarly journals. Next, **Section II** lists the BCB publications in Economics and Finance 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 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.*

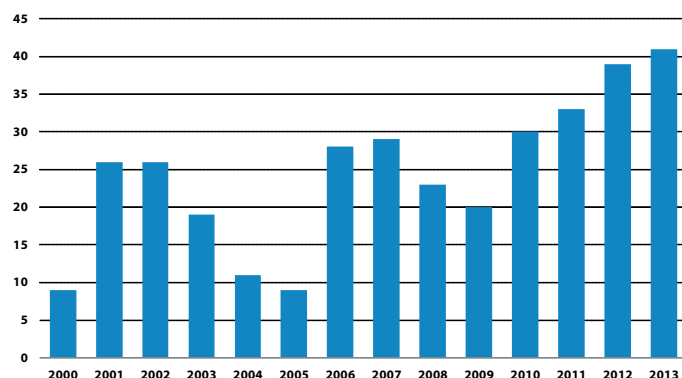
A despeito do sucesso da série *Trabalhos para Discussão*, pretende-se conferir maior agilidade ao processo de submissão e de publicação dos trabalhos, bem como criar maiores incentivos para que egressos do Programa de Pós-Graduação (PPG) submetam suas teses à série. Outra preocupação é estimular servidores da autarquia, principalmente aqueles que não tenham a pesquisa como atividade principal, a submeterem artigos e atuarem como pareceristas. Além disso, a partir deste ano, serão escolhidos os melhores trabalhos na área de economia e na de finanças, dentre aqueles publicados na série no ano anterior.

Com relação ao *Relatório* deste ano, apresenta-se, na **seção I, Introdução**, um breve balanço das atividades de pesquisa em 2013, 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 *Trabalhos para Discussão*, bem como 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 *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.

As mentioned in the Foreword, in this issue, the *Research Report in Economics and Finance* covers the research-related publications and activities undertaken in 2013.

The workhorse of the research dissemination in the Central Bank, the *Working Paper Series*, published 343 papers between 2000 and 2013. The distribution of the papers per year is shown in figure 1. In 2013, 41 articles were published, a new record for the Series and well above the average of previous years (23).

Figure 1 – Working Papers published from 2000 to 2013

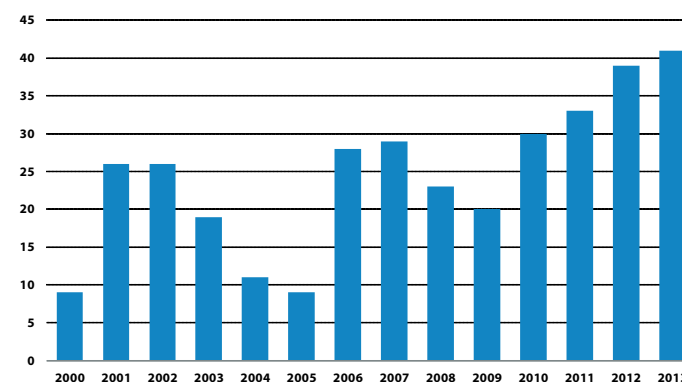


Regarding the 68 authors of working papers in 2013, 35% are from Depep and 18% are from other departments of BCB as shown in figure 2. In terms of the affiliation of external co-authors, 29% out of all authors are from universities in Brazil, while 13% are from foreign universities. It should also be emphasized that the working papers published in 2013, 85% had at least one co-author from Depep.

Como mencionado na Apresentação, nesta edição, o *Relatório de Pesquisa em Economia e Finanças* do Banco Central do Brasil cobre as publicações e atividades ligadas à pesquisa que ocorreram ao longo de 2013.

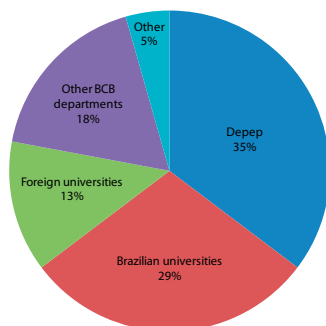
O principal veículo de divulgação da pesquisa no Banco Central, a série *Trabalhos para Discussão*, publicou 343 artigos entre 2000 e 2013. A distribuição desses trabalhos por ano é apresentada no gráfico 1. Em 2013, foram publicados 41 artigos, um novo recorde para a série e bem acima da média dos anos anteriores (23).

Gráfico 1 – Trabalhos para Discussão publicados entre 2000 e 2013



Dos 68 autores dos trabalhos para discussão publicados em 2013, 35% são servidores do Depep e 18% dos demais departamentos do BCB, como pode ser visto no gráfico 2. Com relação à afiliação dos coautores de outras instituições, 29% são provenientes de instituições de ensino superior do Brasil, enquanto 13% são de universidades do exterior. Deve-se ressaltar ainda que dos trabalhos para discussão publicados em 2013, em 85% havia pelo menos um coautor do Depep.

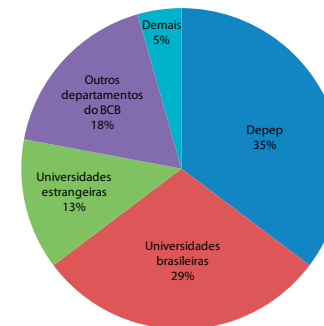
Figure 2 – Authors of Working Papers in 2013



Based on the *Journal of Economic Literature* (JEL) classification codes, figure 3 maps the subject categories covered in 2013 working papers. The most explored areas are Macroeconomics and Monetary Economics (with 26% of the papers) and Financial Economics (32%).

The publications in scholarly journals¹ are presented in Section III.1, and the selection criteria was based on the *WebQualis* index used by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes – Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel) for ranking Economics and Finance journals, and also the impact factors from the *Journal Citation Reports* of Thomson Reuters and from IDEAS/RePEc.

Gráfico 2 – Autores dos Trabalhos para Discussão em 2013



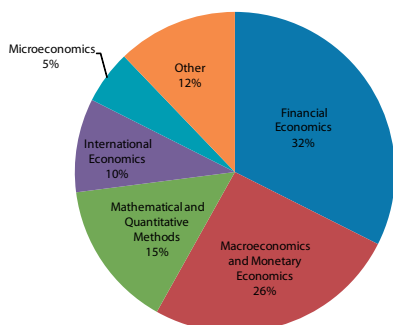
A partir da classificação dos artigos pelos códigos do *Journal of Economic Literature* (JEL), o gráfico 3 identifica as diversas áreas abordadas pelos trabalhos para discussão em 2013. As áreas mais exploradas foram Macroeconomia e Economia Monetária (com 26% dos artigos) e Economia Financeira (com 32%).

As publicações em revistas especializadas¹ são apresentadas na **seção III.1**, sendo o critério de seleção baseado 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 *Journal Citation Reports*, da Thomson Reuters e da IDEAS/RePEc.

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.

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.

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%

Table 1 – Number of articles per journal in 2013*

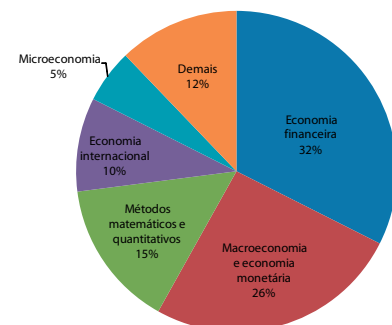
Journal	Articles**	
Revista Brasileira de Economia	3	(3)
Economia	2	(1)
Economic Modelling	2	(2)
Journal of Banking and Finance	2	(2)
Journal of Financial Stability	2	(2)
Annals of Finance	1	(1)
Economia Aplicada	1	(1)
Economics Bulletin	1	
Empirical Economics	1	(1)
International Journal of Central Banking	1	(1)
Investigación Económica	1	
Journal of Economic Dynamics and Control	1	
Journal of International Economics	1	
Physica A: Statistical Mechanics and its Applications	1	(1)
The North American Journal of Economics and Finance	1	
Total	21	(15)

* The selection of the articles was based on the WebQualis from Capes and the Impact Factors from the Journal Citation Report and from Ideas/Repec.

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

Out of the 21 articles published in 2013 that fulfill the selection criteria, six were published in Brazilian journals (Revista Brasileira de Economia, Economia Aplicada and Economia) and the other appeared in international journals as displayed in Table 1. As mentioned beforehand, fifteen of these articles (71%) 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.

Gráfico 3 – Artigos por áreas segundo Classificação JEL*



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

Tabela 1 – Número de artigos por revista publicados em 2013*

Revista	Artigos**	
Revista Brasileira de Economia	3	(3)
Economia	2	(1)
Economic Modelling	2	(2)
Journal of Banking and Finance	2	(2)
Journal of Financial Stability	2	(2)
Annals of Finance	1	(1)
Economia Aplicada	1	(1)
Economics Bulletin	1	
Empirical Economics	1	(1)
International Journal of Central Banking	1	(1)
Investigación Económica	1	
Journal of Economic Dynamics and Control	1	
Journal of International Economics	1	
Physica A: Statistical Mechanics and its Applications	1	(1)
The North American Journal of Economics and Finance	1	
Total	21	(15)

* A seleção dos artigos levou em consideração o sistema de classificação WebQualis da Capes e os Índices de Fatores de Impacto do Journal Citation Report e do IDEAS/RePEC.

** O valores entre parêntesis representam o número desses artigos que foram publicados previamente na série Trabalhos para Discussão.

Dos 21 artigos publicados em 2013 que satisfazem os critérios definidos, seis foram publicados em revistas nacionais (Revista Brasileira de Economia, Economia Aplicada e Economia), e os demais em revistas internacionais, como mostra a tabela 1. Cabe destacar que quinze desses artigos (71%) foram previamente publicados na série *Trabalhos para Discussão*, o que atesta tanto o nível de qualidade dos trabalhos dessa série quanto a importância da submissão de artigos a ela como estágio intermediário do processo de divulgação de resultados de pesquisas.

II. Banco Central do Brasil – Publications in Economics and Finance

II.1 BCB Working Papers Series

This section presents summaries of the technical papers in Economics and Finance undertaken by the BCB staff and published in the WPS at the BCB website.

WP303

Using a DSGE Model to Assess the Macroeconomic Effects of Reserve Requirements in Brazil

January/2013

Waldyr Dutra Areosa and Christiano Arrigoni Coelho

The goal of this paper is to present how a Dynamic General Equilibrium Model (DSGE) can be used by policy makers in the qualitative and quantitative evaluation of the macroeconomics impacts of two monetary policy instruments: (i) short term interest rate and (ii) reserve requirements ratio. In our model, this last instrument affects the leverage of banks that have to deal with agency problems in order to raise funds from depositors. We estimated a modified version of Gertler and Karadi (2011), incorporating a reserve requirement ratio, in order to answer two questions: (i) what is the impact of a transitory increase of 1% p.y. of the short term interest rate on macroeconomic variables like GDP, inflation and investment? (ii) what is the macroeconomic impact of a transitory increase of 10% in the reserve requirement ratio? We found that these two shocks have the same qualitative effects on the most of the macroeconomic variables, but that the impact of interest rate is much stronger.

JEL codes: E50, E58

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

II.1 Série Trabalhos para Discussão

Esta subseção apresenta os resumos de trabalhos técnicos nas áreas de economia e de finanças publicados na série *Trabalhos para Discussão* no sítio do BCB na internet.

TD303

Utilizando um Modelo DSGE para Avaliar os Efeitos Macroeconômicos dos Recolhimentos Compulsórios no Brasil

Janeiro/2013

Waldyr Dutra Areosa e Christiano Arrigoni Coelho

O objetivo deste artigo é apresentar como um Modelo Dinâmico Estocástico de Equilíbrio Geral (DSGE) pode ser utilizado pelos formuladores de política econômica para a avaliação qualitativa e quantitativa dos impactos macroeconômicos de dois instrumentos de política monetária: (i) taxa de juros de curto prazo e (ii) recolhimentos compulsórios. No modelo utilizado, este último instrumento afeta a alavancagem dos bancos que têm que lidar com um problema de agência para conseguir levantar recursos dos depositantes. Estimou-se uma versão modificada do modelo proposto por Gertler e Karadi (2011), incorporando recolhimentos compulsórios, com o objetivo de responder a duas questões: (i) qual o impacto de um aumento transitório de 1% a.a. da taxa de juros de curto prazo sobre variáveis macroeconômicas tais como Produto Interno Bruto (PIB), inflação e investimento? (ii) qual o impacto macroeconômico de um aumento temporário de 10% na alíquota de recolhimento compulsório? Observa-se que os dois choques têm os mesmos efeitos quantitativos na maioria das variáveis macroeconômicas, mas o impacto da taxa de juros é consideravelmente mais forte.

Classificação JEL: E50, E58

WP304

Credit Default and Business Cycles: an investigation of this relationship in the Brazilian corporate credit market

March/2013

Jaqueline Terra Moura Marins and Myrian Beatriz Eiras das Neves

The aim of this paper is to examine empirically whether the default of borrower companies in the Brazilian market rises in downturns. To this end, a probit model for the probability of default is developed based on credit microdata taken from the Credit Information System of the Central Bank of Brazil (SCR) and on macroeconomic variables. Our results provide evidence of a strong negative relationship between business cycle and credit default, going in accord to the literature dealing with corporate data. These effects are stronger than those found in our previous article for the case of default of individuals. This is an expected result, since the retail credit is more sprayed than the corporate credit. The macroeconomic variables that have the greatest effect on corporate defaults were GDP growth and inflation.

JEL codes: G21, G28, E32

TD304

Inadimplência de Crédito e Ciclo Econômico: um exame da relação no mercado brasileiro de crédito corporativo

Março/2013

Jaqueline Terra Moura Marins e Myrian Beatriz Eiras das Neves

O objetivo deste trabalho é analisar empiricamente se a inadimplência de empresas tomadoras de crédito no mercado brasileiro sobe em recessão. Para este fim, um modelo *probit* para a probabilidade de inadimplência é desenvolvido com base em microdados de crédito extraídos a partir do Sistema de Informações de Crédito do Banco Central do Brasil (SCR) e em variáveis macroeconômicas. Nossos resultados fornecem evidências de uma forte relação negativa entre o ciclo econômico e a inadimplência de crédito, indo de acordo com a literatura que trata de dados corporativos. Estes efeitos são mais fortes do que aqueles encontrados em nosso artigo anterior para o caso de inadimplência dos indivíduos. Este é um resultado esperado, já que o crédito de varejo é mais pulverizado do que o crédito corporativo. As variáveis macroeconômicas que têm o maior efeito sobre a inadimplência corporativa foram o crescimento do PIB e a inflação.

Classificação JEL: G21, G28, E32

WP305

Administered Prices: projection and exchange rate passthrough

March/2013

*Paulo Roberto de Sampaio Alves, Francisco Marcos Rodrigues
Figueiredo, Antonio Negromonte Nascimento Junior and
Leonardo Pio Perez*

This paper presents the framework employed by the Central Bank of Brazil for the projection of administered prices. Such framework is applied in the generation of short and medium term forecasts and combines econometric models with the “accounting” modeling based on expert analysis. The text also covers the review of the coefficients of exchange rate pass-through to administered prices, which affects the trajectory of the headline IPCA in the projection models.

JEL codes: E31, E37

TD305

Preços Administrados: projeção e repasse cambial

Março/2013

*Paulo Roberto de Sampaio Alves, Francisco Marcos Rodrigues
Figueiredo, Antonio Negromonte Nascimento Junior e
Leonardo Pio Perez*

Este artigo apresenta a estratégia de projeção de preços administrados empregada pelo Banco Central do Brasil. Tal estratégia é usada para projeções de curto e médio prazos e combina modelos econométricos com a modelagem contábil baseada na análise de especialistas. O texto também inclui a revisão dos coeficientes de repasse cambial dos preços administrados, que afeta a trajetória do IPCA cheio nos modelos de projeção.

Classificação JEL: E31, E37

WP306

Complex Networks and Banking Systems Supervision

May/2013

Theophilos Papadimitriou, Periklis Gogas and Benjamin M. Tabak

Comprehensive and thorough supervision of all banking institutions under a Central Bank's regulatory control has become necessary as recent banking crises show. Promptly identifying bank distress and contagion issues is of great importance to the regulators. This paper proposes a methodology that can be used additionally to the standard methods of bank supervision or the new ones proposed to be implemented. By this, one can reveal the degree of banks' connectedness and thus identify "core" instead of just "big" banks. Core banks are central in the network in the sense that they are shown to be crucial for network supervision. Core banks can be used as gauges of bank distress over a sub-network and promptly raise a red flag so that the central bank can effectively and swiftly focus on the corresponding neighborhood of financial institutions. In this paper we demonstrated the proposed scheme using as an example the asset returns variable. The method may and should be used with alternative variables as well.

JEL codes: E58, G21

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

TD306

Redes Complexas e Supervisão de Sistemas Bancários

Maio/2013

Theophilos Papadimitriou, Periklis Gogas e Benjamin M. Tabak

Como a recente crise bancária demonstrou, uma supervisão abrangente e detalhada de todas as instituições bancárias sob o controle regulatório do Banco Central se tornou necessário. Identificar prontamente estresse bancário e questões de contágio é de grande importância para os reguladores. Esse trabalho propõe uma metodologia que pode ser usada adicionalmente aos métodos padrões de supervisão bancária ou aos métodos recém-propostos a serem implementados. Por meio dela, é possível revelar o grau de conectividade dos bancos e assim, identificar os bancos *core* em vez de somente os bancos "grandes". Bancos *core* são centrais em uma rede, na medida em que eles se apresentam como cruciais para a rede de supervisão. Os bancos *core* podem ser utilizados como termômetros para o estresse bancário ao longo de uma sub-rede e podem prontamente levantar sinais de alerta para que a Supervisão possa eficazmente e rapidamente se focar na sua correspondente vizinhança de instituições financeiras. Nesse trabalho, demonstramos o método proposto utilizando como exemplo a variável de retorno sobre ativo. O método pode e deve ser usado com variáveis alternativas também. Classificação JEL: E58, G21

Publicado também como artigo da revista *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*.

WP307

Systemic Risk in the Brazilian Bank Market – An approach by the CoVaR method

July/2013

Gustavo Silva Araújo and Sérgio Leão

The 2007-2009 global financial crisis has highlighted the need for a review of the practices of banking supervision. The trend of the post-crisis is a macro-prudential regulation in order to smooth out economic cycles and mitigate systemic risk. Accordingly, Adrian & Brunnermeier (2011) propose a measure of systemic risk – the CoVaR. Basically, the CoVaR of an institution represents the value at risk of the financial system conditional on the institution being under distress. They also define the institution's contribution to systemic risk as the difference between CoVaR conditional on the institution being under distress and the CoVaR in the median state of the institution. The aim of this paper is to evaluate the application of the CoVaR measure in the Brazilian banking system. The results for the Brazilian market indicate that: i) VaR is a poor measure to capture the systemic risk of an institution; ii) although larger institutions have less individual risks, they offer higher systemic risks; iii) some smaller institutions are also among the ones offering higher systemic risks; iv) on average, one unit of a larger institution individual risk increases more the systemic risk than one unit of a small institution individual risk; v) on average, the systemic risk is lower for public financial institutions. Furthermore, the findings (ii) and (iv) indicate that, on average, institutions with higher individual risk have minor marginal contributions to the systemic risk.

JEL codes: G17, G21, G22

TD307

Risco Sistemico no Mercado Bancário Brasileiro – Uma abordagem pelo método CoVaR

Julho/2013

Gustavo Silva Araújo e Sérgio Leão

A crise financeira mundial de 2007-2009 trouxe à tona a necessidade de uma revisão das práticas de supervisão bancária adotadas em todo o mundo. Antes focada na regulação microprudencial, baseada nos riscos isolados de uma instituição financeira, a tendência pós-crise é de uma regulação estendida a uma dimensão macroprudencial de forma a suavizar os ciclos econômicos e mitigar o risco sistêmico. Nesse sentido, em complemento às medidas de exigência de capital para cobertura de risco microprudencial, destaca-se a proposta de uma medida de risco sistêmico – o CoVaR – defendida no artigo de Adrian & Brunnermeier (2011). Em essência, o CoVaR representa o valor em risco (VaR) do sistema financeiro condicional ao estresse financeiro de uma dada instituição financeira (IF). O objetivo deste artigo é avaliar a aplicação da métrica CoVaR ao sistema bancário brasileiro. Os resultados indicam que: (i) o VaR é uma medida insuficiente para capturar o risco sistêmico de uma instituição; (ii) apesar de as instituições maiores apresentarem menor risco individual, elas oferecem os maiores riscos sistêmicos; (iii) algumas instituições pequenas também estão entre as que oferecem maiores riscos sistêmicos; (iv) uma unidade a mais de risco individual para as instituições maiores está relacionada a um maior risco sistêmico do que uma unidade a mais de risco individual em uma instituição pequena; (v) em média, o risco sistêmico é menor para as IFs públicas do que para as privadas. Além disso, as assertivas ii e iv indicam que instituições com maior risco individual possuem em média menores contribuições marginais ao risco sistêmico.

