

IX – O *Pass-Through* da Taxa Básica: Evidências para as Taxas de Juros Bancárias

*Leonardo Soriano de Alencar**

IX.1 Introdução

Uma idéia amplamente aceita pelos economistas é que a política monetária afeta a taxa de inflação e, ao menos no curto prazo, o nível de atividade da economia. Nos últimos anos, o Banco Central do Brasil – e muitos dos bancos centrais dos demais países – tem utilizado a determinação da taxa básica de juros de curto prazo como o importante instrumento de política monetária. Mais precisamente, no regime de metas para a inflação no Brasil, a taxa de juros SELIC é o principal instrumento: o objetivo é fazer com que a inflação convirja às metas por meio da taxa de juros.

Ao fazer uma avaliação dos efeitos desse instrumento, alguns assumem que a alteração da taxa de juros básica da economia levaria a mudanças automáticas, e na mesma proporção, nas taxas de juros bancárias. Em outras palavras, alguns afirmam que haveria o que se chama de uma transmissão completa da taxa de juros de política monetária para as taxas de juros de empréstimos e de captação dos bancos. No entanto, a realidade é mais rica do que o mundo teórico, são muitas as taxas de juros do sistema financeiro, e essas dependem de vários fatores que o Banco Central não controla – riscos de inadimplência, margens de lucro, etc. Sendo assim, o instrumento de política monetária pode gerar efeitos bastante diferentes nas diversas taxas de juros, dependendo das condições associadas às mesmas.

Estudos feitos nesse sentido para diversos países apontam para uma transmissão incompleta, no curto prazo, da taxa de juros de política monetária às taxas bancárias. Mizen e Hofmann (2002), por exemplo, estimaram para a Inglaterra um efeito de impacto de 0,226 ponto percentual na taxa de juros para financiamentos imobiliários e de 0,651 na taxa de juros de captação bancária para uma mudança de um ponto percentual na taxa básica da economia. Quanto à resposta de longo prazo, no estudo de Mizon e Hofmann o grau de transmissão era de 0,86 para os financiamentos imobiliários e 1,00 para a taxa de captação. Espinosa-Vega e Rebutti (2003), por sua vez, apresentam uma comparação internacional para o grau de transmissão em diferentes países. No estudo desses últimos, a transmissão aparenta ser incompleta mesmo no longo prazo para o Chile e para as taxas de captação da maioria dos países europeus, assim como da Nova Zelândia e da Austrália. Por outro lado, no estudo desses autores, o grau de transmissão aparenta ser completo para a taxa de juros de empréstimo australianas, e para as taxas de juros bancárias do Canadá e dos Estados Unidos.

São muitas as possíveis explicações para uma transmissão incompleta. Um dos primeiros estudos econométricos em busca de uma resposta foi o de Cottarelli e Kourelis (1994). Nesse último artigo, examinou-se a transmissão da taxa de juros em 31 países, buscando associar as diferentes respostas das taxas bancárias à estrutura financeira de cada país. Entre as possíveis causas encontradas pelos autores para uma transmissão incompleta, podem-se

* Departamento de Estudos e Pesquisas, Banco Central do Brasil. As opiniões expressas neste trabalho são exclusivamente do autor e não refletem necessariamente a visão do Banco Central do Brasil.

destacar as seguintes: as restrições nos movimentos de capital internacional, as restrições na competição bancária (especialmente barreiras à entrada) e a propriedade pública da indústria bancária. Em outro estudo, Berstein e Fuentes (2003) apontam a assimetria de informações como outra possível explicação para a transmissão incompleta.

É importante recordar que as taxas de juros de operações de crédito dependem mais diretamente da estrutura a termo das taxas de juros de mercado. Se, por um lado, essa estrutura costuma acompanhar a taxa básica de juros, por outro, ela também depende das expectativas do mercado para sua trajetória futura. Além disso, as taxas de juros bancárias também dependem dos prazos médios das operações. Banco Central do Brasil (2003, p.124) apresenta resultados no sentido que as taxas de juros de crédito apresentam maior correlação com taxas de mercado de maturidades equivalentes, e não com a taxa de política monetária propriamente. Essas considerações também podem ser vistas como possíveis razões para uma transmissão que não seja de um ponto percentual na taxa básica para um ponto percentual nas taxas de juros bancárias.