Classificação JEL: G17, G21, G22

WP308

Transmission Channels of Monetary Policy for Risk and Credit: an analysis of the insurance taken by the banks and the credit spread in Brazil

July/2013

Débora Pereira Tavares, Gabriel Caldas Montes and
Osmani Teixeira de Carvalho Guillén

This research presents a pioneering contribution to the literature on the transmission mechanism of monetary policy through the credit channel and the risk-taking channel, since it analyzes the influence of monetary policies on the insurance hiring process by banks in order to protect them against losses in lending transactions to individuals and, also, investigates the impact of contracting this type of insurance on credit spread in Brazil. The results indicate that: i) monetary policies influence the credit insurance premium; and ii) there exists a positive relationship between the insurance premium and the spread, suggesting that the credit spread is sensitive to the amount of insurance paid by financial institutions.

JEL codes: E42, E52, E58

Also published as an article in Revista Brasileira de Economia.

TD308

*Transmissão da Política Monetária pelos Canais de Tomada de Risco e de Crédito: uma análise considerando os seguros contratados pelos bancos e o *spread* de crédito no Brasil*

Julho/2013

Débora Pereira Tavares, Gabriel Caldas Montes e
Osmani Teixeira de Carvalho Guillén

Este trabalho apresenta uma contribuição pioneira para a literatura sobre mecanismos de transmissão da política monetária pelos canais do crédito e de tomada de risco ao analisar a influência da política monetária sobre o processo de contratação de seguro referente às perdas com operações de concessão de crédito bancário às pessoas físicas e investigar o impacto exercido pela contratação desta modalidade de seguro sobre o *spread* de crédito no Brasil. Os resultados indicam que: (i) políticas monetárias influenciam o prêmio do seguro de crédito; e (ii) existe uma relação positiva entre o prêmio de seguro e o *spread*, sugerindo que o *spread* de crédito é sensível ao montante de seguros pagos pelas entidades financeiras

Classificação JEL: E42, E52, E58

Publicado também como artigo da Revista Brasileira de Economia.

WP309

Converting the NPL Ratio into a Comparable Long Term Metric

July/2013

Rodrigo Lara Pinto and Gilneu Francisco Astolfi Vivan

The NPL ratio is probably the most widely used metric to measure the credit risk present in the loan portfolio of financial institutions. However, factors other than credit risk, such as the time a loan remains in the NPL condition, the distribution of defaults over time within a certain vintage, the growth rate of the loan portfolio and its term to maturity, may influence its dynamics. Moreover, accounting differences related to recognition and definition of an event of default makes it difficult to compare this metric across different countries. In this paper, we propose an alternative metric to assess the dynamics of credit risk in the loan portfolio. Based on a theoretical portfolio, we develop an analytical model in order to estimate the weighted average of lifetime default ratios of all vintages where the weight is assigned based on the contribution of each vintage to the current stock of loans. We call it implied NPL ratio, which consists of a transformation that adjusts the observed NPL ratio for the effects of changes in the portfolio growth rate and in its average term to maturity, and also takes into account differences in the default distribution across time and the amount of time a past due loan remains in the balance sheet. The results of applying this transformation to the three most relevant types of loans to households in Brazil (auto loans, housing financing and payroll-deducted loans) demonstrate that (a) the implied NPL ratio was a good forecast of the portfolio lifetime default; (b) changes in the components mentioned above affected the dynamics of the NPL ratio and therefore compromised the assessment of credit risk based on this metric (c) the analysis of differences in the evolution of NPL and INPL gives rise to important insights regarding the dynamics of credit risk.

JEL codes: G21, E32, E44

TD309

Convertendo o Índice de Inadimplência (NPL) em uma Métrica Comparável de Longo Prazo

Julho/2013

Rodrigo Lara Pinto e Gilneu Francisco Astolfi Vivan

O índice de inadimplência (NPL) é provavelmente a métrica mais utilizada para medir o risco de crédito presente na carteira de crédito das instituições financeiras. Contudo, outros fatores que não o risco de crédito, como o tempo que uma operação de crédito inadimplente permanece no balance, a distribuição temporal de *defaults* de uma safra, a taxa de crescimento da carteira e o prazo médio, podem afetar suas dinâmica. Além disso, diferenças contábeis relacionadas ao reconhecimento e à definição do evento de *default* dificultam comparações dessa mesma métrica entre os diversos países. Neste artigo, propomos uma métrica alternativa para avaliar a dinâmica do risco de crédito na carteira de crédito. Com base em uma carteira teórica, desenvolvemos um modelo analítico de forma a estimar a parcela de operações de crédito que se tornarão inadimplentes durante a vida dessa carteira dadas as condições atuais. Estritamente falando, a métrica proposta mensura a média ponderada das taxas de *default* de cada uma das safras, onde os pesos são dados pela participação de cada uma das safras no estoque atual das operações de crédito. Nós a denominamos NPL implícita, a qual consiste em uma transformação que ajusta na NPL observada os efeitos de mudanças na taxa de crescimento e no prazo médio da carteira, bem como diferenças na distribuição temporal dos *defaults* dentro de uma safra e o tempo médio que uma operação inadimplente fica no balanço da instituição. Os resultados da aplicação dessa transformação às três modalidades de crédito mais relevantes para as famílias no Brasil (financiamento de veículos, financiamento imobiliário e crédito consignado) demonstram que (a) a NPL implícita é uma boa estimativa da taxa de *default* da carteira considerando toda sua vida; (b) mudanças nos fatores mencionados acima afetam a dinâmica da NPL e consequentemente comprometem a análise do risco de crédito com base nessa métrica (c) a análise da diferença entre as dinâmicas da NPL tradicional e da NPL implícita revela informações importantes sobre a dinâmica do risco de crédito.

Classificação JEL: G21, E32, E44

WP310

Banks, Asset Management or Consultancies' Inflation Forecasts: is there a better forecaster out there?

July/2013

Tito Nícias Teixeira da Silva Filho

The Focus Survey is a cunningly designed economic survey carried out by the Central Bank of Brazil. However, along its existence there have occasionally been some criticisms that its median forecast is “biased” due to allegedly strategic reasons. Although different groups of agents do have different strategic behaviors, one cannot take for granted that some groups predict differently from others. This paper tests if there are statistically significant differences in forecast accuracy between different groups of participants in the Focus Survey. Evidence shows some differences in forecasting ability among groups, but overall financial system forecasters have similar forecasting accuracy than consultancies.

JEL codes: C12, C14, E37

TD310

Previsões de inflação de Bancos, Gestores de Ativos ou Consultorias: quem prevê melhor?

Julho/2013

Tito Nícias Teixeira da Silva Filho

A Pesquisa Focus é uma pesquisa econômica engenhosamente concebida e conduzida pelo Banco Central do Brasil. Contudo, ao longo de sua existência, ela tem sofrido críticas ocasionais de que sua previsão mediana da inflação seria “tendenciosa” por razões supostamente estratégicas. Apesar de grupos diferentes de agentes possuírem comportamentos estratégicos diferentes, não se pode afirmar que alguns grupos preveem de maneira diferente apenas com base nesse tipo de argumento. Este artigo testa se existem diferenças estatisticamente significativas na capacidade preditiva dos diferentes grupos de participantes da Pesquisa Focus. A evidência mostra algumas diferenças nessa capacidade, mas, de maneira geral, os previsores do mercado financeiro têm capacidade preditiva similar ao das consultorias.

Classificação JEL: C12, C14, E37

WP311

Non-parametric estimation of tail risk

July/2013

Caio Ibsen Rodrigues Almeida, José Valentim Machado Vicente and
Osmani Texeira de Carvalho Guillén

Forecasting financial crises has enormous practical importance. In this paper we propose a new measure of risk of extreme loss using data of a cross-section of asset prices. This measure presents as practical advantage the fact that it does not depend on the existence of a liquid market of options. Our results show that our risk measure has significant predictive power of the market return one month ahead and the consumption one quarterly ahead.

JEL codes: G12, G13, G17

TD311

Estimação Não Paramétrica do Risco de Cauda

Julho/2013

Caio Ibsen Rodrigues Almeida, José Valentim Machado Vicente e
Osmani Texeira de Carvalho Guillén

Previsão de crises financeiras tem enorme importância prática. Neste artigo nós propomos uma medida de risco de perdas extremas usando dados em *cross-section* de preços de ativos. Essa medida apresenta como vantagem prática o fato de prescindir de dados de opções para sua implementação. Usando dados da economia americana, os nossos resultados mostram que a nossa medida de risco tem poder preditivo significativo do retorno de mercado um mês à frente e do consumo um trimestre à frente.

Classificação JEL: G12, G13, G17

WP312

The Influence of Information Asymmetry in the Returns of Value and Growth Portfolios

July/2013

Max Leandro Ferreira Tavares,

Claudio Henrique da Silveira Barbedo and Gustavo Silva Araújo

This work aims to verify whether the information asymmetry embedded in the spread helps to explain the difference in returns between value and growth portfolios. Additionally, we tested whether the volatility of portfolios is related to this component. Thus, we incorporate a market microstructure element, adverse selection, to the asset pricing theory. The results obtained in the period between July 2006 and April 2009 suggest that information asymmetry can explain the difference between the returns of portfolios of value and growth stocks

JEL codes: G12

TD312

A Influência da Assimetria de Informação no Retorno e na Volatilidade das Carteiras de Ações de Valor e de Crescimento

Julho/2013

Max Leandro Ferreira Tavares,

Claudio Henrique da Silveira Barbedo e Gustavo Silva Araújo

O presente trabalho tem como objetivo verificar se o componente de assimetria de informação embutido no *spread* de compra e venda ajuda a explicar a diferença de retornos entre carteiras compostas por ações de valor e de crescimento. Adicionalmente, testamos se a volatilidade das carteiras guarda alguma relação com a assimetria. Dessa forma, incorporamos um elemento da literatura de microestrutura de mercado, o componente de assimetria de informação, à teoria clássica de apreçamento de ativos. O resultado obtido no período compreendido entre julho de 2006 e abril de 2009 sugere que a assimetria pode explicar a diferença entre os retornos das carteiras de valor e de crescimento.

Classificação JEL: G12

WP313

Quantitative Easing and Related Capital Flows into Brazil: measuring its effects and transmission channels through a rigorous counterfactual evaluation

July/2013

João Barata R. B. Barroso, Luiz A. Pereira da Silva and
Adriana Soares Sales

This paper investigates whether quantitative easing policies produces spillover effects from advanced economies into emerging markets affecting prices and asset markets, and, if so, how much of these effects is attributed to “excessive” capital inflows. We focus on the Brazilian economy and on quantitative easing (QE) policies adopted by the Federal Reserve. Our evaluation methodology is an extension of Pesaran and Smith (2012) and estimates ex-ante and ex-post policy effects over a grid of counterfactuals. We also provide a decomposition of the transmission channels of the policy effects, and test for their statistical significance. The decomposition method is novel and stems from a vector autoregressive model of the endogenous variables where the different channels are represented. Our results are consistent with the view that QE policies had a positive effect on growth but also had other significant spillover effects on the Brazilian economy. These effects were mostly transmitted through “excessive” capital inflows that led to exchange rate appreciation, stock market price increases and a credit boom. The effect on inflation was less robust, mitigated by currency appreciation and dependent on whether global activity reacts more strongly to quantitative easing.

JEL codes: C18, C54, E52, E58, E65, F31, F37

TD313

Flexibilização Quantitativa e Fluxos de Capital para o Brasil: medindo seus efeitos e canais de transmissão a partir de uma avaliação contrafactual rigorosa

Julho/2013

João Barata R. B. Barroso, Luiz A. Pereira da Silva e
Adriana Soares Sales

Este artigo investiga se as políticas de flexibilização quantitativa em países avançados repercutem em mercados emergentes, afetando preços e mercados de ativos, e, em caso positivo, se esses efeitos decorrem de influxos “excessivos” de capital. O estudo se concentra na economia brasileira e nas políticas de flexibilização adotadas pelo *Federal Reserve*. A metodologia de avaliação, uma extensão de Pesaran e Smith (2012), permite estimar os efeitos das políticas segundo perspectivas *ex-ante* e *ex-post*, baseando-se em um amplo conjunto de contrafactuais. Realizamos a decomposição dos canais de transmissão dos efeitos, testando a importância estatística de cada um. O novo método de decomposição se baseia em um modelo de vetor autorregressivo em que os diferentes canais estão representados. Nossos resultados são consistentes com o ponto de vista de que as políticas de flexibilização quantitativa têm um efeito positivo no crescimento, mas com outras repercussões importantes na economia brasileira. Esses efeitos foram em grande parte transmitidos através de influxos “excessivos” de capital que levaram à apreciação da taxa de câmbio, aumento dos preços no mercado de capitais e expansão do crédito. O efeito na inflação foi menos robusto, mitigado pela valorização cambial e dependente da intensidade da resposta da atividade global às políticas de flexibilização quantitativa.

Classificação JEL: C18, C54, E52, E58, E65, F31, F37

WP314

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

July/2013

Emanuel Kohlscheen

We use cointegration analysis to show that the long-run behavior of the Brazilian real effective exchange rate between January 1999 and September 2012 can largely be explained by the price variation of a basket of five commodities – that accounted for 51% of Brazilian export revenues in 2011. We estimate that a 25% real variation in the price of these five commodities moves the fundamental long-run real exchange rate by about 10%. Changes in interest rate differentials do not explain short or long term movements in the exchange rate during this period. Furthermore, we find that deviations of the real effective exchange rate from the long run equilibrium level have an estimated half-life of approximately 8 months. The growing exports of oil & fuel and of iron ores, as well as the important oil discoveries in the pre-salt layer, suggest that commodity prices will continue to influence the value of the Real in future.

JEL codes: F31, F41

TD314

Determinantes de Longo Prazo do Real: um olhar mais atento às commodities

Julho/2013

Emanuel Kohlscheen

O presente estudo se utiliza de análise de co-integração para mostrar que o comportamento da taxa de câmbio efetiva real da moeda brasileira entre 1999 e 2012 pode ser explicado primordialmente pela variação do preço internacional de cinco commodities. Essas commodities foram responsáveis por 51% das receitas de exportação do Brasil em 2011. Estima-se que uma variação real de 25% no preço dessas cinco commodities está associada a um movimento de cerca de 10% na taxa de câmbio real de equilíbrio. Mudanças no diferencial de juros não explicam movimentos de curto ou longo prazo na taxa de câmbio nesse período. Desvios da taxa de câmbio efetiva real do valor de equilíbrio de longo prazo tem meia-vida de aproximadamente 8 meses. Exportações crescentes de petróleo e de minérios de ferro, bem como as importantes descobertas na área do pré-sal, sugerem que o preço de commodities continuará impactando o valor do real no futuro.

Classificação JEL: F31, F41

WP315

Price Differentiation and Menu Costs in Credit Card Payments

July/2013

Marcos Valli Jorge and Wilfredo Leiva Maldonado

We build a model of credit card payments where the retailers are allowed to charge differential prices depending on the instrument of payment chosen by the consumer. We follow the Rochet and Wright (2010) approach, but assuming a credit card system without a no-surcharge rule or any type of price differentiation disincentive. In a Hotelling competition framework at the retailers level, the competitive equilibrium prices are computed assuming that the store credit provided by the retailer is less cost efficient than the one provided by the credit card. In accordance with the literature, we obtain that the interchange fee becomes neutral if we eliminate the no-surcharge rule, when the interchange fee loses its ability to distort the individual consumer's decisions displacing the aggregated consumers' welfare from its maximum. We prove that the average price obtained under price differentiation is smaller than the single retail price under the no-surcharge rule, despite the retailer's margins being the same in both scenarios. Furthermore, we show how some cross subsidies are eliminated when price differentiation is allowed. In addition, we introduce menu costs to prove that there is a threshold value for the interchange fee such that price differentiation is equilibrium if that fee is above this value. The threshold may be interpreted as an endogenous cap for the interchange fee fixed by the credit card industry. Finally we conclude that, even with menu costs associated to price differentiation, the consumers' welfare can be greater in the price differentiated equilibrium than in the single price equilibrium under the non-surcharge rule.

JEL codes: L11, E42, G18

1st prize in the VIII SEAE Award on the Regulation of Economic Activity.

TD315

Diferenciação de Preços e Custos de Menu em Pagamentos com Cartões de Crédito

Julho/2013

Marcos Valli Jorge e Wilfredo Leiva Maldonado

Construímos um modelo para os pagamentos com cartão de crédito no qual os lojistas podem cobrar preços diferenciados dependendo dos instrumentos de pagamento escolhidos pelos consumidores. Segue-se uma abordagem similar à adotada em Rochet e Wright (2010), exceto por assumirmos um sistema de cartões livre de regras de não sobrepreço ou de qualquer desincentivo à diferenciação. Calculam-se os preços de equilíbrio competitivo, num arcabouço de competição do tipo Hotelling entre os lojistas, supondo que o crédito fornecido diretamente pelos próprios lojistas é menos eficiente em custos do que o crédito proporcionado pelo cartão de crédito. De acordo com a literatura, obtém-se que a tarifa de intercâmbio se torna neutra ao se eliminar a regra de não sobrepreço, quando esta tarifa perde sua capacidade de afetar as decisões individuais no sentido de deslocar o bem-estar agregado dos consumidores do seu nível máximo. Prova-se que o preço médio praticado no equilíbrio com diferenciação de preços é menor que o preço único praticado sob a regra de não sobrepreço, a despeito da margem dos lojistas serem as mesmas em ambos cenários. Em seguida, mostramos como alguns subsídios são eliminados quando a diferenciação de preços é permitida. Adicionalmente, introduz-se um custo de menu de preços por instrumento de pagamento para provar que existe um valor limite para a tarifa de intercâmbio tal que, acima desse valor, o preço único não é mais equilíbrio e passa a existir um equilíbrio de preços diferenciados. Este valor limite pode ser interpretado como com um teto endógeno para a tarifa de intercâmbio fixada pela indústria de cartões. Finalmente, demonstra-se que, mesmo existindo custos de menu, o bem-estar dos consumidores pode ser maior no equilíbrio com preços diferenciados do que no equilíbrio com preço único sob uma regra de não sobrepreço. Classificação JEL: L11, E42, G18

1º lugar no VIII Prêmio da Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE) na área de Regulação da Atividade Econômica.

WP316

Monetary Policy and Asymmetric Information: a study from future market interest rates in Brazil

July/2013

Gustavo Araújo, Bruno Vieira Carvalho,
Claudio Henrique Barbedo and Margarida Maria Gutierrez

This work relates the adverse selection cost component (ASC) embedded in the spreads of the Brazilian interest rate future market and the probability of Informed Trading (PIN) or superior analysis to monetary policy. We used the Huang and Stoll model (1997) adapted to an order driven market to estimate the ASC. For estimating the PIN we used the Easley et al model (1996). Besides the size of both measures, we study: (a) if they change with the approach of the meetings of the Monetary Policy Committee; (b) if they are different in each of the six days prior to Committee's decision; and (c) its relationship with market expectations about the Committee's decision. The results show that both measures reach its maximum two days before the decision. Although ASC show a downward trend over time, his latest reversal behavior suggests that the trend may not be permanent. The PIN suffers an abrupt reduction over time and starts to behave in a lower level. We found no evidence that the information asymmetry is different for the pre-decision and control periods. However, we found a strong correlation of both ASC and PIN with the dispersion of market expectations about the Committee's decision.

JEL codes: G12, D40

TD316

Política Monetária e Assimetria de Informação: um estudo a partir do mercado futuro de taxas de juros no Brasil

Julho/2013

Gustavo Araújo, Bruno Vieira Carvalho,
Claudio Henrique Barbedo e Margarida Maria Gutierrez

O presente artigo busca relacionar o componente de assimetria de informação (CAI) presente no *spread* do mercado futuro de taxas de juros no Brasil (DI1 – DI de 1 dia) e a probabilidade de operação com informação privilegiada ou análise superior (PIN) desse mercado à política monetária. Para a consideração do CAI, utilizamos o modelo de Huang & Stoll (1997) adaptado para um mercado *order-driven*; para estimar a PIN, utilizamos a modelagem proposta por Easley, Kiefer, O'Hara e Paperman (1996). Além do tamanho do componente e da probabilidade, levou-se em conta: (a) se eles se alteram com a aproximação das reuniões do Comitê de Política Monetária (Copom); (b) se eles são diferentes em cada um dos seis dias que antecedem a decisão do Comitê; (c) a sua relação com as expectativas de mercado sobre a decisão do Copom. Os resultados evidenciam que tanto a PIN quanto o CAI atingem seu valor máximo na antevéspera da decisão do Copom. Apesar do CAI apresentar um movimento de queda ao longo do tempo, sua reversão mais recente sugere que o comportamento pode não ser permanente. A PIN sofre uma brusca redução e passa a se comportar em um patamar inferior. Não encontramos evidências para afirmar que a assimetria de informação estimada para os períodos pré-Copom é diferente da assimetria estimada para os períodos de controle. No entanto, encontramos uma forte correlação tanto do CAI quanto da PIN com a dispersão das expectativas de mercado acerca da meta da taxa Selic.

Classificação JEL: G12, D40

WP317

Official Interventions through Derivatives: affecting the demand for foreign exchange

July/2013

Emanuel Kohlscheen and Sandro C. Andrade

We use high-frequency data to study the effects of currency swaps auctions by the Brazilian Central Bank on the BRL/USD spot exchange rate. We find that official currency swap auctions impact the level of the exchange rate, even though they do not directly alter the supply of foreign currency in the market. The maximum impact occurs 60 to 70 minutes after the initial official announcement of an auction, and typically shortly after the results of the auctions are made public. The official supply of currency swaps to the market provides an alternative for traders that demand foreign currency for financial (speculative or hedging) rather than transactional reasons, and thus affects the demand for foreign currency and its price. This mechanism is likely to be particularly relevant when forecasters extrapolate exchange rate trends at short-term horizons.

JEL codes: F30

TD317

As Intervenções Oficiais através de Derivativos: afetando a demanda por moeda estrangeira

Julho/2013

Emanuel Kohlscheen e Sandro C. Andrade

Utilizamos dados de alta frequência para analisar os efeitos de leilões de *swaps* cambiais sobre a taxa de câmbio. Encontramos que leilões oficiais de contratos de *swap* impactam o nível da taxa de câmbio – a despeito do fato de que não alteram a oferta de moeda estrangeira no mercado de forma direta. O impacto máximo ocorre de 60 a 70 minutos após o anúncio de um leilão – tipicamente logo após a publicação dos resultados dele. A oferta de contratos de *swap* cambial ao mercado fornece uma alternativa a operadores que demandam moeda estrangeira por motivos financeiros em vez de transacionais. Sendo assim, a oferta desses contratos afeta a demanda por moeda estrangeira e, por consequência, seu preço de mercado. Esse mecanismo é particularmente relevante quando operadores extrapolam tendências da taxa de câmbio no curto prazo.

Classificação JEL: F30

WP318

Assessing Systemic Risk in the Brazilian Interbank Market

July/2013

Benjamin M. Tabak, Sergio R. S. Souza and Solange M. Guerra

In this paper, we propose a methodology to measure systemic risk that stems from financial institutions (FIs) interconnected in interbank markets. We show that this framework is useful to identify systemically important FIs. This methodology can be used to perform stress tests using additional information from FIs default probabilities and their correlation structure. We present how to implement this methodology and apply it to the Brazilian case. We also evaluate the effects of the recent global crisis on the interbank market.

JEL codes: G21, G23, C63, L14

TD318

Avaliando o Risco Sistêmico no Mercado Interbancário Brasileiro

Julho/2013

Benjamin M. Tabak, Sergio R. S. Souza e Solange M. Guerra

Neste artigo, propomos uma metodologia para avaliar o risco sistêmico, no mercado interfinanceiro, proveniente da rede de instituições financeiras. Mostramos que essa metodologia é útil para identificar instituições financeiras sistemicamente importantes. Ainda, mostramos que pode ser usada para realizar testes de estresse utilizando informações adicionais de probabilidades de *default* das instituições financeiras e de sua estrutura de correlações. Implementamos essa metodologia e a aplicamos ao caso brasileiro. Também avaliamos os efeitos da crise global no mercado interfinanceiro.

Classificação JEL: G21, G23, C63, L14

WP319

Accounting for the Rural Product Certificate in the Light of its Essence

July/2013

Cássio Roberto Leite Netto

This article is a theoretical analysis based on the literature review of Rural Product Certificate (CPR) and its regulation. Takes into account primarily applicable laws and regulations issued by the Central Bank of Brazil, including the Chart of Accounts for Financial Institutions (COSIF). Also makes considerations about its accounting in view the essence of the operations, taking into account the pronouncements of the Accounting Pronouncements Committee (CPC), beyond the International Financial Reporting Standards (IFRS) issued by the International Accounting Standard Board (IASB), even not fully implemented in the country. The focus of the article is to identify the types of risk involved in the transaction, and whether the accounting used by financial institutions to acquire or guarantee CPR's adequately reflect these risks. It is hoped that this study will contribute to these risks and the measurement of their values become clearly evident to external users of accounting information.

JEL codes: G28, G12, Q14, M41, M48

TD319

Contabilização da Cédula de Produto Rural à Luz da sua Essência

Julho/2013

Cássio Roberto Leite Netto

Este artigo é uma análise teórica fundamentada na revisão bibliográfica da Cédula de Produto Rural (CPR) e em sua normatização. Leva em conta primordialmente as leis em vigor, bem como as normas emitidas pelo Banco Central do Brasil, incluindo o Plano de Contas das Instituições Financeiras (COSIF). Também tece considerações acerca de sua contabilização tendo em vista a essência das operações, levando em conta os Pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) vigentes, além das *International Financial Reporting Standards* (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standard Board* (IASB) relacionadas ao assunto, ainda que não implementadas integralmente no país. O foco do artigo está na identificação dos tipos de risco envolvidos na operação, e se a contabilização utilizada pelas instituições financeiras que adquirem ou avalizam CPR's reflete adequadamente esses riscos. Espera-se que esse estudo contribua para que esses riscos e a mensuração de seus valores fiquem evidenciados de forma clara para o usuário externo da informação contábil.

Classificação JEL: G28, G12, Q14, M41, M48

WP320

Insolvency and Contagion in the Brazilian Interbank Market

August/2013

Sergio R. S. Souza, Benjamin M. Tabak and Solange M. Guerra

This paper analyzes the financial institutions (FIs) that operate in the Brazilian Interbank Market, investigating, through simulations, the potential contagion that they present, the contagion losses' and the contagion route associated to FIs' bankruptcies, and the value of the 1-year expected loss of the financial system. The paper also computes the possibility of contagion of other markets triggered by FIs' defaults in the interbank market. Besides, it identifies contagion transmitter FIs and losses amplifier FIs in the market studied. The analyses performed found no particularly important source of stress in the Brazilian financial system, in the period.

JEL codes: G01, G21, G23, C63

Also published in Relatório de Economia Bancária e Crédito 2012.

TD320

Insolvência e Contágio no Mercado Interfinanceiro Brasileiro

Agosto/2013

Sergio R. S. Souza, Benjamin M. Tabak e Solange M. Guerra

Este trabalho analisa as instituições financeiras (IFs) que atuam no mercado interfinanceiro brasileiro investigando, por meio de simulações, o potencial de contágio que apresentam, calculando o valor das perdas por contágio e as rotas de contágio originadas pela insolvência de IFs, o valor da perda esperada do sistema financeiro no horizonte de um ano e o valor das perdas por contágio de outros mercados induzidas por *defaults* de IFs no mercado interfinanceiro. Além disso, identifica IFs transmissoras de contágio e amplificadoras de perdas no mercado estudado. As análises realizadas não encontraram fontes de estresse particularmente importantes no sistema financeiro brasileiro, no período.

Classificação JEL: G01, G21, G23, C63

Publicado também no Relatório de Economia Bancária e Crédito 2012.

WP321

Systemic Risk Measures

August/2013

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

In this paper we present systemic risk measures based on contingent claims approach, banking sector multivariate density and cluster analysis. These indicators aim to capture credit risk stress and its potential to become systemic. The proposed measures capture not only individual bank vulnerability, but also the stress dependency structure between them. Furthermore, these measures can be quite useful for identifying systematically important banks. The empirical results show that these indicators capture with considerable fidelity the moments of increasing systemic risk in the Brazilian banking sector in recent years.

JEL codes: C61, G01, G21

TD321

Medidas de Risco Sistêmico

Agosto/2013

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

Neste trabalho nós apresentamos medidas de risco sistêmico a partir da abordagem de ativos contingentes, da construção de densidade multivariada do sistema bancário e de análise de *clusters*. Os indicadores buscam capturar o estresse advindo do risco de crédito que poderia tornar-se sistêmico. As medidas propostas capturam não só as vulnerabilidades individuais dos bancos, mas também a estrutura de dependência de estresse entre eles. Elas podem ser úteis para determinar bancos sistemicamente importantes. Os resultados obtidos na análise empírica mostram que os indicadores capturam os momentos de aumento de risco sistêmico vivenciado pelo sistema bancário brasileiro nos últimos anos. Os resultados obtidos são importantes para o desenvolvimento de políticas macroprudenciais.

Classificação JEL: C61, G01, G21

WP322

Contagion Risk within Firm-Bank Bivariate Networks

August/2013

Rodrigo César de Castro Miranda e Benjamin Miranda Tabak

This paper proposes a novel way to model a network of firm-bank and bank-bank interrelationships using a unique dataset for the Brazilian economy. We show that distress originating from firms can be propagated through the interbank network. Furthermore, we present evidence that the distribution of distress can have contagious effects due to correlated exposures. Our modeling approach and empirical results provide useful tools and information for policy makers and contribute to the discussion on assessing systemic risk in an interconnected world.

JEL codes: G01, G15

TD322

Risco de Contágio em Redes de Bancos e Firms

Agosto/2013

Rodrigo César de Castro Miranda e Benjamin Miranda Tabak

Este artigo propõe um mecanismo novo para modelar redes entre bancos e firmas e interbancárias usando um conjunto de dados único do sistema financeiro brasileiro. Nós mostramos que um choque se originando nas firmas podem ser propagados para a rede interbancária. Além disso, apresentamos evidência de que essa distribuição dos choques pode ter efeitos multiplicativos de contágio por causa das exposições correlacionadas. A nossa abordagem e resultados empíricos podem formar uma ferramenta útil para reguladores e contribuir para a análise de risco sistêmico num mundo interconectado.

Classificação JEL: G01, G15

WP323

Loan Pricing Following a Macro Prudential Within-Sector Capital Measure

August/2013

Bruno Martins and Ricardo Schechtman

This paper investigates the consequences on loan spreads of a within-sector macro prudential capital measure in Brazil. Due to concerns related to a possibly too fast and unbalanced expansion of the auto-loan sector, regulatory capital was raised for auto-loans with specific long maturities and high LTVs. Our results show that Brazilian banks, after the regulatory measure, increased spreads charged on the same borrower for similar auto loans whose regulatory risk weights have increased. In comparison to the set of untargeted loans, the increase was at least of 13%. On the other hand, evidence on increase of spreads also for loans whose risk weights have not been altered is not robust. Finally, this paper shows that the later withdrawal of the regulatory capital measure was associated, similarly, to lower spreads charged on auto loans whose risk weights have decreased. Nevertheless, when measured relatively, this reduction in spreads was smaller than the original increase.

JEL codes: G21, G28

Also published in Relatório de Economia Bancária e Crédito 2012 and granted with 2013 Rodrigo Gómez Award from Center for Latin American Monetary Studies (Cemla).

TD323

Efeitos de Requerimento Intrasetoriais de Capital sobre Spreads de Crédito: o caso de financiamentos de veículos no Brasil

Agosto/2013

Bruno Martins e Ricardo Schechtman

Este artigo investiga as consequências sobre *spreads* de crédito da adoção de uma medida macroprudencial intrasetorial de capital. Devido a preocupações relacionadas a uma talvez muito rápida e desequilibrada expansão do setor de financiamento de automóveis, o capital regulatório bancário foi elevado para financiamentos com prazos longos e altos LTVs. Nossos resultados mostram que os bancos brasileiros, depois da medida regulatória, aumentaram os *spreads* cobrados do mesmo tomador para empréstimos automotivos similares cujos pesos de risco regulatórios aumentaram. Quando comparado ao conjunto de financiamentos não alvejados pela medida, o aumento foi de pelo menos 13%. Por outro lado, a evidência de aumento de *spreads* também para os financiamentos cujas ponderações de risco não foram alteradas não é robusta. Finalmente, o artigo mostra que a retirada posterior da medida regulatória de capital foi associada, de modo semelhante, a menores *spreads* cobrados em empréstimos automotivos cujas ponderações de risco decresceram. Não obstante, quando medida relativamente, essa redução nos *spreads* foi menor que o aumento original. Classificação JEL: G21, G28

Publicado também no Relatório de Economia Bancária e Crédito 2012 e vencedor do Prêmio Rodrigo Gómez 2013 do Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (Cemla).

WP324

Inflation Targeting and Financial Stability: a perspective from the developing world

September/2013

Pierre-Richard Agénor e Luiz A. Pereira da Silva

This paper discusses recent experiences with inflation targeting (IT), the challenges that it faces since the global financial crisis, and ways to address them. The discussion is conducted from the perspective of upper middle-income countries (MICs). As background for the analysis, the second part provides a review of financial systems in MICs (with a focus on the role of bank credit), the extent to which exposure to capital flows affect economic stability in these countries, and the link between excessive credit growth and financial crises. The third and fourth parts review the main features and evidence on the performance of IT regimes in MICs. The fifth part discusses a number of challenges that IT faces, including fiscal dominance, fear or floating, imperfect credibility, and with respect to an explicit financial stability objective assigned to monetary policy. The issue of complementarity between macroprudential regulation and monetary policy, in the context of an “integrated” IT (or IIT) regime, is taken up next. The nature of monetary policy rules in an IIT regime, and their practical implementation, is also discussed. Our analysis suggests that there are robust arguments to support the view that in an IIT regime monetary policy should react in a state contingent fashion to a credit gap measure – and possibly to the real exchange rate – to address the time-series dimension of systemic risk. However, monetary policy and macroprudential policy are largely complementary instruments. They must be calibrated jointly, in the context of macroeconomic models that account for the type of credit market imperfections observed in MICs and for the fact that macroprudential regimes may affect in substantial ways the monetary transmission mechanism.

JEL codes: E52, E58, F30

Also published in www.cemla.org

TD324

Metas para Inflação e Estabilidade Financeira: uma perspectiva a partir do mundo em desenvolvimento

Setembro/2013

Pierre-Richard Agénor e Luiz A. Pereira da Silva

Este artigo discute experiências recentes com o regime de metas para inflação (IT), os desafios que ela enfrenta desde a crise financeira global e as formas de resolvê-los. A discussão é realizada a partir da perspectiva dos países de renda média alta (MICs). Para fundamentar a análise, a segunda parte apresenta uma revisão dos sistemas financeiros em MICs (com foco no papel do crédito bancário), o quanto a exposição a fluxos de capital afeta a estabilidade econômica nesses países e a relação entre crescimento em excesso de crédito e crises financeiras. As terceira e quarta partes reveem as principais características e evidências sobre o desempenho de IT em MICs. A quinta parte aborda uma série de desafios que IT enfrenta, incluindo a dominância fiscal, medo de flutuação da taxa de câmbio, credibilidade imperfeita e em relação a um objetivo explícito de estabilidade financeira atribuído à política monetária. A questão da complementaridade entre regulação macroprudencial e política monetária, no contexto de um regime “integrado” de IT (ou IIT), é retomada em seguida. A natureza das regras de política monetária em um regime IIT, e sua aplicação prática, também é discutida. Nossa análise sugere que há argumentos fortes para sustentar a ideia de que em um regime IIT a política monetária deve reagir de forma contingente à medida de hiato de crédito – e, possivelmente, à taxa de câmbio real – para abordar a dimensão de série temporal do risco sistêmico. No entanto, a política monetária e a política macroprudencial são instrumentos amplamente complementares. Eles devem ser calibrados em conjunto, no contexto de modelos macroeconômicos que levam em consideração os tipos de imperfeições do mercado de crédito observados nos MICs e o fato de que regimes macroprudenciais podem afetar de diversas formas o mecanismo de transmissão da política monetária.

Classificação JEL: E52, E58, F30

Publicado também na página do Cemla (www.cemla.org)

WP325

Testing the Adaptive Markets Hypothesis for Brazil

September/2013

Glener de Almeida Dourado and Benjamin Miranda Tabak

The goal of this paper is to evaluate Brazilian stock market efficiency using daily data for the Sao Paulo Stock Exchange Index from January 1995 to December 2012. We employ a variance ratio statistic with wild bootstrap, developed to test linear dependency, to test for the Random Walk Hypothesis. We also use the generalized spectral test for the nonlinear case. We employ moving subsamples with fixed size, checking the existence of random walk behavior. We test whether market efficiency depends on market conditions (Adaptive Markets Hypothesis – AMH). We cannot reject both the RWH and AMH. JEL codes: G14, G17

TD325

Teste da Hipótese de Mercados Adaptativos para o Brasil

Setembro/2013

Glener de Almeida Dourado e Benjamin Miranda Tabak

O objetivo deste trabalho é o de avaliar a eficiência do mercado acionário brasileiro utilizando dados diários para o Índice acionário da Bolsa de São Paulo, no período de janeiro de 1995 a dezembro de 2012. Nós empregamos uma estatística de razão de variância com *wild bootstrap*, desenvolvido para testar a dependência linear (hipótese de passeio aleatório – HPA). Nós também usamos o teste espectral generalizado para testar a hipótese de previsibilidade não-linear. Nós empregamos o teste de razão de variâncias usando subamostras com tamanho fixo, verificando a existência de comportamento de passeio aleatório em cada subamostra. Ainda, testamos se a eficiência do mercado depende das condições de mercado (*Adaptive Markets Hypothesis* – AMH). As conclusões sugerem que não podemos rejeitar tanto a HPA quanto a AMH. Classificação JEL: G14, G17

WP326**Existence of Equilibrium in a Game with Heterogeneous Agents and Bankruptcy**

October/2013

Solange Maria Guerra, Rodrigo Andrés de Souza Peñaloza and Benjamin Miranda Tabak

This paper shows the existence of Nash equilibrium for an economy with a continuum of heterogeneous agents, discrete time, infinite horizon, fiat money and one nondurable commodity. The commodity production remains constant for each period. However, the commodity endowments of individual agents are random, and fluctuate from period to period. At the beginning of each period, agents must decide how much of their current monetary wealth to spend on consumption of the commodity. The agents are able to lend or borrow money. Those agents that are not able to pay back their debts go to bankrupt. In this case, they receive a nonmonetary punishment in units of utility.

JEL codes: C72, D50, E40

TD326**Existência de Equilíbrio num Jogo com Bancarrota e Agentes Heterogêneos**

Outubro/2013

Solange Maria Guerra, Rodrigo Andrés de Souza Peñaloza e Benjamin Miranda Tabak

Este trabalho mostra a existência de equilíbrio de Nash para uma economia com um contínuo de agentes heterogêneos, tempo discreto, horizonte infinito, moeda fiduciária e uma mercadoria. A produção da mercadoria permanece constante em cada período, mas a dotação individual dos agentes varia estocasticamente. Buscando suavizar o consumo, os agentes depositam moeda ou tomam empréstimos em um banco central. Os agentes podem entrar em bancarrota caso não possuam recursos para honrar os débitos assumidos. Nesse caso, sofrem uma penalidade não pecuniária em sua utilidade. Classificação JEL: C72, D50, E40

WP327**Celerity of the Judicial System and Banking Credit for the Manufacturing Industry**

October/2013

Jacopo Ponticelli and Leonardo S. Alencar

We study the role of court enforcement in shaping the impact of a financial reform on bank loans. We use micro-data on loans to manufacturing firms from the National Credit Registry of the Central Bank of Brazil matched with a measure of court congestion at judicial district level. We find that, after the introduction of a pro-creditor bankruptcy reform, loans issued to borrowers located in judicial districts with less congested courts experienced larger growth, lower interest rate, longer maturity, and lower physical collateral-to-loan ratios. Besides, the results suggest that, after the reform, small and medium size firms are those which benefited more from less congested courts.

JEL codes: G21, G33, K22

Also published in *Relatório de Economia Bancária e Crédito 2012*.