Nas páginas que se seguem, um breve estudo para o caso brasileiro será apresentado. É um estudo introdutório, mas os resultados permitirão fazer considerações sobre a influência do tipo de cliente – pessoa física ou jurídica – ou da modalidade de crédito no grau de transmissão da taxa de juros de política monetária. O presente estudo está organizado da seguinte forma: a próxima seção descreve os dados utilizados no trabalho; a seção IX.3 descreve a metodologia econométrica empregada; a seção IX.4 apresenta os resultados; e a seção IX.5 conclui.

IX.2 Os Dados

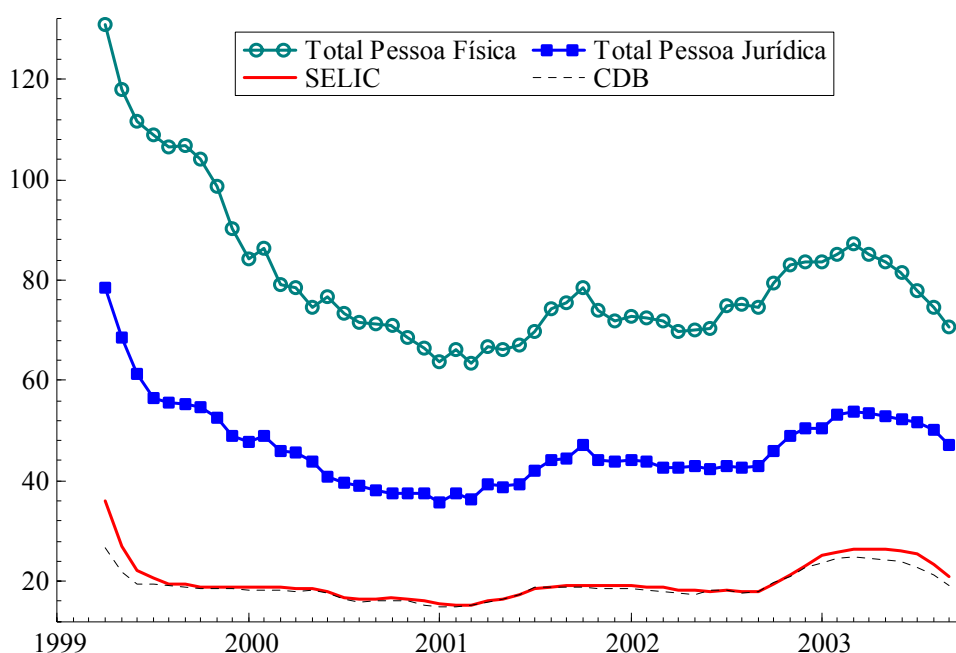
As estimativas são feitas baseadas em dados agregados mensais, cobrindo o período de abril de 1999 a setembro de 2003. A escolha de abril de 1999 como data inicial da amostra decorre do fato de que somente a partir de 5 de março de 1999 é que o COPOM passou a divulgar a meta para a taxa SELIC com o objetivo de política monetária.

Será examinado o grau de transferência de taxa de juros para diferentes categorias de empréstimos e para uma taxa de captação bancária. Os dados foram todos obtidos nas Séries Temporais do Banco Central do Brasil (www.bcb.gov.br)¹. Todas as taxas de empréstimos são taxas médias mensais (prefixadas) das operações de crédito com recursos livres. A taxa de captação examinada é a taxa média de captação-CDB (prefixado). A Figura 1 apresenta a evolução de duas taxas de juros de empréstimo consolidadas, da taxa de juros de captação e da taxa de política monetária². Uma inspeção visual indica que as taxas bancárias – especialmente a taxa de juros do CDB – seguem o comportamento da taxa básica da economia. Quanto à diferença no nível das taxas de juros de crédito, uma explicação pode ser encontrada no risco envolvido em cada uma das operações.

¹ Os códigos das séries são apresentados no Anexo.

² Figuras contendo o comportamento das outras taxas de juros utilizadas neste estudo podem ser encontradas no Anexo.

Figura 1
Taxas de Juros Bancárias e a Taxa de Juros de Política Monetária (% a.a.)



A Tabela 1 apresenta algumas estatísticas básicas para as diferentes taxas de juros utilizadas neste estudo³. Uma análise preliminar dos dados revela que a taxa de juros nos empréstimos totais para pessoas físicas é a que apresenta maior valor médio, maior volatilidade – medida pelo desvio padrão amostral –, menor correlação com a taxa de juros SELIC e a segunda maior persistência. A taxa de juros de maior persistência é a do CDB.