TD327**Celeridade do Sistema Judiciário e Créditos Bancários para as Indústrias de Transformação**

Outubro/2013

Jacopo Ponticelli e Leonardo S. Alencar

Este artigo estuda o papel da celeridade do sistema judiciário na determinação do impacto de uma reforma legal no crédito bancário. São utilizados microdados de crédito para as indústrias de transformação, oriundos do Sistema de Informações de Crédito (SCR) do Banco Central do Brasil, combinados com uma medida de celeridade das varas ao nível das comarcas. Encontra-se que, após a introdução da nova Lei de Falências, o crédito emitido para tomadores localizados em comarcas com varas mais céleres experimentou um maior crescimento, menores taxas de juros, maiores prazos e menores percentuais de garantias reais em relação ao valor do crédito. Além disso, os resultados sugerem que, após a reforma, as pequenas e médias indústrias de transformação são as que obtiveram maiores benefícios com a celeridade das varas.

Classificação JEL: G21, G33, K22

Publicado também no *Relatório de Economia Bancária e Crédito 2012*.

WP328*Global Financial Markets – An analysis of interconnectivity*

October/2013

Marcius Correia Lima Filho, Rodrigo Cesar de Castro Miranda and
Benjamin Miranda Tabak

This article uses the techniques of complex networks to analyze the global financial markets during the recent crisis. In particular, financial stock market shares for 46 countries are analyzed. Thus, it is possible to evaluate the interconnections between these countries. Also, it is shown that the countries that make up the PIIGS end up connecting with each other more in the post-crisis and lose some interconnectivity with the rest of the world. The methodology presented may be useful for supervision efforts of financial systems and assessment of potential paths of contagion between financial systems.

JEL codes: G21, F36, C00, O50, F59, F15, G10

TD328*Mercados Financeiros Globais – Uma Análise da Interconectividade*

Outubro/2013

Marcius Correia Lima Filho, Rodrigo Cesar de Castro Miranda e
Benjamin Miranda Tabak

Este artigo utiliza técnicas de redes complexas para analisar os mercados financeiros globais na crise recente. Em particular, são analisados índices de ações do setor financeiro para 46 países. Dessa forma, é possível avaliar as interconexões entre esses países. Também, mostra-se que os países que compõem os PIIGS acabam se conectando mais entre si na pós-crise e perdem um pouco da interconectividade com o resto do mundo. A metodologia apresentada pode ser útil para esforços de supervisão de sistemas financeiros e avaliação de caminhos potenciais de contágio entre sistemas financeiros.

Classificação JEL: G21, F36, C00, O50, F59, F15, G10

WP329

Is the Divine Coincidence Just a Coincidence? The Implications of Trend Inflation

October/2013
Sergio A. Lago Alves

In standard New Keynesian models, in which staggered pricing is the only nominal rigidity and shocks to preferences or technology are the only source of fluctuations, the literature has long agreed that the divine coincidence holds: the monetary authority is able to simultaneously stabilize the inflation rate and the output gap. I show that the divine coincidence holds only when the inflation rate is stabilized at exactly zero. Even a small deviation of trend (steady-state) inflation from zero generates a policy trade-off. I demonstrate this result using the model's non-linear equilibrium conditions to avoid any bias arising from log-linearization. When the model is log-linearized in line with common practice, a non-zero trend inflation gives rise to what I call an endogenous trend inflation cost-push shock. This shock enters the New Keynesian Phillips curve whenever the steady state level of inflation (trend inflation) deviates from zero. To assess the impact of trend inflation, I derive the welfare-based loss function under trend inflation and characterize optimal policy rules. Optimal policy is able to reduce the volatility of inflation and the output gap but can never fully stabilize them under non-zero trend inflation.

JEL codes: E31, E52

36

TD329

É a Divina Coincidência apenas uma Coincidência? As Implicações para a Tendência da Inflação

Outubro/2013
Sergio A. Lago Alves

Em modelos neo-Keynesianos clássicos, em que precificação escalonada é a única rigidez nominal e choques de preferências ou tecnologia são a única fonte de flutuações, o consenso na literatura é que a coincidência divina é uma de suas características: a autoridade monetária é capaz de estabilizar simultaneamente a taxa de inflação e o hiato do produto. Mostro que a coincidência divina acontece apenas quando a taxa de inflação é estabilizada exatamente em zero por cento. Mesmo pequenos desvios de tendência de estado-estacionário da taxa de inflação (*trend inflation*) geram *trade-offs* de política. Demonstro esse resultado usando as condições de equilíbrio não lineares do modelo para evitar vies decorrente de log-linearização. Quando o modelo é log-linearizado em linha com a prática comum, níveis diferentes de zero para a *trend inflation* dão origem ao que chamo de choque de custo endógeno do nível de estado estacionário da inflação. Esse choque entra na curva de Phillips neo-Keynesiana sempre que o nível *trend inflation* se desvia do zero. Para avaliar o impacto desse nível, derivo a função de perda de bem-estar baseada em *trend inflation* e caracterizo regras de política ótimas. Essas são capazes de reduzir a volatilidade da inflação e do hiato do produto, mas nunca podem estabilizá-los totalmente sob níveis diferente de zero para a *trend inflation*.

Classificação JEL: E31, E52

WP330

Time Series under Present-Value-Model Short- and Long-run Co-movement Restrictions

October/2013

Osmani Teixeira de Carvalho Guillén, Alain Hecq,
João Victor Issler and Diogo Saraiva

This paper has two original contributions. First, we show that PV relationships entail a weak-form SCCF restriction, as in Hecq et al. (2006) and in Athanasopoulos et al. (2011), and implies a polynomial serial correlation common feature relationship (Cubadda and Hecq, 2001). These represent short-run restrictions on the dynamic multivariate systems, something that has not been discussed before. Our second contribution relates to forecasting multivariate time series that are subject to PVM restrictions, which has a wide application in macroeconomics and finance. We benefit from previous work showing the benefits for forecasting when the short-run dynamics of the system is constrained. The reason why appropriate common-cycle restrictions improve forecasting is because it finds linear combinations of the first differences of the data that cannot be forecast by past information. This embeds natural exclusion restrictions preventing the estimation of useless parameters, which would otherwise contribute to the increase of forecast variance with no expected reduction in bias. We applied the techniques discussed in this paper to data known to be subject to PV restrictions: the online series maintained and updated by Robert J. Shiller at <<http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm>>. We focus on three different data sets. The first includes the levels of interest rates with long and short maturities, the second includes the level of real price and dividend for the S&P composite index, and the third includes the logarithmic transformation of prices and dividends. Our exhaustive investigation of six different multivariate models reveals that better forecasts can be achieved when restrictions are applied to them. Specifically, cointegration restrictions, and cointegration and weak-form SCCF rank restrictions, as well as all the set of theoretical restrictions embedded in the PVM. JEL codes: C22, C32

Also published in Ensaios Econômicos, EPGE/FGV.

TD330

Séries Temporais com Restrições de Co-movimento no Curto e Longo Prazos no Modelo de Valor Presente

Outubro/2013

Osmani Teixeira de Carvalho Guillén, Alain Hecq,
João Victor Issler e Diogo Saraiva

Este artigo tem duas contribuições originais. Primeiro, mostramos que as relações de valor presente (PV) implicam restrições de característica comum de correlação serial (SCCF) na forma fraca, como mostrado em Hecq *et al.* (2006) e em Athanasopoulos *et al.* (2011), e também implicam uma relação de característica comum de correlação serial polinomial (Cubadda e Hecq, 2001). Estas representam restrições de curto prazo sobre sistemas dinâmicos multivariados, algo que ainda não foi discutido pela literatura. Nossa segunda contribuição diz respeito à previsão de séries temporais multivariadas que estão sujeitas a restrições oriundas do modelo de valor presente (PVM), que tem ampla aplicação em macroeconomia e finanças. Beneficiamo-nos dos trabalhos anteriores mostrando os ganhos em termos de previsão quando a dinâmica de curto prazo do sistema é restringida. A razão pela qual restrições de ciclo comuns apropriadas melhoram a previsão é porque estas encontram combinações lineares das primeiras diferenças que não podem ser previstas por informação passada. Isto incorpora restrições de exclusão naturais que impedem a estimativa de parâmetros inúteis, que de outra forma, contribuiriam para o aumento da variância de previsão sem redução esperada em viés. Aplicamos as técnicas discutidas neste estudo a dados conhecidamente sujeitos a restrições PV: estas séries temporais são mantidas e atualizadas por Robert J. Shiller, e estão disponíveis no *site* <<http://www.econ.yale.edu/~shiller/Data.htm>>. Focamos em três conjuntos de dados diferentes. O primeiro inclui os níveis de taxas de juros com maturidades longa e curta, a segunda inclui nível de preço real e dividendos para o índice composto da S&P e o terceiro inclui a transformação logarítmica dos preços e dividendos. A exaustiva investigação dos diferentes modelos multivariados revela que podemos obter melhores previsões

quando restrições são aplicados. Especificamente, restrições de cointegração, restrições de cointegração em conjunto com restrições de posto SCCF da forma fraca, assim como o conjunto de restrições teóricas incorporadas no modelo de valor presente.

Classificação JEL: C22, C32

Publicado também em Ensaios Econômicos da EPGE/FGV.

WP331

Measuring Inflation Persistence in Brazil Using a Multivariate Model

November/2013

Vicente da Gama Machado and Marcelo Savino Portugal

We estimate inflation persistence in Brazil in a multivariate framework of unobserved components, accounting for the following sources affecting inflation persistence: Deviations of expectations from the actual policy target; persistence of the factors driving inflation; and the usual intrinsic measure of persistence, evaluated through lagged inflation terms. Data on inflation, output and interest rates are decomposed into unobserved components. To simplify the estimation of a great number of unknown variables, we employ Bayesian analysis. Our results indicate that expectations-based persistence matters considerably for inflation persistence in Brazil.

JEL codes: C11, C22, C32, E31

TD331

Medindo a Persistência da Inflação no Brasil usando um Modelo Multivariado

Novembro/2013

Vicente da Gama Machado e Marcelo Savino Portugal

Estimamos a persistência inflacionária no Brasil com um modelo multivariado de componentes não observados, levando em conta as seguintes fontes de persistência: Desvios da meta de inflação; persistência dos fatores que causam inflação; e a medida intrínseca usual de persistência, avaliada pelos valores defasados da própria inflação. Os dados de inflação, produto e taxas de juros são decompostos em componentes não observados. Para simplificar a estimação de um grande número de variáveis desconhecidas, empregamos análise Bayesiana. Os resultados indicam que a persistência baseada em expectativas é um fator considerável de persistência inflacionária no Brasil.

Classificação JEL: C11, C22, C32, E31

WP332

Does Trade Shrink the Measure of Domestic Firms?

November/2013
João Barata R. B. Barroso

Does international trade shrink the steady state measure of domestic firms? The most recent models with heterogeneous firms suggest it does (Melitz [2003], Chaney [2007] and Arkolakis [2008]). The main force at work in such models is the selection of the fittest, with the least efficient firms exiting the market. Within the same class of models with heterogeneous firm productivity and strong selection effects, both in the consumption goods and the intermediate goods sectors, this paper shows that the measure of domestic firms may actually expand. The result is robust to the particular production function used to bundle labor and intermediate goods.

JEL codes: D50, D60, F12, F13, F16

TD332

O Comércio Encolhe a Medida das Empresas Domésticas?

Novembro/2013
João Barata R. B. Barroso

A medida de firmas domésticas no estado estacionário encolheria devido ao comércio internacional? Esse seria o caso segundo modelos recentes com firmas heterogêneas (Melitz [2003]; Chaney [2007]; Arkolakis [2008]). Nesses modelos, a força central é a seleção do mais adaptado, com firmas ineficientes deixando o mercado. Na mesma classe de modelos com produtividade heterogênea nas firmas e fortes efeitos de seleção, tanto no setor de bens de consumo quanto no setor de bens intermediários, este artigo mostra que a medida de firmas domésticas pode na verdade se expandir. Tal resultado é robusto à função de produção utilizada para agrupar os fatores trabalho e bens intermediários.

Classificação JEL: D50, D60, F12, F13, F16

WP333

Do Capital Buffers Matter? A study on the profitability and funding costs determinants of the Brazilian banking system

November/2013

Benjamin Miranda Tabak, Denise Leyi Li, João V. L. de Vasconcelos
and Daniel O. Cajueiro

This paper consists of an empirical investigation of Brazilian banks' profitability determinants. The panel data is composed of quarterly information for 71 banks between the first quarter of 2002 and the second quarter of 2012. Using data from the Brazilian banking system, we study the traditional determinants of bank profitability – controlling for macroeconomic environment, bank-specific characteristics and industrial structure of the banking sector – and contribute by analyzing the effects of capital buffers on bank profitability. We find that capital buffers have a positive impact on Brazilian banks' profitability. This result reinforces the hypothesis that buffers signalize stability and safety, reducing costs of fund raising. Other findings include a negative effect of high default rates on profitability; the positive effect of higher liquid assets ratios and, finally, the higher profitability of smaller, domestic private banks. The results are important to comprehend Brazilian banking institutions and can also help formulating and conducting monetary and regulatory policies.

JEL codes: C23, C26, G21, G28

TD333

Colchões de Capital Importam? Um estudo sobre os determinantes da lucratividade e do custo de financiamento do sistema bancário brasileiro

Novembro/2013

Benjamin Miranda Tabak, Denise Leyi Li,
João V. L. de Vasconcelos e Daniel O. Cajueiro

O presente trabalho consiste em uma investigação empírica dos determinantes da lucratividade dos bancos brasileiros. Os dados em painel empregados são compostos por informações trimestrais de 71 bancos entre o primeiro trimestre de 2002 e o segundo de 2012. Com base no caso brasileiro, estudamos os determinantes tradicionais da lucratividade bancária (controlando pelo ambiente macroeconômico, pelas características banco-específicas e pela estrutura industrial do setor bancário) e contribuimos para a literatura analisando em específico os efeitos dos colchões de capital (*capital buffer*) sobre a lucratividade dos bancos. Encontramos que as reservas de *capital buffer* impactam a rentabilidade dos bancos brasileiros de forma positiva, o que colabora para a hipótese de que tais reservas sinalizam estabilidade e segurança reduzindo custos como o de captação. Outros resultados encontrados são: o efeito negativo de um nível elevado de inadimplência, evidências de que bancos menores e bancos privados e nacionais são mais lucrativos, além do efeito positivo de maiores proporções de ativos líquidos. Os resultados do estudo são importantes para a melhor compreensão das instituições bancárias brasileiras e também poderão contribuir para a formulação e condução de políticas monetárias e regulatórias. Classificação JEL: C23, C26, G21, G28

WP334

The Analysis of the Behavior of Brazilian Banks Pre and Post-Subprime Crisis

November/2013

Osmani Teixeira de Carvalho Guillén,

José Valentim Machado Vicente and Claudio Oliveira de Moraes

In this article we study the deposit-taking and lending behavior of Brazilian banks before and after the subprime crisis. The distribution of both series present changes between these two periods. In addition, we implemented a vector autoregression model in order to construct the impulse response functions and variance decomposition. The results point out that the variances forecast of deposit-taking and lending are independent before the subprime crisis. However, after the crisis, we note that the variance of the lending is influenced by the funding for horizons longer than three months.

JEL codes: G20, E40

Also published in *Relatório de Economia Bancária e Crédito* 2012.

TD334

Análise do Comportamento dos Bancos Brasileiros Pré e Pós-Crise *Subprime*

Novembro/2013

Osmani Teixeira de Carvalho Guillén,

José Valentim Machado Vicente e Claudio Oliveira de Moraes

Neste artigo, estuda-se o comportamento das captações e aplicações dos bancos brasileiros antes e após a crise *subprime*. A distribuição tanto da captação como da aplicação apresentam mudanças entre esses dois períodos. Adicionalmente, implementa-se um modelo de vetores autoregressivos com o objetivo de construir as funções-resposta ao impulso e decomposição de variância. Os resultados mostram que antes da crise as previsões das variâncias das captações e das aplicações eram independentes. Porém, após a crise, nota-se que a variância da aplicação é influenciada pela captação para horizontes maiores que três meses.

Classificação JEL: G20, E40

Publicado também no *Relatório de Economia Bancária e Crédito* 2012.

WP335

Why Prudential Regulation Will Fail to Prevent Financial Crises. a legal approach

November/2013
Marcelo Madureira Prates

In this paper, we suggest that the regulation of the financial system, especially if the aim is to prevent financial crises, should be focused on dealing with the consequences of the crises, not on trying to avoid their causes, although it may seem counterintuitive at first sight. Contrary to the majority of opinions in the field, we firmly believe that more important than organizing the best possible prudential regulation is having a solid and well-developed financial safety net. Building a strong safety net might not only boost confidence in the financial system and contribute to its stability, but also create the right incentives to avoid reckless risk-taking, mainly if there are rules establishing that other financial institutions, creditors and even executives could be held responsible for the trouble caused by any failed financial institution.

JEL codes: G01, G28, K23, K42

TD335

Porque a Regulação Prudencial não Evitará Crises Financeiras. Uma Abordagem Jurídica

Novembro/2013
Marcelo Madureira Prates

Neste artigo, sugerimos que a regulação do sistema financeiro, em especial aquela voltada para a prevenção de crises financeiras, deve ter por principal objetivo o tratamento das consequências das crises, não a tentativa de evitar suas causas, embora possa parecer contraditório à primeira vista. Ao contrário da maioria das opiniões existentes sobre o assunto, estamos firmemente convencidos de que é mais importante contar com uma sólida e bem desenvolvida rede de segurança financeira do que organizar a melhor regulação prudencial possível. A construção de uma rede de segurança forte pode não apenas aumentar a confiança no sistema financeiro e contribuir para a sua estabilidade, como também criar os incentivos adequados para se evitar a assunção irresponsável de riscos, sobretudo se houver normas que estabeleçam que outras instituições financeiras, credores e até mesmo executivos podem ser responsabilizados pelos problemas causados por qualquer instituição financeira que venha a quebrar.

Classificação JEL: G01, G28, K23, K42

WP336

Traditional and Matter-of-fact Financial Frictions in a DSGE Model for Brazil: the role of macroprudential instruments and monetary policy

November/2013

Fabia A. de Carvalho, Marcos R. Castro and Silvio M. A. Costa

This paper investigates the transmission channel of macroprudential instruments in a closed-economy DSGE model with a rich set of financial frictions. Banks' decisions on risky retail loan concessions are based on borrowers' capacity to settle their debt with labor income. We also introduce frictions in banks' optimal choices of balance sheet composition to better reproduce banks' strategic reactions to changes in funding costs, in risk perception and in the regulatory environment. The model is able to reproduce not only price effects from macroprudential policies, but also quantity effects. The model is estimated with Brazilian data using Bayesian techniques. Unanticipated changes in reserve requirements have important quantitative effects, especially on banks' optimal asset allocation and on the choice of funding. This result holds true even for required reserves deposited at the central bank that are remunerated at the base rate. Changes in required core capital substantially impact the real economy and banks' balance sheet. When there is a lag between announcements and actual implementation of increased capital requirement ratios, agents immediately engage in anticipatory behavior. Banks immediately start to retain dividends so as to smooth the impact of higher required capital on their assets, more particularly on loans. The impact on the real economy also shifts to nearer horizons. Announcements that allow the new regulation on required capital to be anticipated also improve banks' risk positions, since banks achieve higher capital adequacy ratios right after the announcement and throughout the impact period. The effects of regulatory changes to risk weights on bank assets are not constrained to impact the segment whose risk was reassessed. We compare the model responses with those generated by models with collateral constraints traditionally

TD336

Fricções Financeiras Tradicionais e Efetivas em um Modelo DSGE para o Brasil: o papel dos instrumentos macroprudenciais e da política monetária

Novembro/2013

Fabia A. de Carvalho, Marcos R. Castro e Silvio M. A. Costa

Este artigo investiga os canais de transmissão de instrumentos macroprudenciais em um modelo DSGE de economia fechada com um amplo conjunto de fricções financeiras. As decisões dos bancos sobre concessões de empréstimos arriscados ao consumidor são tomadas com base na avaliação da capacidade de pagamento dos tomadores, mediante verificação da sua renda do trabalho. Adicionalmente, introduzimos fricções financeiras nas decisões de composição ótima do balanço bancário de forma a reproduzir adequadamente as reações estratégicas dos bancos a mudanças nos custos de *funding*, na percepção de risco das operações de crédito e no ambiente regulatório. O modelo consegue reproduzir não somente o efeito-preço das políticas macroprudenciais como também efeitos sobre volumes. O modelo é estimado com dados brasileiros mediante técnicas Bayesianas de estimação. Mudanças não antecipadas em recolhimentos compulsórios geram efeitos-quantidade relevantes, especialmente na alocação ótima de ativos bancários e nas decisões de *funding*. Esse resultado se mantém mesmo quando as reservas compulsórias são remuneradas à taxa base da economia. Mudanças no requerimento de capital impactam substancialmente a economia real e o balanço bancário. Mesmo quando há defasagens entre os anúncios e a efetiva implementação de aumentos do capital requerido, os agentes econômicos respondem imediatamente de forma precaucionária. Os bancos passam a acumular dividendos buscando suavizar o impacto sobre seus ativos da elevação futura no capital exigido, em especial sobre empréstimos. Os efeitos na economia real também se deslocam para horizontes mais curtos. Anúncios que permitem a antecipação de mudanças futuras no requerimento de capital também melhoram as posições de risco do sistema, uma vez que os bancos alcançam índices de adequação de capital mais

used in the literature. The choice of collateral constraint is found to have important implications for the transmission of shocks to the economy.

JEL codes: E37, E58

elevados imediatamente após o anúncio e ao longo do período de impacto. Os efeitos de mudanças na regulamentação da ponderação de risco dos ativos bancários não se limitam ao segmento cujo risco foi alterado. Além disso, as respostas do modelo são comparadas àquelas geradas por modelos de restrição de colateral tradicionalmente utilizados na literatura. A escolha do tipo de colateral na restrição do tomador tem implicações importantes sobre a transmissão de choques para a economia.

Classificação JEL: E37, E58

WP337

Credit and Bank Opaqueness: empirical evidences from NYSE and NASDAQ

November/2013

Helder Ferreira de Mendonça, Renato Falci Villela Loures and
Délio José Cordeiro Galvão

This study makes a contribution to the literature on bank opaqueness and bank credit through empirical evidence gathered from data of 310 NYSE and NASDAQ banks for the period 1Q1990 to 4Q2009. In addition to developing an opacity index based on bank risk information, the empirical analysis identifies and considers events of credit sudden stops. The main conclusion is that a decrease in bank opaqueness fosters an environment favorable to the development of a sound banking system, which, in turn, facilitates the strengthening of the credit chain and the avoidance of financial crises.

JEL codes: E31, E52

Also published as an article in Economic Modelling.

TD337

Opacidade e Crédito Bancário: evidências empíricas a partir da NYSE e da NASDAQ

Novembro/2013

Helder Ferreira de Mendonça, Renato Falci Villela Loures e Délio
José Cordeiro Galvão

Este artigo faz uma contribuição à literatura sobre opacidade e crédito bancário por meio de evidências empíricas obtidas a partir de dados de 310 bancos da NYSE e da NASDAQ referentes ao período 1990-2009. Além de desenvolver um índice de opacidade com base nas informações de risco dos bancos, a análise empírica identifica e considera eventos de paradas súbitas de crédito. A conclusão principal é que uma redução na opacidade dos bancos promove um ambiente favorável ao desenvolvimento de um sistema bancário saudável, o que, por conseguinte, facilita o fortalecimento da cadeia de crédito e a prevenção de crises financeiras.

Classificação JEL: E31, E52

Publicado também como artigo da revista *Economic Modelling*.

WP338***A Study on the Behavior of Borrowers and Lenders in the Credit Market***

December/2013

Tony Takeda and Paulo Evandro Dawid

This study seeks to evaluate some effects of the heterogeneity of economic agents, borrowers and lenders, in the bank credit market, and how these differences are reflected in their decision-making and in the operations features. For this, we analyze default data in vehicle financing from May 2010 to February 2013 in Brazil, based on the concept of monthly credit vintage. Among the main results, it was found that after the December 2010 macro-prudential measure there was an increase in interest rates, especially by the big banks, the raise of the interest rates led to further delays in the payment of new loans, the credit supply flowed to higher income borrowers and the larger financial institutions had a market share loss. JEL codes: G21, D4, D12

Also published in Relatório de Economia Bancária e Crédito 2012.

TD338**Um Estudo sobre Comportamento de Tomadores e Ofertantes no Mercado de Crédito**

Dezembro/2013

Tony Takeda e Paulo Evandro Dawid

Este estudo procura avaliar alguns efeitos da heterogeneidade dos agentes econômicos, ofertantes e tomadores, no mercado de crédito bancário e como essas diferenças se refletem em suas tomadas de decisão e nas características de suas operações. Para tanto, são analisados dados de inadimplência de contratos de financiamento de veículo para pessoas físicas no período de maio de 2010 a fevereiro de 2013 no Brasil com base no conceito de safra. Entre os principais resultados, verificou-se, após a medida macro-prudencial de dezembro de 2010, que houve um aumento das taxas de juros, principalmente por parte dos bancos grandes; que esse aumento da taxa de juros acarretou maiores atrasos nos pagamentos dos novos financiamentos; que ocorreu um direcionamento da oferta de crédito para tomadores de faixas de renda mais altas; e que as instituições de maior porte também perderam participação no mercado de novos contratos.

Classificação JEL: G21, D4, D12

Publicado também no Relatório de Economia Bancária e Crédito 2012.

WP339

A Tale of Three Gaps: unemployment, capacity utilization of industry and product

December/2013

Sergio Afonso Lago Alves and Arnildo da Silva Correa

We assess the relationship between unemployment, capacity utilization and inflation in Brazil by means of disaggregated Phillips curves. Our main contribution is to consider separately the dynamics of tradable and nontradable sectors, and highlight the importance of disaggregating the roles of the unemployment rate and capacity utilization to explain the dynamics of inflation. Using quarterly data for the period 1999Q2 – 2012Q4, we estimate the NAIRU, NAICU and the output gap incorporating a more comprehensive economic structure in the Kalman filter. The results suggest that the labor market and industry variables have significant impacts on inflation, ie, the unemployment gap is the relevant demand variable to explain inflation in the nontradable sector; while the capacity utilization gap is important for inflation of tradable goods. There is evidence of substantial reduction in the NAIRU in recent years, reaching about 6.3 % by the end of 2012. Moreover, our results suggest that the unemployment rate is below the NAIRU since mid-2010. The results show a dichotomy in the Brazilian economy in recent years: while the industrial sector shows poor performance and difficulties to react, the labor market is heated and generating pressures on the output gap.

JEL codes: E3, E32, E52, J01, J64

TD339

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

Dezembro/2013

Sergio Afonso Lago Alves e Arnildo da Silva Correa

O artigo analisa a relação entre desemprego, utilização da capacidade instalada na indústria e inflação no Brasil por meio de curvas de Phillips desagregadas. O principal diferencial da análise é considerar separadamente as dinâmicas dos setores de bens comercializáveis e de não comercializáveis e ressaltar a importância do mercado de trabalho e da utilização da capacidade instalada da indústria para explicar a dinâmica da inflação. Usando dados trimestrais para o período 1999T2-2012T4, obtemos estimativas para a NAIRU, NAICU e para o hiato do produto incorporando maior estrutura econômica no filtro de Kalman. Os resultados sugerem que variáveis de mercado de trabalho e da indústria têm impactos relevantes sobre a inflação, i.e., o hiato do desemprego é a variável de demanda relevante para explicar a inflação de não comercializáveis, enquanto que o hiato da utilização da capacidade é importante para a inflação de bens comercializáveis. Há evidência de substancial redução na NAIRU no período recente e que seu valor situava-se próximo a 6,3% no final de 2012, o que implica que a taxa de desemprego encontra-se abaixo da NAIRU desde meados de 2010. Os resultados evidenciam uma dicotomia na economia brasileira no período recente: enquanto o setor industrial apresenta fraco desempenho e dificuldades de reagir, o mercado de trabalho encontra-se aquecido, gerando pressões sobre o hiato do produto. O artigo também enfatiza possíveis vieses gerados por estimações agregadas num contexto dicotômico.

Classificação JEL: E3, E32, E52, J01, J64

WP340

Asymmetric Effects of Monetary Policy in the U.S. and Brazil

December/2013

Ioannis Pragidis, Periklis Gogas and Benjamin Tabak

We empirically test the effects of anticipated and unanticipated monetary policy shocks on the growth rate of real industrial production and explicitly test for different types of asymmetries in monetary policy implementation for two major international economies, the U.S. and Brazil. We depart from the conventional method of VAR analysis to estimate unanticipated monetary shocks and instead we use a combination of other methods. We first identify the Taylor rule that best describes the reaction of both central banks and then we test both forward looking linear and nonlinear models concluding that a Logistic Smooth Transition Autoregressive (LSTAR) forward looking model of the Taylor rule best describes the US Fed Funds rate while a linear Taylor rule with the inclusion of a dummy variable best describes the reaction of the Central Bank of Brazil (BCB). We then use in-sample forecast errors in order to derive or identify the unexpected monetary shocks for both countries. In line with Cover (1992), we use these shocks to explore any asymmetries in the conduct of monetary policy on the growth rate of real industrial production. We also find asymmetries between anticipated and unanticipated monetary shocks as well as between effects of positive and negative shocks.

JEL codes: E40, E52, E58

TD340

Efeitos Assimétricos da Política Monetária nos Estados Unidos e no Brasil

Dezembro/2013

Ioannis Pragidis, Periklis Gogas e Benjamin Tabak

Testamos empiricamente os efeitos de choques de políticas monetárias previstos e não previstos no crescimento da real produção industrial e explicitamente testamos para diferentes tipos de assimetrias na implementação da política monetária para duas importantes economias internacionais, os EUA e o Brasil. Partimos do método convencional de análise VAR para estimar choques monetários imprevistos e usamos uma combinação de outros métodos. Primeiramente identificamos a regra de Taylor que melhor descreve a reação de ambos os bancos centrais e então testamos modelos lineares e não lineares, concluindo que uma transição logística autorregressiva suave (*Logistic Smooth Transition Autoregressive* [LSTAR]) é o modelo de regra de Taylor que melhor descreve o US Fed Funds enquanto uma regra de Taylor linear com a inclusão de uma variável *dummy* melhor descreve a reação do Banco Central do Brasil (BCB). Nós então utilizamos os erros de previsão dentro da amostra a fim de derivar ou identificar os choques monetários não previstos para ambos os países. Em linha com Cover (1992), usamos esses choques para explorar assimetrias na conduta da política monetária sobre o crescimento real da produção industrial. Encontramos também assimetrias entre choques monetários previstos e não previstos, assim como entre efeitos de choques positivos e negativos.

Classificação JEL: E40, E52, E58

WP341

Estimating Strategic Complementarity in a State-Dependent Pricing Model

December/2013

Marco Bonomo, Arnildo da Silva Correa and
Marcelo Cunha Medeiros

The macroeconomic effects of shocks in models of nominal rigidity depend crucially on the degree of strategic complementarity among price setters. However, the empirical evidence on its magnitude is indirect and ambiguous: the one based on macroeconomic data suggest strong strategic complementarities in price-setting, which seems to be contradicted by some recent studies based on micro data. In this paper we estimate directly the degree of strategic complementarity based on individual price data underlying the CPI-FGV from Brazil during the 1996-2006 period, benefiting from large amount of macroeconomic variation in Brazilian sample. Our identification strategy is to infer the degree of strategic complementarity from the relation between the frictionless optimal price and its macroeconomic determinants. We assume that firms follow an asymmetric Ss pricing rule, which allows us to relate the price discrepancy (and the conditional probability of adjustment) to the change in the frictionless optimal price since the last adjustment date. As a consequence, assumptions for non-observable shocks lead to a relation between the probability of adjustments and the conditional mean changes in the frictionless optimal price since the last adjustment. This relation allows us to directly estimate the degree of strategic complementarity from the occurrence of price adjustments. The results, which are based on individual price changes and not on macro effects, indicate a substantial degree of strategic complementarity, contributing to reconcile micro and macro based evidence.

JEL codes: E31, E32, E52

TD341

Estimando Complementaridade Estratégica em um Modelo de Ajustamento de Preço Estado-Dependente

Dezembro/2013

Marco Bonomo, Arnildo da Silva Correa e
Marcelo Cunha Medeiros

Os efeitos macroeconômicos de choques em modelos com rigidez nominal dependem crucialmente do grau de complementaridade estratégica entre os fixadores de preços. Contudo, as evidências sobre sua magnitude são indiretas e ambíguas: aquelas baseadas em dados macroeconômicos sugerem forte complementaridade estratégica, que parecem em contradição com as evidências encontradas por alguns estudos recentes baseados em microdados. Neste artigo estima-se diretamente o grau de complementaridade estratégica usando dados sobre preços individuais que servem como base para o IPC-FGV do Brasil, durante o período de 1996 a 2006. Nossas estimações se beneficiam de grande variabilidade macroeconômica na amostra. A estratégia de identificação infere o grau de complementaridade estratégica da relação entre o preço ótimo que vigoraria num ambiente sem rigidez de preços e seus determinantes macroeconômicos. Assume-se que as firmas seguem uma regra de preços assimétrica, que permite relacionar a discrepância de preços (e a probabilidade condicional de ajustamento) a mudanças no preço ótimo desde o último reajuste. Consequentemente, com algumas hipóteses para os choques não observados se obtém uma relação entre a probabilidade de ajustamento e mudanças na média condicional do preço ótimo que valeria num ambiente de preços flexíveis. Essa relação nos permite estimar diretamente o grau de complementaridade estratégica usando os reajustes de preços. Os resultados, que são baseados em preços individuais, e não em efeitos macro, indicam um grau substancial de complementaridade estratégica, o que contribui para reconciliar as evidências micro e macro. Classificação JEL: E31, E32, E52

WP342

How Much Random Does European Union Walk? A Time-Varying Long Memory Analysis

December/2013

A. Sensoy and Benjamin M. Tabak

This paper proposes a new efficiency index to model time-varying inefficiency in stock markets. We focus on European stock markets and show that they have different degrees of time-varying efficiency. We observe that the 2008 global financial crisis has had an adverse effect on almost all EU stock markets. However, the Eurozone sovereign debt crisis has had a significant adverse effect only on the markets in France, Spain and Greece. For the late members, joining EU does not have a uniform effect on stock market efficiency. Our results have important implications for policy makers, investors, risk managers and academics.

JEL codes: C00, C01, G01, G14, G15, N24

TD342

Quão Aleatório é o Passeio da União Europeia? Uma análise de memória longa variando no tempo

Dezembro/2013

A. Sensoy e Benjamin M. Tabak

Este artigo propõe um novo índice de eficiência para modelar a ineficiência que varia no tempo de mercados acionários. Nós focamos nos mercados de ações europeus e mostramos que estes têm diferentes graus de eficiência que varia no tempo. Observamos que a crise financeira global de 2008 teve um efeito adverso apenas nos mercados da França, Espanha e Grécia. Para os membros que se juntaram à União Europeia mais tarde, não se observa efeito uniforme sobre a eficiência do mercado acionário. Os resultados têm implicações importantes para formuladores de política, investidores, gestores de risco e acadêmicos.

Classificação JEL: C00, C01, G01, G14, G15, N24

WP343**Exchange Rate Exposure and Risk Taking for Banks
Operating in Brazil**

December/2013

Solange Maria Guerra, Benjamin Miranda Tabak and
Rodrigo Andrés de Souza Peñaloza

This paper studies the determinant factors of risk taking and the impact of the exchange rate exposure and the exchange rate on the risk taking of banks operating in Brazil. The results suggest that the impact of the exchange rate exposure on risk taking is through return volatility and leverage. However, the magnitude of this impact is not significant in economic terms mainly because of the low mean grade of risk taking of the Banks.

JEL codes: G21, G32, F31

TD343**Exposição Cambial e Assunção de Risco dos Bancos
Atuantes no Brasil**

Dezembro/2013

Solange Maria Guerra, Benjamin Miranda Tabak e
Rodrigo Andrés de Souza Peñaloza

Este trabalho examina os fatores determinantes da assunção de risco e o impacto da exposição cambial e da taxa de câmbio sobre a assunção de risco dos bancos atuantes no Brasil. Os resultados obtidos sugerem que a exposição cambial impacta a assunção de risco por meio da volatilidade dos retornos e da alavancagem. Porém, a magnitude desse impacto não é significativa em termos econômicos devido principalmente ao baixo grau médio de assunção de risco dos bancos.

Classificação JEL: G21, G32, F31

II.2 BCB Other Publications

This section lists the technical papers in Economics and Finance undertaken by the BCB staff which are released in publications of the BCB, other than the WPS.

Articles in the BCB Banking and Credit Report 2012

1. *Insolvency and Contagion in the Brazilian Interbank Market (WP320)*
Sergio R. S. Souza, Benjamin M. Tabak and Solange M. Guerra
2. *An Agent-based Model for Bank Credit*
Paulo Evandro Dawid
3. *The Analysis of the Behavior of Brazilian Banks Pre and Post-Subprime Crisis (WP334)*
Osmani Teixeira de Carvalho Guillén, José Valentim Machado Vicente and Cláudio Oliveira de Moraes
4. *Celerity of the Judicial System and Banking Credit for the Manufacturing Industry (WP327)*
Jacopo Ponticelli and Leonardo S. Alencar
5. *A Study on the Behavior of Borrowers and Lenders in the Credit Market (WP338)*
Tony Takeda and Paulo Evandro Dawid
6. *Loan Pricing Following a Macro Prudential Within-Sector Capital Measure (WP323)*
Bruno Martins and Ricardo Schechtman

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 *Trabalhos para Discussão*.

Artigos do Relatório de Economia Bancária e Crédito 2012

1. *Insolvência e Contágio no Mercado Interfinanceiro Brasileiro (TD320)*
Sergio R. S. Souza, Benjamin M. Tabak e Solange M. Guerra
2. *Um Modelo Baseado em Agentes para Crédito Bancário*
Paulo Evandro Dawid
3. *Análise do Comportamento dos Bancos Brasileiros Pré e Pós-Crise Subprime (TD334)*
Osmani Teixeira de Carvalho Guillén, José Valentim Machado Vicente e Cláudio Oliveira de Moraes
4. *Celeridade do Sistema Judiciário e Créditos Bancários para as Indústrias de Transformação (TD327)*
Jacopo Ponticelli e Leonardo S. Alencar
5. *Um Estudo sobre Comportamento de Tomadores e Ofertantes no Mercado de Crédito*
Tony Takeda e Paulo Evandro Dawid (TD338)
6. *Efeitos de Requerimento Intrasetoriais de Capital sobre Spreads de Crédito: o caso de financiamentos de veículos no Brasil (TD323)*
Bruno Martins e Ricardo Schechtman

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 Journal Citation Reports Thomson Reuters and IDEAS/RePEc. BCB authors in bold.

Agénor, Pierre-Richard, Alper, Koray and **da Silva, Luiz P. A.** Capital Regulation, Monetary Policy, and Financial Stability. *International Journal of Central Banking*, 9(3), 193-238. (WP237).

Araujo, Aloisio, **Leon, Márcia** and Santos, Rafael. Welfare Analysis of Currency Regimes with Defaultable Debts. *Journal of International Economics*, 89(1), 143-153.

Araújo, Eurilton. Robust Monetary Policy with the Consumption-Wealth Channel. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 37(1), 296-311.

Araújo, Eurilton and Gouveia, Débora. Calvo-type Rules and the Forward-looking Behavior of Inflation Targeting Central Banks. *Economics Bulletin*, 33(3), 2042-2051.

Arthmar, Rogério and **Cinelli, Carlos.** A Economia Clássica entre o Laissez-Faire e o Socialismo. *Economia*, 14(1), 227-252.

Cusinato, Rafael, Minella, Andre and Pôrto Júnior, Sabino. Output Gap in Brazil: A Real-Time Data Analysis. *Empirical Economics*, 44(3), 1113-1127. (WP203)².

2/ The online version of this paper appeared in the 2012 Research Report.

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 índices de fatores de impacto do *Journal Citation Reports* da Thomson Reuters e da IDEAS/RePEc. Autores internos marcados com negrito.

Agénor, Pierre-Richard, Alper, Koray e **da Silva, Luiz P. A.** Capital Regulation, Monetary Policy, and Financial Stability. *International Journal of Central Banking*, 9(3), 193-238. (TD237).

Araujo, Aloisio, **Leon, Márcia** e Santos, Rafael. Welfare Analysis of Currency Regimes with Defaultable Debts. *Journal of International Economics*, 89(1), 143-153.

Araújo, Eurilton. Robust Monetary Policy with the Consumption-Wealth Channel. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 37(1), 296-311.

Araújo, Eurilton e Gouveia, Débora. Calvo-type Rules and the Forward-looking Behavior of Inflation Targeting Central Banks. *Economics Bulletin*, 33(3), 2042-2051.