Pode-se afirmar que as taxas de juros bancárias apresentam uma considerável correlação contemporânea com a taxa SELIC. Esse valor relativamente alto da correlação amostral sugere antecipadamente a importância da taxa de juros SELIC na determinação das taxas de juros bancárias. Espinosa-Vega e Rebucci (2003) haviam encontrado que a correlação amostral das diferentes taxas bancárias com a taxa do mercado monetário tenderia a ser menor nas taxas de juros das operações de crédito com prazo médio maior, esse resultado, no entanto, não é claro na Tabela 1. Espinosa-Vega e Rebucci (2003) também haviam observado que a volatilidade das taxas de juros de empréstimos bancários, medida pelos respectivos desvios padrões, tenderia a ser menor do que a volatilidade da taxa de juros de política monetária. Esse comportamento é o oposto ao observado na amostra do presente estudo. Por fim, pode-se dizer que o desvio padrão amostral é relativamente proporcional ao valor médio da taxa de juros, assim como a taxa de inadimplência.

³ Neste trabalho não são apresentadas estimações para as taxas de juros das modalidades Cheque Especial, Crédito Pessoal, Desconto de Duplicatas e Desconto de Notas Promissórias porque os resultados não foram considerados satisfatórios do ponto de vista econométrico.

Tabela 1**Estatísticas Básicas de Taxas de Juros, Prazo Médio e Taxa de Inadimplência das Operações de Crédito**

	Média	Desvio Padrão	Persistência	Correlação com SELIC	Prazo Médio	Taxa de Inadimplência
SELIC	19,952	3,891	0,749	1,000		
CDB	19,026	2,800	0,864	0,948		
Total Pessoa Jurídica	46,769	8,095	0,811	0,856		
Total Pessoa Física	80,399	14,626	0,854	0,640		
Hot Money	51,486	9,911	0,768	0,853	12	5,757
Conta Garantida	64,483	9,916	0,849	0,897	23	1,354
Vendor	27,389	5,536	0,798	0,909	73	0,645
Capital de Giro	41,726	8,833	0,834	0,726	159	4,064
Aquisição de Bens - P. Jurídica	36,889	6,776	0,814	0,773	316	2,413
Aquisição de Bens - P. Física	48,909	8,859	0,833	0,726		

Obs.: O período amostral é de abril de 1999 a setembro de 2003. "Persistência" na Tabela significa autocorrelação da taxa no período t com a taxa no período t-1. "Prazo Médio" é o prazo médio das operações de crédito com recursos livres (prefixadas) cobrindo o período de maio de 2000 a setembro de 2003, e obtido em www.bcb.gov.br. "Taxa de Inadimplência" é a taxa média da inadimplência acima de 90 dias, em relação ao total da modalidade, cobrindo o período de junho de 2000 a setembro de 2003, e obtida em www.bcb.gov.br. Não há dados disponíveis para Prazo Médio e Taxa de Inadimplência na modalidade Aquisição de Bens P. Física. As estatísticas básicas foram calculadas no programa Eviews 4.1.

A Tabela 2 apresenta testes de raiz unitária para as diferentes séries. Todos os testes indicam a rejeição da hipótese nula de raiz unitária a 5%, a exceção do teste ADF (Augmented Dickey-Fuller) para a taxa de juros SELIC, que permite a rejeição dessa hipótese a 10%. Sendo assim, o modelo de transmissão de taxa de juros será estimado no nível.

Tabela 2**Testes de Raiz Unitária**

	ADF	Det.	PP	Det.
SELIC	-3.215 *	c,t	-6.770 ***	c,t
CDB	-3.869 **	c,t	-5.383 ***	c,t
Total Pessoa Jurídica	-5.692 ***	c,t	-5.176 ***	c,t
Total Pessoa Física	-3.561 ***	c	-3.916 ***	c
Hot money	-5.662 ***	c,t	-6.592 ***	c,t
Conta Garantida	-3.750 **	c,t	-3.798 **	c,t
Vendor	-4.469 ***	c	-5.690 ***	c,t
Capital de Giro	-6.306 ***	c	-5.226 ***	c
Aquisição de Bens - P. Jurídica	-6.089 ***	c	-4.992 ***	c
Aquisição de Bens - P. Física	-4.152 ***	c	-4.555 ***	c

Obs.: "****" indica rejeição da hipótese de raiz unitária a 1%. "***" indica rejeição da hipótese de raiz unitária a 5%. "**" indica rejeição da hipótese de raiz unitária a 10%. "Det" indica o componente determinista incluído no teste: "c" é uma constante, e "t" é uma tendência linear. O teste de Phillips Perron (PP) utilizou uma janela de Newey-West para a seleção automática da defasagem. O teste Aumentado de Dickey-Fuller (ADF) utilizou um Critério de Informação de Schwarz para a seleção automática da defasagem. O período amostral utilizado no teste é de julho de 1994 a setembro de 2003. Os testes foram calculados no programa Eviews 4.1.