Arthmar, Rogério e **Cinelli, Carlos.** A Economia Clássica entre o Laissez-Faire e o Socialismo. *Economia*, 14(1), 227-252.

Cusinato, Rafael, Minella, Andre e Pôrto Júnior, Sabino. Output Gap in Brazil: A Real-Time Data Analysis. *Empirical Economics*, 44(3), 1113-1127. (TD203)².

2/ A versão on-line deste artigo apareceu no Relatório de Pesquisa de 2012.

Cusinato, Rafael, Minella, Andre and Pôrto Júnior, Sabino. *Produção Industrial no Brasil: uma Análise de Dados em Tempo Real, Economia Aplicada*, 17(1), 49-70. (WP209).

de Mendonca, Helder, **Galvão, Délio** and Loures, Renato. *Credit and Bank Opaqueness: How to Avoid Financial Crises? Economic Modelling*, 33, 605-612. (WP337).

Gaglianone, Wagner P. and Lima, Luiz R. *Constructing Optimal Density Forecasts from Point Forecast Combinations. Journal of Applied Econometrics*, online version, September 24th.

Machado, Vicente. *Monetary Policy Rules, Asset Prices and Adaptive Learning. Journal of Financial Stability*, 9(3), 251-258. (WP274).

Minella, Andre and Souza-Sobrinho, Nelson. F. *Monetary Policy Channels in Brazil through the Lens of a Semi-structural Model. Economic Modeling*, 30, 405-419. (WP81).

Oliveira, Guilherme R., **Tabak, Benjamin M.**, Lara Resende, José G. and Cajueiro, Daniel O. *Determinants of the Level of Indebtedness for Brazilian Firms: a quantile regression approach. Economia*, 14(3/4), 123-138. (WP272).

Oreiro, José L., **de Souza, Sérgio**, de Souza, Celso and Guedes, Kelly. *Regla de Taylor y Burbujas Especulativas en un Modelo Keynes-Minsky de Fluctuaciones Cíclicas. Investigacion Economica*. 72(283), 31-67.

Papadimitriou, Theophilos, Gogas, Periklis and **Tabak, Benjamin M.** *Complex Networks and Banking Systems Supervision. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 392(19), 4429-4434. (WP306).

Schechtman, Ricardo. *Default Matrices: A Complete Measurement of Banks' Consumer Credit Delinquency. Journal of Financial Stability*, 9(4), 460-474. (WP195).

Cusinato, Rafael, Minella, Andre e Pôrto Júnior, Sabino. *Produção Industrial no Brasil: uma Análise de Dados em Tempo Real, Economia Aplicada*, 17(1), 49-70. (TD209).

de Mendonca, Helder, **Galvão, Délio**, e Loures, Renato. *Credit and Bank Opaqueness: How to Avoid Financial Crises? Economic Modelling*, 33, 605-612. (TD337).

Gaglianone, Wagner P. e Lima, Luiz R. *Constructing Optimal Density Forecasts from Point Forecast Combinations. Journal of Applied Econometrics*, online version, September 24th.

Machado, Vicente. *Monetary Policy Rules, Asset Prices and Adaptive Learning. Journal of Financial Stability*, 9(3), 251-258. (TD274).

Minella, Andre e Souza-Sobrinho, Nelson. F. *Monetary Policy Channels in Brazil through the Lens of a Semi-structural Model. Economic Modeling*, 30, 405-419. (TD181).

Oliveira, Guilherme R., **Tabak, Benjamin M.**, Lara Resende, José G. e Cajueiro, Daniel O. *Determinants of the level of Indebtedness for Brazilian Firms: a quantile regression approach. Economia*, 14(3/4), 123-138. (TD272).

Oreiro, José L., **de Souza, Sérgio**, de Souza, Celso e Guedes, Kelly. *Regla de Taylor y Burbujas Especulativas en un Modelo Keynes-Minsky de Fluctuaciones Cíclicas. Investigacion Economica*. 72(283), 31-67.

Papadimitriou, Theophilos, Gogas, Periklis e **Tabak, Benjamin M.** *Complex Networks and Banking Systems Supervision. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 392(19), 4429-4434. (TD306).

Schechtman, Ricardo. *Default Matrices: A Complete Measurement of Banks' Consumer Credit Delinquency. Journal of Financial Stability*, 9 (4), 460-474. (TD195).

Tabak, Benjamin M., Cajueiro, Daniel. O. and Fazio, Dimas. M. *Financial Fragility in a General Equilibrium Model: The Brazilian case.* *Annals of Finance*, 9(3), 519-541. (WP229).

Tabak, Benjamin M., Fazio, Dimas. M. and Cajueiro, Daniel. O. *Systemically Important Banks and Financial Stability: The case of Latin America.* *Journal of Banking and Finance*, 37(10), 3855-3866. (WP244).

Tabak, Benjamin M., Miranda, Rogério and Fazio, Dimas. M. *A Geographically Weighted Approach to Measuring Efficiency in Panel Data: The case of US saving banks.* *Journal of Banking and Finance*, 37(10), 3747-3756. (WP275).

Tabak, Benjamin M., Laiz, Marcela T. and Cajueiro, Daniel. O. *Financial Stability and Monetary Policy – The case of Brazil.* *Revista Brasileira de Economia*, 67(4), 403-413. (WP217).

Tavares, Débora, Montes, Gabriel C., and **Guillén, Osmani T. de C.** *Transmissão da Política Monetária pelos Canais de Tomada de Risco e de Crédito: uma análise considerando os seguros contratados pelos bancos e o spread de crédito no Brasil.* *Revista Brasileira de Economia*, 67(3), 337-353. (WP308).

Vicente, José and Guillén, Osmani. *Do Inflation-Linked Bonds Contain Information about Future Inflation?* *Revista Brasileira de Economia*, 67(2), 251-260. (WP214).

Tabak, Benjamin M., Cajueiro, Daniel. O. e Fazio, Dimas. M. *Financial Fragility in a General Equilibrium Model: The Brazilian case.* *Annals of Finance*, 9(3), 519-541. (TD229).

Tabak, Benjamin M., Fazio, Dimas. M. e Cajueiro, Daniel. O. *Systemically Important Banks and Financial Stability: The case of Latin America.* *Journal of Banking and Finance*, 37(10), 3855-3866. (TD244).

Tabak, Benjamin M., Miranda, Rogério e Fazio, Dimas. M. *A Geographically Weighted Approach to Measuring Efficiency in Panel Data: The case of US saving banks.* *Journal of Banking and Finance*, 37(10), 3747-3756. (TD275).

Tabak, Benjamin M., Laiz, Marcela T. e Cajueiro, Daniel. O. *Financial Stability and Monetary Policy – The case of Brazil.* *Revista Brasileira de Economia*, 67(4), 403-413 (TD217).

Tavares, Débora, Montes, Gabriel C. e **Guillén, Osmani T. de C.** *Transmissão da Política Monetária pelos Canais de Tomada de Risco e de Crédito: Uma análise considerando os seguros contratados pelos bancos e o spread de crédito no Brasil.* *Revista Brasileira de Economia*, 67(3), 337-353. (TD308).

Vicente, José e Guillén, Osmani. *Do Inflation-Linked Bonds Contain Information about Future Inflation?* *Revista Brasileira de Economia*, 67(2), 251-260. (TD214).

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.

Guillén, Osmani. T. 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 742, EPGE/FGV. (WP330).*

Kohlscheen, Emanuel. *Order flow and the real: indirect evidence of the effectiveness of sterilized interventions. BIS Working Papers No 426. (WP273).*

Martins, Bruno and Schechtman, Ricardo. *Too Rich to Let Me Fail? Cemla Research Paper 13.*

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 são publicados em séries de trabalhos para discussão de outras entidades/instituições. Autores internos marcados com negrito.

Guillén, Osmani. T. 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 742, EPGE/FGV. (TD330).*

Kohlscheen, Emanuel. *Order Flow and the Real: indirect evidence of the effectiveness of sterilized interventions, BIS Working Papers No 426. (TD273).*

Martins, Bruno e Schechtman, Ricardo. *Too Rich to Let Me Fail?, Cemla Research Paper 13.*

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. XV Annual Inflation Targeting Seminar of the Banco Central do Brasil

Rio de Janeiro
May 16-17, 2013

Thursday, May 16

02:30 pm Opening Remarks

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

04:10 pm Session I: Forecasting Models for Monetary Policy

Chair: Eduardo Loyo, Banco BTG Pactual
Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo, Banco Central do Brasil
Forecasting Brazilian Consumer Inflation with FAVAR Models Using Targeted Variables
Maik Wolters, University of Kiel
Forecasting and Policy Making
Commentator: Neil R. Ericsson, Federal Reserve Board

58

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. XV Seminário Anual de Metas para a Inflação

Rio de Janeiro
16 e 17 de maio de 2013

Quinta-feira, 16 de maio

14h30 Abertura

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

15h Palestra de Abertura: Inflation Targeting After the Crisis

Laurence Ball, Johns Hopkins University

16h10 Sessão I: Modelos de Projeção para a Política Monetária

Moderador: Eduardo Loyo, Banco BTG Pactual
Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo, Banco Central do Brasil
Forecasting Brazilian Consumer Inflation with FAVAR Models Using Targeted Variables
Maik Wolters, University of Kiel
Forecasting and Policy Making
Comentarista: Neil R. Ericsson, Federal Reserve Board

Friday, May 17

09:00 am Session II: Policy Analysis: Macro-Financial Interlinkages

Chair: Mário Mesquita, Banco Brasil Plural

*Fabia A. de Carvalho, Banco Central do Brasil
Traditional and Matter-of-fact Financial Frictions in a DSGE Model for Brazil: the Role of Macroprudential Instruments and Monetary Policy*

*Dimitrios Tsomocos, University of Oxford
An Integrated Framework for Analyzing Multiple Financial Regulations*

Commentator: Werner Röger, European Commission

10:40 am Session III: Policy Analysis: Modeling Systemic Risk

Chair: Afonso Bevilaqua, Kron Gestão de Investimentos

*Benjamin M. Tabak, Banco Central do Brasil
Assessing the Systemic Risk in the Brazilian Interbank Market*

*Sheri Markose, University of Essex
Too Interconnected to Fail: Financial Network Analysis for Systemic Risk Monitoring and Management*

Commentator: Massimiliano Affinito, Banca d'Italia

02:00 pm Panel I: The State of the Art in Macro Modeling

Chair: Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

*Michael Kiley, Board of Governors of the Federal Reserve System
Günter Coenen, European Central Bank
Frank Schorfheide, University of Pennsylvania*

59

Sexta-feira, 17 de maio

9h Sessão II: Inter-relações do Sistema Financeiro com a Economia

Moderador: Mário Mesquita, Banco Brasil Plural

*Fabia A. de Carvalho, Banco Central do Brasil
Traditional and Matter-of-fact Financial Frictions in a DSGE Model for Brazil: the Role of Macroprudential Instruments and Monetary Policy*

*Dimitrios Tsomocos, University of Oxford
An Integrated Framework for Analyzing Multiple Financial Regulations*

Comentarista: Werner Röger, European Commission

10h40 Sessão III: Modelos de Risco Sistêmico

Moderador: Afonso Bevilaqua, Kron Gestão de Investimentos

*Benjamin M. Tabak, Banco Central do Brasil
Assessing the Systemic Risk in the Brazilian Interbank Market*

*Sheri Markose, University of Essex
Too Interconnected to Fail: Financial Network Analysis for Systemic Risk Monitoring and Management*

Comentarista: Massimiliano Affinito, Banca d'Italia

14h00 Painel I: O Estado da Arte da Modelagem Macroeconômica

Moderador: Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

*Michael Kiley, Board of Governors of the Federal Reserve System
Günter Coenen, European Central Bank
Frank Schorfheide, University of Pennsylvania*

15h30 Painel II: Perspectivas para os Países Emergentes

Moderador: Luiz Pereira, Banco Central do Brasil

03:30 pm Panel II: Prospects for Emerging Countries

Chair: Luiz Pereira, Banco Central do Brasil

Michael D. Patra, Reserve Bank of India

Lesetja Kganyago, South African Reserve Bank

Xing Yujing, People's Bank of China

Otaviano Canuto, World Bank

Luiz de Mello, Organisation for Economic Co-operation and Development

05:20 pm Closing Remarks

Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

2. VIII Annual Seminar on Risk, Financial Stability and Banking

São Paulo

August 8-9, 2013

Thursday, August 8

8:30 am Opening Session

Benjamin M. Tabak, Banco Central do Brasil

Ike Mathur, Journal of Banking and Finance

9:00 am Session I

Chair: Benjamin M. Tabak, Banco Central do Brasil

Julián A. Caballero, Inter-American Development Bank

Foreign Bank Behavior during Financial Crises

Falko Fecht, Frankfurt School of Finance and Management

Interbank Market Frictions and Banks' Demand for Liquidity from the Lender of Last Resort

Alfredo Schclarek, Universidad Nacional de Cordoba

A Theoretical Model of Bank Lending: Does Ownership Matter in Times of Crises?

60

Michael D. Patra, Reserve Bank of India

Lesetja Kganyago, South African Reserve Bank

Xing Yujing, People's Bank of China

Otaviano Canuto, World Bank

Luiz de Mello, Organisation for Economic Co-operation and Development

17h20 Encerramento

Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

2. VIII Seminário Sobre Riscos, Estabilidade Financeira e Economia Bancária

São Paulo

8 e 9 de agosto

Quinta-feira, 8 de agosto de 2013

8h30 Abertura

Benjamin M. Tabak, Banco Central do Brasil

Ike Mathur, Journal of Banking and Finance

9h Sessão I

Moderador: Benjamin M. Tabak, Banco Central do Brasil

Julián A. Caballero, Inter-American Development Bank

Foreign Bank Behavior during Financial Crises

Falko Fecht, Frankfurt School of Finance and Management

Interbank Market Frictions and Banks' Demand for Liquidity from the Lender of Last Resort

Alfredo Schclarek, Universidad Nacional de Cordoba
A Theoretical Model of Bank Lending: Does Ownership Matter in Times of Crises?

10h10 Sessão II

Moderador: João Barata, Banco Central do Brasil

10:10 am Session II

Chair: João Barata, Banco Central do Brasil

*Marco Lo Duca, European Central Bank
A Global Monetary Tsunami? On the Spillovers of US Quantitative Easing*

*Lars Norden, Erasmus University
The Benefits of Relationship Lending in a Cross-Country Context: A Meta-Analysis*

*Biliana Alexandrova-Kabadjova, Banco de México
An Empirical Study of the Mexican Banking System's Network and its Implications for Systemic Risk*

11:40 am Session III

Chair: Emanuel W. Kohlscheen, Banco Central do Brasil

*Maurizio Michael Habib, European Central Bank
Foreign Investors and Risk Shocks: Seeking a Safe Haven or Running for the Exit?*

*José Valentim Machado Vicente, Banco Central do Brasil
Nonparametric Tail Risk and Stock Returns: Predictability and Risk-Premia*

*Razvan Vlahu, De Nederlandsche Bank
Contagious Bank Runs: Experimental Evidence*

2:30 pm Session IV

Chair: Jouko Vilmunen, Bank of Finland

*Rodrigo Guimarães, Bank of England
Financial Intermediaries and Bond Risk Premia*

*Marco Lyrio, Institute of Education and Research (Insper)
Redenomination Risk in the Euro Area Bond Market*

*Marco Lo Duca, European Central Bank
A Global Monetary Tsunami? On the Spillovers of US Quantitative Easing*

*Lars Norden, Erasmus University
The Benefits of Relationship Lending in a Cross-Country Context: A Meta-Analysis*

*Biliana Alexandrova-Kabadjova, Banco de México
An Empirical Study of the Mexican Banking System's Network and its Implications for Systemic Risk*

11h40 Sessão III

Moderador: Emanuel W. Kohlscheen, Banco Central do Brasil

*Maurizio Michael Habib, European Central Bank
Foreign Investors and Risk Shocks: Seeking a Safe Haven or Running for the Exit?*

*José Valentim Machado Vicente, Banco Central do Brasil
Nonparametric Tail Risk and Stock Returns: Predictability and Risk-Premia*

*Razvan Vlahu, De Nederlandsche Bank
Contagious Bank Runs: Experimental Evidence*

14h30 Sessão IV

Moderador: Jouko Vilmunen, Bank of Finland

*Rodrigo Guimarães, Bank of England
Financial Intermediaries and Bond Risk Premia*

*Marco Lyrio, Institute of Education and Research (Insper)
Redenomination Risk in the Euro Area Bond Market*

15h40 Sessão V

Moderador: Waldyr D. Areosa, Banco Central do Brasil

*Marcos Valli, Banco Central do Brasil
Price Differentiation and Menu Costs in Credit Card Payments*

3:40 pm Session V

Chair: Waldyr D. Areosa, Banco Central do Brasil

Marcos Valli, Banco Central do Brasil

Price Differentiation and Menu Costs in Credit Card Payments

Adrian van Rixtel, Bank for International Settlements

Measuring Bank Competition in China: A Comparison of New Versus Conventional Approaches Applied to Loan Markets

Ad van Riet, European Central Bank

Financial Repression to Ease Fiscal Stress: Turning Back the Clock in the Eurozone?

5:10 pm Session VI

Chair: Clodoaldo Annibal, Banco Central do Brasil

Xiao Qin, Shanghai Jiao Tong University

Interbank Exposures, Non-Traditional Activities and Systemic Risk Contribution: Evidence from the BRICs Countries

Alesia Kalbaska, University of Siena

From Sovereigns to Banks: Evidence on Cross-border Contagion (2006-2011)

6:20 pm Final Remarks**Friday, August 9****9:00 am Opening Remarks**

Alexandre Tombini, Banco Central do Brasil

Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

Eduardo José Araújo Lima, Banco Central do Brasil

9:20 am Keynote Speech

Stefan Ingves, Sveriges Riksbank

Basel III – Response to the Crisis

Adrian van Rixtel, Bank for International Settlements
Measuring Bank Competition in China: A Comparison of New Versus Conventional Approaches Applied to Loan Markets

Ad van Riet, European Central Bank

Financial Repression to Ease Fiscal Stress: Turning Back the Clock in the Eurozone?

17h10 Sessão VI

Moderador: Clodoaldo Annibal, Banco Central do Brasil

Xiao Qin, Shanghai Jiao Tong University

Interbank Exposures, Non-Traditional Activities and Systemic Risk Contribution: Evidence from the BRICs Countries

Alesia Kalbaska, University of Siena

From Sovereigns to Banks: Evidence on Cross-border Contagion (2006-2011)

18h20 Encerramento**Sexta-feira, 9 de agosto de 2013****8h30 Credenciamento e entrega de material****9h Abertura**

Alexandre Tombini, Banco Central do Brasil

Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

Eduardo José Araújo Lima, Banco Central do Brasil

9h20 Palestra de Abertura: Basel III – Response to the Crisis

Stefan Ingves, Sveriges Riksbank

10h20 Sessão I: Bancos Sistemicamente Importantes

Moderador: Anthero de M. Meirelles, Banco Central do Brasil

Sérgio Rubens S. Souza, Banco Central do Brasil

Insolvency and Contagion in the Brazilian Interbank Market

10:20 am Session I: Systemic Banks

Chair: Anthero de M. Meirelles, Banco Central do Brasil

*Sérgio Rubens S. Souza, Banco Central do Brasil
Insolvency and Contagion in the Brazilian Interbank Market*

*Chen Zhou, De Nederlandsche Bank
“Too Big to Fail” or “Too Non-Traditional to Fail”? The Determinants of Banks’ Systemic Importance*

*Jorge Ponce, Banco Central del Uruguay
Systemic Banks and the Lender of Last Resort*

11:30 am Session II: Contagion and Networks

Chair: Aldo Mendes, Banco Central do Brasil

*Rodrigo Miranda, Banco Central do Brasil
Contagion Risk within Firm-Bank Bivariate Networks*

*Silvia Gabrieli, Banque de France
Assessing Contagion Risk through the Network Structure of CDS Exposures on European Reference Entities*

*Co-Pierre Georg, University of Cape Town Graduate School of Business
Contagious Herding and Endogenous Network Formation in Financial Networks*

2:30 pm Session III: Systemic Risks Indicators

Chair: Luiz Pereira, Banco Central do Brasil

*Solange M. Guerra, Banco Central do Brasil
Systemic Risk Measures*

*Gustavo S. Araújo, Banco Central do Brasil
Systemic Risk in the Brazilian Banking System – An Approach by the CoVaR Method*

*Chen Zhou, De Nederlandsche Bank
“Too Big to Fail” or “Too Non-Traditional to Fail”?
The Determinants of Banks’ Systemic Importance*

*Jorge Ponce, Banco Central del Uruguay
Systemic Banks and the Lender of Last Resort*

11h30 Sessão II: Redes e Contágio

Moderador: Aldo Mendes, Banco Central do Brasil

*Rodrigo Miranda, Banco Central do Brasil
Contagion Risk within Firm-Bank Bivariate Networks*

*Silvia Gabrieli, Banque de France
Assessing Contagion Risk through the Network Structure of CDS Exposures on European Reference Entities*

*Co-Pierre Georg, University of Cape Town Graduate School of Business
Contagious Herding and Endogenous Network Formation in Financial Networks*

14h30 Sessão III: Indicadores de Risco Sistêmico

Moderador: Luiz Pereira, Banco Central do Brasil

*Solange M. Guerra, Banco Central do Brasil
Systemic Risk Measures*

*Gustavo S. Araújo, Banco Central do Brasil
Systemic Risk in the Brazilian Banking System – An Approach by the CoVaR Method*

*Kurmas Akdogan, Central Bank of the Republic of Turkey
Non-core Liabilities as an Indicator of Systemic Risk and a Liquidity Stress Test Application on Turkish Banking System*

16h Sessão IV: Medidas Macroprudenciais e Contracíclicas

Moderador: Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

Kurmas Akdogan, Central Bank of the Republic of Turkey

Non-core Liabilities as an Indicator of Systemic Risk and a Liquidity Stress Test Application on Turkish Banking System

4:00 pm Session IV: Macro Prudential and Countercyclical Measures

Chair: Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

*Ricardo Schechtman, Banco Central do Brasil
Loan Pricing Following a Macro Prudential Within-Sector Capital Measure*

*Wolf Wagner, Tilburg University
The Disturbing Interaction between Countercyclical Capital Requirements and Systemic Risk*

*Ata Can Bertay, Tilburg University
Bank Ownership and Credit Over the Business Cycle: Is Lending by State Banks Less Procyclical?*

5:10 pm Closing Remarks

Carlos Hamilton Araújo, Banco Central do Brasil

*Ricardo Schechtman, Banco Central do Brasil
Loan Pricing Following a Macro Prudential Within-Sector Capital Measure*

*Wolf Wagner, Tilburg University
The Disturbing Interaction between Countercyclical Capital Requirements and Systemic Risk*

*Ata Can Bertay, Tilburg University
Bank Ownership and Credit Over the Business Cycle: Is Lending by State Banks Less Procyclical?*

17h10 Encerramento

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

23/janeiro

Spending-Based Fiscal Consolidations and Their Effects on Output and Unemployment

Evi Pappa – European University Institute

14/março

The Effect of Extending Parental Leave on Public Sector Employment Outcomes

Euler de Mello – BCB

21/março

The Effects of Dispersed Information and Macroeconomic Uncertainty on the Phillips Curve Model

Waldyr Areosa e Arnildo Correa – BCB

18/abril

Assessing Systemic Risk in the Brazilian Interbank Market

Sergio Souza, Solange Guerra e Benjamin Tabak – BCB

2/maio

Traditional and Matter-of-fact Financial Frictions in a DSGE Model for Brazil: the role of macroprudential instruments and monetary policy

Fabia A. de Carvalho – BCB

7/maio

Forecasting Brazilian Consumer Inflation with FAVAR Models Using Targeted Variables

Francisco Marcos R. Figueiredo – 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

23/janeiro

Spending-Based Fiscal Consolidations and Their Effects on Output and Unemployment

Evi Pappa – European University Institute

14/março

The Effect of Extending Parental Leave on Public Sector Employment Outcomes

Euler de Mello – BCB

21/março

The Effects of Dispersed Information and Macroeconomic Uncertainty on the Phillips Curve Model

Waldyr Areosa e Arnildo Correa – BCB

18/abril

Assessing Systemic Risk in the Brazilian Interbank Market

Sergio Souza, Solange Guerra e Benjamin Tabak – BCB

2/maio

Traditional and Matter-of-fact Financial Frictions in a DSGE Model for Brazil: the role of macroprudential instruments and monetary policy

Fabia A. de Carvalho – BCB

7/maio

Forecasting Brazilian Consumer Inflation with FAVAR Models Using Targeted Variables

Francisco Marcos R. Figueiredo – BCB

9/maio

Modeling Endogeneity Bias Using Observables

Antônio F. Galvão – Universidade de Iowa e Universidade de Wisconsin-Milwaukee,

6/junho

Policy Coordination Uncertainty and Fiscal Policy at the Zero Lower Bound

Cyntia Freitas Azevedo – BCB

13/junho

Um Conto de Três Hiatos: Desemprego, Utilização da Capacidade Instalada da Indústria e Produto

Sergio Lago e Arnildo Correa – BCB

27/junho

Prediction Using Several Macroeconomic Models

Gianni Amisano – Banco Central Europeu

1/agosto

Metodologias para Estimar Desalinhamentos Cambiais: uma análise comparada

Vera Thorstensen e Emerson Marçal – EESP/FGV

15/agosto

A Network View on Money Market Freezes

Co-Pierre Georg – Bundesbank e University of Cape Town

17/outubro

The Winner's Curse of Model Selection

Peter Hansen – European University Institute

24/outubro

Is the Divine Coincidence Just a Coincidence?

Sergio Lago – BCB

31/outubro

Desemprego Visto pela Lente de um Modelo DSGE e sua Relação com a Produtividade: uma aplicação para a economia brasileira

Guilherme de Moraes Attuy – INSPER

9/maio

Modeling Endogeneity Bias Using Observables

Antônio F. Galvão – Universidade de Iowa e Universidade de Wisconsin-Milwaukee,

6/junho

Policy Coordination Uncertainty and Fiscal Policy at the Zero Lower Bound

Cyntia Freitas Azevedo – BCB

13/junho

Um Conto de Três Hiatos: Desemprego, Utilização da Capacidade Instalada da Indústria e Produto

Sergio Lago e Arnildo Correa – BCB

27/junho

Prediction Using Several Macroeconomic Models

Gianni Amisano – Banco Central Europeu

1/agosto

Metodologias para Estimar Desalinhamentos Cambiais: uma análise comparada

Vera Thorstensen e Emerson Marçal – EESP/FGV

15/agosto

A Network View on Money Market Freezes

Co-Pierre Georg – Bundesbank e University of Cape Town

17/outubro

The Winner's Curse of Model Selection

Peter Hansen – European University Institute

24/outubro

Is the Divine Coincidence Just a Coincidence?

Sergio Lago – BCB

31/outubro

Desemprego Visto pela Lente de um Modelo DSGE e sua Relação com a Produtividade: uma aplicação para a economia brasileira

Guilherme de Moraes Attuy – INSPER

Rio de Janeiro

13/maio

Real-Time Forecasting with a Mixed-Frequency VAR

Frank Schorfheide – University of Pennsylvania

1/julho

Prediction Using Several Macroeconomic Models

Gianni Amisano – Banco Central Europeu

Rio de Janeiro

13/maio

Real-Time Forecasting with a Mixed-Frequency VAR

Frank Schorfheide – University of Pennsylvania

1/julho

Prediction Using Several Macroeconomic Models

Gianni Amisano – Banco Central Europeu

V. Courses and workshops in Economics and Finance

Internal courses in Economics and Finance promoted by the BCB to train its staff.

Brasília

21-24 de janeiro

Modelos Macroeconômicos Microfundamentados de Equilíbrio Geral com Fatores Fiscais

Paraskevi (Evi) Papa – European University Institute

6-10 de maio

Regressão Quantílica

Antonio F. Galvão Júnior – Universidade de Wisconsin

24-28 de junho

Bayesian Methods for Macroeconomic Forecasting

Giovanni Amisano – Banco Central Europeu

12-16 de agosto

Systemic Risk and Network Models

Co-Pierre Georg – Bundesbank & University of Cape Town

23-27 de setembro

Phyton: introdução ao uso da ferramenta

Rodrigo Miranda – BCB

Rio de Janeiro

4-8 de novembro

Risco de Mercado

Gustavo Silva Araújo – 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

21-24 de janeiro

Modelos Macroeconômicos Microfundamentados de Equilíbrio Geral com Fatores Fiscais

Paraskevi (Evi) Papa – European University Institute

6-10 de maio

Regressão Quantílica

Antonio F. Galvão Júnior – Universidade de Wisconsin

24-28 de junho

Bayesian Methods for Macroeconomic Forecasting

Giovanni Amisano – Banco Central Europeu

12-16 de agosto

Systemic Risk and Network Models

Co-Pierre Georg – Bundesbank & University of Cape Town

23-27 de setembro

Phyton: introdução ao uso da ferramenta

Rodrigo Miranda – BCB

Rio de Janeiro

4-8 de novembro

Risco de Mercado

Gustavo Silva Araújo – BCB

São Paulo

4-5 e 10-12 de dezembro

AnyLogic Básico

Sérgio Adriano Loureiro – Techsim

São Paulo

4-5 e 10-12 de dezembro

AnyLogic Básico

Sérgio Adriano Loureiro – Techsim

VI. Thesis and dissertations in economics and finance

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

Master

Cássio Roberto Leite Netto

Condicionantes de preços dos imóveis residenciais nos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro e a possibilidade de formação de bolhas imobiliárias
FEA/USP

Cléber Fernandes Taboza

A Relação Intertemporal entre o Value at Risk e os Retornos Esperados no Mercado Brasileiro
PUC/Rio

Daro Marcos Piffer

Crise de Confiança e Liquidez Bancária: evidências empíricas no mercado bancário brasileiro
Eaesp/FGV

Enrico Dalla Riva

Adoção do Padrão Contábil Internacional nas Pequenas e Médias Empresas e seus efeitos na Concessão de Crédito
FEA/USP

Janaína Fabiana Balsanupho Soares

Key Factors Impacting Credit Union Segment Development in Minas Gerais, Brazil
LSE

VI. Teses e dissertações nas áreas de economia e de 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

Cássio Roberto Leite Netto

Condicionantes de preços dos imóveis residenciais nos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro e a possibilidade de formação de bolhas imobiliárias
FEA/USP

Cléber Fernandes Taboza

A Relação Intertemporal entre o Value at Risk e os Retornos Esperados no Mercado Brasileiro
PUC/Rio

Daro Marcos Piffer

Crise de Confiança e Liquidez Bancária: evidências empíricas no mercado bancário brasileiro
Eaesp/FGV

Enrico Dalla Riva

Adoção do Padrão Contábil Internacional nas Pequenas e Médias Empresas e seus efeitos na Concessão de Crédito
FEA/USP

Janaína Fabiana Balsanupho Soares

Key Factors Impacting Credit Union Segment Development in Minas Gerais, Brazil
LSE

Marcelo Bittencourt Coelho dos Santos

Evidências do Prêmio de Risco no Mercado de Câmbio Brasileiro
PUC/Rio

Marcelo Sampaio da França

Comportamento do Consumidor Endividado: um estudo exploratório da experiência de famílias na compra do carro
Coppead/UFRJ

PhD

Alexius Viktor Andrade Freund

Apreçamento de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC)
Coppead/UFRJ

Maria de Fátima Cavalcanti Tosini

A Sustentabilidade Ambiental no Setor Financeiro: da autorregulação à regulação
Unicamp

Solange Maria Guerra

Ensaio sobre Estabilidade Financeira
UnB

Vinícius Ratton Brandi

Avaliação de Políticas Macropprudenciais em um Modelo Novo Keynesiano com Intermediação Financeira
UnB

Marcelo Bittencourt Coelho dos Santos

Evidências do Prêmio de Risco no Mercado de Câmbio Brasileiro
PUC/Rio

Marcelo Sampaio da França

Comportamento do Consumidor Endividado: um estudo exploratório da experiência de famílias na compra do carro
Coppead/UFRJ

Doutorado

Alexius Viktor Andrade Freund

Apreçamento de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC)
Coppead/UFRJ

Maria de Fátima Cavalcanti Tosini

A Sustentabilidade Ambiental no Setor Financeiro: da autorregulação à regulação
Unicamp

Solange Maria Guerra

Ensaio sobre Estabilidade Financeira
UnB

Vinícius Ratton Brandi

Avaliação de Políticas Macropprudenciais em um Modelo Novo Keynesiano com Intermediação Financeira
UnB

VII.1 Internal authors

List of the BCB authors who have published papers in 2013 with their respective academic background and fields of research.

Adriana Soares Sales

(adriana.sales@bcb.gov.br)

Doctor in Economics – UnB

Fields of research: banking, regulation, operational aspects of monetary policy

Alexius Viktor Andrade Freund

(alexius.freund@bcb.gov.br)

Doctor in Finance – Coppead/UFRJ

Fields of research: credit rights investment fund, securitization, derivatives, fixed income

Andre Minella

(andre.minella@bcb.gov.br)

PhD in Economics – NYU

Fields of research: inflation targeting, macroeconomic modeling, DSGE models, real-time data

Antonio Negromonte Nascimento Junior

(antonio.negromonte@bcb.gov.br)

Bachelor in Economics – UFBA

Arnildo da Silva Correa

(arnildo.correa@bcb.gov.br)

Doctor in Economics – PUC/RJ

Fields of research: macroeconomics, monetary economics and applied econometrics

VII.1 Autores internos

Lista de autores internos (servidores do Banco Central do Brasil) que publicaram trabalhos, em 2013, com identificação da formação acadêmica e áreas de pesquisa.

Adriana Soares Sales

(adriana.sales@bcb.gov.br)

Doutora em Economia – UnB

Áreas de pesquisa: economia bancária, aspectos operacionais de política monetária

Alexius Viktor Andrade Freund

(alexius.freund@bcb.gov.br)

Doutor em Finanças – Coppead/UFRJ

Áreas de pesquisa: FIDC, securitização, derivativos, renda fixa

Andre Minella

(andre.minella@bcb.gov.br)

Doutor em Economia – NYU

Áreas de pesquisa: regime de metas para a inflação, modelagem macroeconômica, modelos DSGE, dados em tempo real

Antonio Negromonte Nascimento Junior

(antonio.negromonte@bcb.gov.br)

Bacharel em Economia – UFBA

Arnildo da Silva Correa

(arnildo.correa@bcb.gov.br)

Doutor em Economia – PUC/RJ

Áreas de pesquisa: macroeconomia, economia monetária e econometria aplicada

Benjamin Miranda Tabak
(benjamin.tabak@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – UnB
Fields of research: finance, banking, financial stability

Bruno Silva Martins
(bruno.martins@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – EPGE/FGV
Fields of research: banking and monetary policy

Carlos Leonardo Kulnig Cinelli
(carlos.cinelli@bcb.gov.br)
Master in Economics – UnB
Fields of research: economic theory, quantitative methods and history of economic thought

Cássio Roberto Leite Netto
(cassio.netto@bcb.gov.br)
Master in Accounting and Control – FEA/USP
Fields of research: financial, credit and capital markets

Claudio Henrique da Silveira Barbedo
(claudio.barbedo@bcb.gov.br)
Doctor in Finance – Coppead/UFRJ
Fields of research: quantitative behavioral finance

Cláudio Oliveira de Moraes
(claudio.moraes@bcb.gov.br)
Master in Finance – Coppead/UFRJ
Fields of research: financial stability, monetary policy, financial regulation

Cleber Fernandes Taboza
(cleber.fernandes@bcb.gov.br)
Master in Finance – PUC/RJ
Fields of research: finance

Benjamin Miranda Tabak
(benjamin.tabak@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – UnB
Áreas de pesquisa: finanças, economia bancária, estabilidade financeira

Bruno Silva Martins
(bruno.martins@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – EPGE/FGV
Áreas de pesquisa: economia bancária e política monetária

Carlos Leonardo Kulnig Cinelli
(carlos.cinelli@bcb.gov.br)
Mestre em Economia – UnB
Áreas de pesquisa: teoria econômica, métodos quantitativos, história do pensamento econômico

Cássio Roberto Leite Netto
(cassio.netto@bcb.gov.br)
Mestre em Controladoria e Contabilidade – FEA/USP
Áreas de pesquisa: mercados financeiro, de crédito e de capitais

Claudio Henrique da Silveira Barbedo
(claudio.barbedo@bcb.gov.br)
Doutor em Finanças – Coppead/UFRJ
Áreas de pesquisa: finanças comportamentais

Cláudio Oliveira de Moraes
(claudio.moraes@bcb.gov.br)
Doutorando em Economia – PPGE/UFF
Mestre em Finanças – Coppead/UFRJ
Áreas de pesquisa: estabilidade financeira, política monetária e regulação financeira

Cleber Fernandes Taboza
(cleber.fernandes@bcb.gov.br)
Mestre em Finanças – PUC/RJ
Áreas de pesquisa: finanças

Délio José Cordeiro Galvão
(delio.galvao@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – UFF
Fields of research: economics, Brazilian financial and monetary institutions

Emanuel Werner Kohlscheen
(emanuel.kohlscheen@bcb.gov.br)
PhD in Economics – Stockholm University
Fields of research: exchange rates, sovereign risk

Enrico Dalla Riva
(enrico.riva@bcb.gov.br)
Master in Accounting and Controllershship – FEA/USP
Fields of research: corporate accounting, international accounting (IFRS), banking accounting

Eurilton Alves Araújo Júnior
(eurilton.araujo@bcb.gov.br)
PhD in Economics – Northwestern University
Fields of research: monetary economics, international macroeconomics and applied macroeconometrics

Fabia Aparecida de Carvalho
(fabia.carvalho@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – UnB
Fields of research: DSGE models, monetary policy, expectations formation, financial frictions, fiscal policy, macroprudential policy

Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo
(francisco-marcos.figueiredo@bcb.gov.br)
Master in Economics – UnB
Fields of research: forecasting, inflation and core inflation

Gilneu Francisco Astolfi Vivan
(gilneu.vivan@bcb.gov.br)
Master in Business Economic Management – UnB
Fields of research: financial stability, measurement of financial risks, and banking regulation

Délio José Cordeiro Galvão
(delio.galvao@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – UFF
Áreas de pesquisa: economia, instituições monetárias e financeiras do Brasil

Emanuel Werner Kohlscheen
(emanuel.kohlscheen@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – Stockholm University
Áreas de pesquisa: taxas de câmbio, risco soberano

Enrico Dalla Riva
(enrico.riva@bcb.gov.br)
Mestre em Contabilidade e Controladoria – FEA/USP
Áreas de pesquisa: contabilidade societária, contabilidade internacional (IFRS), contabilidade das instituições financeiras

Eurilton Alves Araújo Júnior
(eurilton.araujo@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – Northwestern University
Áreas de pesquisa: economia monetária, macroeconomia internacional e macroeconometria aplicada

Fabia Aparecida de Carvalho
(fabia.carvalho@bcb.gov.br)
Doutora em Economia – UnB
Áreas de pesquisa: modelos DSGE, política monetária, formação de expectativas, fricção financeira, política fiscal, políticas macroprudenciais

Francisco Marcos Rodrigues Figueiredo
(francisco-marcos.figueiredo@bcb.gov.br)
Mestre em Economia – UnB
Áreas de pesquisa: previsão, inflação e núcleo de inflação

Gilneu Francisco Astolfi Vivan
(gilneu.vivan@bcb.gov.br)
Mestre em Gestão Econômica de Negócios – UnB
Áreas de pesquisa: estabilidade financeira, mensuração de riscos financeiros, e regulação bancárias

Gustavo Silva Araújo

(gustavo.araujo@bcb.gov.br)

Doctor in Economics – EPGE/FGV

Fields of research: *finance, macro-finance and monetary economics*

Janaína Fabiana Balsanupho Soares

(janaina.soares@bcb.gov.br)

Master in Local Economic Development – LSE

Fields of research: *local economic, development, public and private development policies, local actors coordination, financial, economic and social inclusion*

Jaqueline Terra Moura Marins

(jaqueline.terra@bcb.gov.br)

Doctor in Administration – Coppead/UFRJ

Fields of research: *credit risk, exchange rate forecasting, simulation in finance*

João Barata Ribeiro Blanco Barroso

(joao.barroso@bcb.gov.br)

Doctor in Economics – EPGE/FGV

Fields of research: *international economics (macro, trade, finance)*

José Valentim Machado Vicente

(jose.valentim@bcb.gov.br)

Doctor in Mathematical Economics – Impa

Fields of research: *finance*

Leonardo Pio Perez

(leonardo.perez@bcb.gov.br)

PhD in Economics – University of Rochester

Fields of research: *macroeconomics, heterogeneous agents models, monetary policy*

Leonardo Soriano de Alencar

(leonardo.alencar@bcb.gov.br)

Doctor in Economic Theory – FEA/USP

Fields of research: *banking*

Gustavo Silva Araújo

(gustavo.araujo@bcb.gov.br)

Doutor em Economia – EPGE/FGV

Áreas de pesquisa: *finanças, macro-finanças e economia monetária*

Janaína Fabiana Balsanupho Soares

(janaina.soares@bcb.gov.br)

Mestre em Desenvolvimento Econômico Local – LSE

Áreas de pesquisa: *economia local, desenvolvimento, políticas públicas e privadas de desenvolvimento, coordenação de atores locais, inclusão financeira, econômica e social*

Jaqueline Terra Moura Marins

(jaqueline.terra@bcb.gov.br)

Doutora em Administração – Coppead/UFRJ

Áreas de pesquisa: *risco de crédito, previsão de taxas de câmbio, simulação em finanças*

João Barata Ribeiro Blanco Barroso

(joao.barroso@bcb.gov.br)

Doutor em Economia – EPGE/FGV

Áreas de pesquisa: *economia internacional (macro, comércio, finanças)*

José Valentim Machado Vicente

(jose.valentim@bcb.gov.br)

Doutor em Economia Matemática – Impa

Áreas de pesquisa: *finanças*

Leonardo Pio Perez

(leonardo.perez@bcb.gov.br)

Doutor em Economia – *University of Rochester*

Áreas de pesquisa: *macroeconomia, modelos de agentes heterogêneos, política monetária*

Leonardo Soriano de Alencar

(leonardo.alencar@bcb.gov.br)

Doutor em Teoria Econômica – FEA/USP

Áreas de pesquisa: *economia bancária*

Luiz Awazu Pereira da Silva
(luiz.apereira@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – Université Paris – Sorbonne

Marcelo Bittencourt Coelho dos Santos
(marcelo.santos@bcb.gov.br)
Master in finance – PUC/RJ
Fields of research: finance

Marcelo Madureira Prates
(marcelo.prates@bcb.gov.br)
Master in Legal and Political Sciences – Universidade de Coimbra
Fields of research: financial regulation, financial crises

Marcelo Sampaio da França
(marcelo.franca@bcb.gov.br)
Master in Business Administration – Coppead/UFRJ
Fields of research: management, marketing, consumer behavior

Márcia Saraiva Leon
(marcia.leon@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – EPGE/FGV
Fields of research: debt crises, speculative attacks, international capital flows

Marcos Ribeiro de Castro
(marcos.castro@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – PUC/Rio
Fields of research: macroeconomics, general equilibrium models

Marcos Valli Jorge
(marcos.valli@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – UCB
Fields of research: economics of banking, financial crises, international economics and monetary policy

Luiz Awazu Pereira da Silva
(luiz.apereira@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – Université Paris – Sorbonne

Marcelo Bittencourt Coelho dos Santos
(marcelo.santos@bcb.gov.br)
Mestre em Finanças – PUC/RJ
Áreas de pesquisa: finanças

Marcelo Madureira Prates
(marcelo.prates@bcb.gov.br)
Mestre em Ciências Jurídico-Políticas – Universidade de Coimbra
Áreas de pesquisa: regulação financeira, crises financeiras

Marcelo Sampaio da França
(marcelo.franca@bcb.gov.br)
Mestre em Administração – Coppead/UFRJ
Áreas de pesquisa: administração, marketing, comportamento do consumidor

Márcia Saraiva Leon
(marcia.leon@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – EPGE/FGV
Áreas de pesquisa: crises de dívida, ataques especulativos sobre dívidas, fluxos de capitais internacionais

Marcos Ribeiro de Castro
(marcos.castro@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – PUC/Rio
Áreas de pesquisa: macroeconomia, modelos de equilíbrio geral

Marcos Valli Jorge
(marcos.valli@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – UCB
Áreas de pesquisa: economia bancária, crises financeiras, economia internacional e política monetária

Myrian Beatriz Eiras das Neves
(myrian.neves@bcb.gov.br)
Doctor in Finance – UFRJ
Fields of research: credit and market risks: modeling and management

Osmani Teixeira de Carvalho Guillén
(osmani.guillen@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – EPGE/FGV
Fields of research: applied econometrics, financial econometrics

Paulo Evandro Dawid
(paulo.dawid@bcb.gov.br)
Doctor in Statistics – IME/USP
Fields of research: applied probability and statistics, stochastic processes, agent-based models, econometrics, microeconomics of banking

Paulo Roberto de Sampaio Alves
(paulo.sampaio@bcb.gov.br)
Bachelor in Statistics – Unicamp

Rafael Tiecher Cusinato
(rafael.cusinato@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – UFRGS
Fields of research: monetary policy, applied econometrics

Ricardo Schechtman
(ricardo.schechtman@bcb.gov.br)
Master in Mathematics/Mathematical Economics – Impa
Fields of research: measurement of financial risks, economics and banking regulation (Basel II and III), financial stability

Rodrigo César de Castro Miranda
(rodrigo.miranda@bcb.gov.br)
Master in Information Technology – UnB
Fields of research: financial stability, complex networks, contagion, stress testing

Myrian Beatriz Eiras das Neves
(myrian.neves@bcb.gov.br)
Doutor em Finanças – UFRJ
Áreas de Pesquisa: gerenciamento e modelagem de riscos de crédito e de mercado

Osmani Teixeira de Carvalho Guillén
(osmani.guillen@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – EPGE/FGV
Áreas de pesquisa: econometria aplicada, econometria financeira

Paulo Evandro Dawid
(paulo.dawid@bcb.gov.br)
Doutor em Estatística – IME/USP
Áreas de pesquisa: probabilidade e estatística aplicadas, processos estocásticos, modelagem baseada em agentes, econometria, microeconomia bancária

Paulo Roberto de Sampaio Alves
(paulo.sampaio@bcb.gov.br)
Bacharel em Estatística – Unicamp

Rafael Tiecher Cusinato
(rafael.cusinato@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – UFRGS
Áreas de pesquisa: política monetária, econometria aplicada

Ricardo Schechtman
(ricardo.schechtman@bcb.gov.br)
Mestre em Matemática/Economia Matemática – Impa
Áreas de pesquisa: mensuração de riscos financeiros, economia e regulação bancárias (Basileia II e III), estabilidade financeira

Rodrigo César de Castro Miranda
(rodrigo.miranda@bcb.gov.br)
Mestre em Informática – UnB
Áreas de pesquisa: estabilidade financeira, redes complexas, contágio, testes de stress

Rodrigo Lara Pinto Coelho
(rodrigo.coelho@bcb.gov.br)
Master in Economics – UFMG
Fields of research: banking, financial stability e finance

Sergio Afonso Lago Alves
(sergio.lago@bcb.gov.br)
PhD in Economics – UCSC
Fields of research: DSGE modeling, monetary policy, unemployment, inflation, Bayesian inference

Sérgio Leão
(sergio.leao@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – PUC/RJ
Fields of research: banking, finance, political economy

Sergio Rubens Stancato de Souza
(sergio.souza@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – UnB
Fields of research: financial stability, systemic risk, complex networks, agent-based models

Silvio Michael de Azevedo Costa
(silvio.costa@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – FEA/USP
Fields of research: monetary, fiscal, and macroprudential policies, banking and DSGE modeling

Solange Maria Guerra
(solange.guerra@bcb.gov.br)
Doctor in Economics – UnB
Fields of research: banking and finance

Tito Nícias Teixeira da Silva Filho
(tito.nicias@bcb.gov.br)
D. Phil in Economics – University of Oxford
Fields of research: applied econometrics, macroeconomics, monetary policy

Rodrigo Lara Pinto Coelho
(rodrigo.coelho@bcb.gov.br)
Mestre em Economia – UFMG
Áreas de pesquisa: economia bancária, estabilidade financeira e finanças

Sergio Afonso Lago Alves
(sergio.lago@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – UCSC
Áreas de pesquisa: modelagem DSGE, política monetária, desemprego, inflação, inferência bayesiana

Sérgio Leão
(sergio.leao@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – PUC/RJ
Áreas de pesquisa: economia bancária, finanças, economia política

Sergio Rubens Stancato de Souza
(sergio.souza@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – UnB
Áreas de pesquisa: estabilidade financeira, risco sistêmico, redes complexas, modelos baseados em agentes

Silvio Michael de Azevedo Costa
(silvio.costa@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – FEA/USP
Áreas de pesquisa: políticas monetária, fiscal e macroprudencial e banking, modelagem DSGE

Solange Maria Guerra
(solange.guerra@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – UnB
Áreas de pesquisa: economia bancária e finanças

Tito Nícias Teixeira da Silva Filho
(tito.nicias@bcb.gov.br)
Doutor em Economia – University of Oxford
Áreas de pesquisa: econometria aplicada, macroeconomia e política monetária

Tony Takeda

(tony.takeda@bcb.gov.br)

Master in Economics – FEA/USP

Fields of research: banking and monetary policy

Vicente da Gama Machado

(vicente.machado@bcb.gov.br)

Doctor in Economics – UFRGS

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

Vinicius Ratton Brandi

(vinicius.brandi@bcb.gov.br)

Doctor in Economics – UnB

Fields of research: financial regulation, investment evaluation, financial market

Wagner Piazza Gaglianone

(wagner.gaglianone@bcb.gov.br)

Doctor in Economics – EPGE/FGV

Fields of research: forecasting, econometric theory

Waldyr Dutra Areosa

(waldyr.dutra@bcb.gov.br)

Doctor in Economics – PUC/RJ

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

Tony Takeda

(tony.takeda@bcb.gov.br)

Mestre em Economia – FEA/USP

Áreas de pesquisa: economia bancária e política monetária

Vicente da Gama Machado

(vicente.machado@bcb.gov.br)

Doutor em Economia – UFRGS

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

Vinicius Ratton Brandi

(vinicius.brandi@bcb.gov.br)

Doutor em Economia – UnB

Áreas de pesquisa: regulação financeira, avaliação de investimentos, mercado financeiro

Wagner Piazza Gaglianone

(wagner.gaglianone@bcb.gov.br)

Doutor em Economia – EPGE/FGV

Áreas de pesquisa: projeções, econometria teórica

Waldyr Dutra Areosa

(waldyr.dutra@bcb.gov.br)

Doutor em Economia – PUC/RJ

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

VII.2 External authors

List of external authors and affiliation at the time of publication

Ahmet Sensoy – Borsa Instabul e Bilkent University

Alain Hecq – Maastricht University

Aloisio Araujo – EPGE/FGV

Bruno Vieira Carvalho – Coppead/UFRJ

Caio Ibsen Rodrigues Almeida – EPGE/FGV

Celso Vila Nova de Souza – UnB

Christiano Arrigoni Coelho – Ibmecc/RJ

Daniel Oliveira Cajueiro – UnB

Débora Gouveia – Insper

Débora Pereira Tavares – IRB-Brasil Resseguros S.A.

Denise Leyi Li – UnB

Dimas Mateus Fazio – USP

Diogo Saraiva – EPGE/FGV

Gabriel Caldas Montes – UFF e CNPq

Glener de Almeida Dourado – MPU

Guilherme Resende Oliveira – UnB

Helder Ferreira de Mendonça – UFF e CNPq

Ioannis Pragidis – Democritus University of Thrace

Jacopo Ponticelli – University of Chicago

João V. L. de Vasconcelos – UnB

João Victor Issler – EPGE/FGV

José Guilherme de Lara Resende – UnB

José Luis Oreiro – UnB

Kelly Pereira Guedes – UnB

VII.2 Autores externos

Lista de autores externos e afiliação à época da publicação

Ahmet Sensoy – Borsa Instabul e Bilkent University

Alain Hecq – Maastricht University

Aloisio Araujo – EPGE/FGV

Bruno Vieira Carvalho – Coppead/UFRJ

Caio Ibsen Rodrigues Almeida – EPGE/FGV

Celso Vila Nova de Souza – UnB

Christiano Arrigoni Coelho – Ibmecc/RJ

Daniel Oliveira Cajueiro – UnB

Débora Gouveia – Insper

Débora Pereira Tavares – IRB-Brasil Resseguros S.A.

Denise Leyi Li – UnB

Dimas Mateus Fazio – USP

Diogo Saraiva – EPGE/FGV

Gabriel Caldas Montes – UFF e CNPq

Glener de Almeida Dourado – MPU

Guilherme Resende Oliveira – UnB

Helder Ferreira de Mendonça – UFF e CNPq

Ioannis Pragidis – Democritus University of Thrace

Jacopo Ponticelli – University of Chicago

João V. L. de Vasconcelos – UnB

João Victor Issler – EPGE/FGV

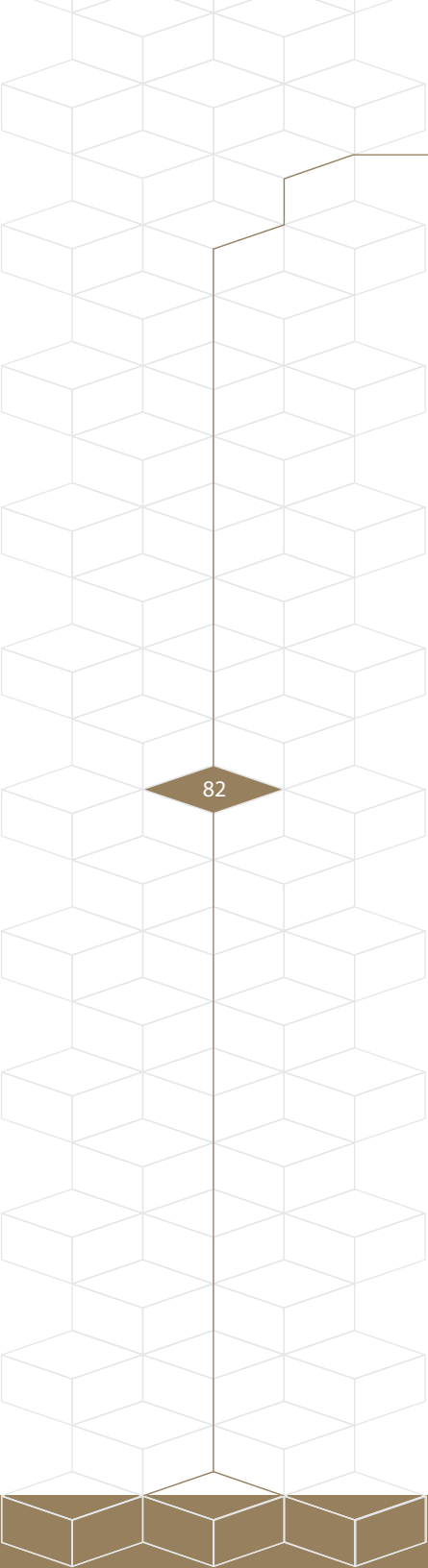
José Guilherme de Lara Resende – UnB

José Luis Oreiro – UnB

Kelly Pereira Guedes – UnB

Koray Alper – Central Bank of the Republic of Turkey
Luiz Renato Lima – University of Tennessee e UFPB
Marcela T. Laiz – UnB
Marcelo Cunha Medeiros – PUC/Rio
Marcelo Savino Portugal – UFRGS
Marcus Correia Lima Filho – UnB
Marco Bonomo – Insper
Margarida Maria Gutierrez – Coppead/UFRJ
Max Leandro Ferreira Tavares – Ibmecc/RJ
Nelson Ferreira Souza-Sobrinho – IMF
Periklis Gogas – Democritus University of Thrace
Pierre-Richard Agénor – University of Manchester
Rafael Chaves Santos – Vale
Renato Falci Villela Loures – UFF e CAPES
Rodrigo Andrés de Souza Peñaloza – UnB
Rogério Arthmar – UFES
Rogério Boueri Miranda – IPEA
Sabino da Silva Pôrto Júnior – UFRGS
Sandro Canesso Andrade – University of Miami
Theophilos Papadimitriou – Democritus University of Thrace
Wilfredo Leiva Maldonado – UCB

Koray Alper – Central Bank of the Republic of Turkey
Luiz Renato Lima – University of Tennessee e UFPB
Marcela T. Laiz – UnB
Marcelo Cunha Medeiros – PUC/Rio
Marcelo Savino Portugal – UFRGS
Marcus Correia Lima Filho – UnB
Marco Bonomo – Insper
Margarida Maria Gutierrez – Coppead/UFRJ
Max Leandro Ferreira Tavares – Ibmecc/RJ
Nelson Ferreira Souza-Sobrinho – IMF
Periklis Gogas – Democritus University of Thrace
Pierre-Richard Agénor – University of Manchester
Rafael Chaves Santos – Vale
Renato Falci Villela Loures – UFF e CAPES
Rodrigo Andrés de Souza Peñaloza – UnB
Rogério Arthmar – UFES
Rogério Boueri Miranda – IPEA
Sabino da Silva Pôrto Júnior – UFRGS
Sandro Canesso Andrade – University of Miami
Theophilos Papadimitriou – Democritus University of Thrace
Wilfredo Leiva Maldonado – UCB



Appendix Apêndice

A.1 Acronyms

A.1 Siglas

AMH – *Adaptive Markets Hypothesis*

ASC – *Adverse Selection Cost Component*

BCB – Banco Central do Brasil

BIS – *Bank for International Settlements*

Bric – Brasil, Rússia, Índia e China

BRL – *Brazilian Real*

CAI – Componente de assimetria de informação

Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CDS – *Credit Default Swaps*

Cemla – Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Copom – Comitê de Política Monetária

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

Cosif – Plano de Contas das Instituições Financeiras

CoVar – *Conditional value-at-risk*

CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis

CPI – *Consumer Price Index*

CPR – Cédula de Produto Rural

Depep – Departamento de Estudos e Pesquisas

DI – Depósito Interbancário

DSGE – *Dynamic Stochastic General Equilibrium*

ECB – *European Central Bank*

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

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

EU – *European Union*

FAVAR – *Factor Augmented Vector Autoregression*

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

FI – *Financial Institution*

GDP – *Gross Domestic Product*

HPA – Hipótese de passeio aleatório

IASB – *International Accounting Standard Board*

IBMEC – Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais

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

IF – Instituição Financeira

IFRS – *Internacional Financial Reporting Standards*

IIT – Integrated Inflation Targeting

IME/USP – Instituto de Matemática e Estatística – Universidade de São Paulo

IMF – *International Monetary Fund*

Impa – Instituto de Matemática Pura e Aplicada

INPL – *Implied Nonperforming Loan*

Inspex – Instituto de Ensino e Pesquisa

IPC – Índice de Preços ao Consumidor

IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IT – *Inflation Targeting*

ITA – Instituto Tecnológico da Aeronáutica

JEL – *Journal of Economic Literature*

LSE – *London School of Economics*

LSTAR – *Logistic Smooth Transition Autoregressive*

LTV – *Loan-to-Value*

MIC – *Middle-Income Countries*

MPU – Ministério Público da União

NAICU – *Non-Accelerating Inflation Rate of Capacity Utilization*
NAIRU – *Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment*
NASDAQ – *National Association of Securities Dealers Automated Quotations*
NPL – *Nonperforming Loan*
NYSE – *New York Stock Exchange*
NYU – *New York University*
PhD – *Philosophiae Doctor*
PIB – *Produto Interno Bruto*
PIIGS – *Portugal, Ireland, Italy, Greece and Spain*
PIN – *Probability of informed trading*
PPG – *Programa de Pós-Graduação*
PUC/Rio – *Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro*
PV – *Present Value*
PVM – *Present Value Model*
QE – *Quantitative Easing*
RND – *Risk-Neutral Densities*
RWH – *Random Walk Hypothesis*
S&P – *Standard&Poors'*
SCCF – *Serial Correlation Common Feature*
SCR – *Sistema de Informações de Crédito*
SEAE – *Secretaria de Acompanhamento Econômico*
Selic – *Sistema Especial de Liquidação e de Custódia*
SPE/MF – *Secretaria de Política Econômica – Ministério da Fazenda*
TD – *Trabalho para Discussão*
UCB – *Universidade Católica de Brasília*
UCSC – *University of California – Santa Cruz*
UFBA – *Universidade Federal da Bahia*
UFES – *Universidade Federal do Espírito Santo*
UFF – *Universidade Federal Fluminense*

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFPB – Universidade Federal da Paraíba
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UnB – Universidade de Brasília
UniBacen – Universidade Banco Central
Unicamp – Universidade de Campinas
US – *United States*
USD – *United States Dollar*
Vale – Companhia Vale do Rio Doce
VaR – *Value at Risk*
VAR – *Vector Autoregression*
WP – *Working Paper*
WPS – *Working Paper Series*