IX.3 O Modelo Econométrico

A fim de analisar a forma reduzida da relação dinâmica entre as taxas de juros bancárias e a taxa de juros de política monetária, o seguinte modelo auto-regressivo com defasagens distribuídas, será especificado e estimado⁴:

$$i_t = \alpha + \sum_{k=1}^m \beta_k i_{t-k} + \sum_{p=0}^n \delta_p r_{t-p}$$

onde “i” é a taxa de juros bancária em exame e “r” é a taxa de juros SELIC.

Nos resultados empíricos deste breve artigo, dois coeficientes serão enfocados. O primeiro coeficiente de interesse é δ_0 que indica o impacto ou o efeito de curto prazo (dentro do mês) da taxa de juros básica na taxa de juros bancária. Segundo e.g. Berstein e Fuentes (2003), espera-se que esse coeficiente seja positivo e menor ou igual a um. O segundo coeficiente é o que mede o efeito de longo prazo, ou de estado estacionário, da transmissão da taxa de juros de política monetária na taxa de juros bancária, o qual é dado por:

$$\Omega = \frac{\sum \delta_p}{1 - \sum \beta_k}$$

Novamente segundo Berstein e Fuentes (2003), espera-se que esse coeficiente seja positivo e próximo de um nos mercados do sistema financeiro que sejam altamente competitivos.

IX.4 Resultados

Nessa seção iremos apresentar e comentar os resultados das estimações. A seleção da especificação do modelo estimado seguiu o critério de informação de Schwarz. Estimou-se inicialmente um modelo mais geral com 6 defasagens que depois foi sendo reduzido até a obtenção do modelo escolhido.

Na Tabela 3 são apresentados os resultados da transmissão da taxa de juros SELIC para uma taxa de juros de captação dos bancos (CDB), e para duas taxas de juros de aplicação (empréstimos totais para pessoas jurídicas e para pessoas físicas). Os números obtidos para o CDB representam um resultado interessante. Por um lado, o coeficiente de impacto é igual a um. Por outro, ao se observar o coeficiente de longo prazo da transmissão para a taxa de juros do CDB, constata-se um coeficiente menor do que um, isto é, um grau de

⁴ Alguns autores – e.g. Espinosa-Vega e Rebucci (2003) – sugerem acrescentar no modelo uma tendência determinista para capturar um processo de redução de inflação e outros fatores que mudam lentamente ao longo do tempo. Nas estimações do modelo para as diferentes séries, a única taxa de juros que apresentou resultados satisfatórios, tanto do ponto de vista econômico quanto do ponto de vista estatístico, quando se acrescentou a tendência temporal determinista foi a taxa de juros de Conta Garantida. A inclusão da tendência determinista traz vantagens e desvantagens no que diz respeito às diferentes estatísticas que ponderam a qualidade do modelo para essa taxa. Vale observar que as conclusões qualitativas não se alteraram ao se estimar o modelo para essa taxa sem a tendência determinista. Optou-se então por apresentar no texto a versão com tendência determinista, por considerar que as vantagens eram maiores que as desvantagens.

transmissão incompleto. Além disso, o teste de Wald permite rejeitar a hipótese de que esse coeficiente seja unitário, reforçando o resultado alcançado. Pode-se então concluir que apesar dos bancos repassarem plenamente no impacto a mudança da taxa SELIC para a taxa do CDB, ao longo do tempo o setor bancário vai reduzindo aquele repasse inicial. A estimação do modelo da taxa do CDB utilizou *dummies* que assumem o valor unitário em um dado mês e zero nos demais. Apesar das *dummies* serem estatisticamente significantes, as conclusões gerais não se alteram qualitativamente⁵.

Ao se examinar o comportamento das taxas de juros nos empréstimos para pessoa física, não se pode rejeitar as hipóteses de que tanto no curto prazo (coeficiente de impacto) quanto no longo a transmissão é completa. Esse resultado é positivo em termos do que se espera para a eficácia da política monetária. Além disso, segundo uma das possíveis interpretações de Cottarelli e Kourelis (1994) para o fato, esse resultado pode ser um indício que o setor bancário é competitivo nesse mercado de empréstimos. Quanto à taxa de juros nos empréstimos para pessoas jurídicas, ao nível de significância de 5%, não podemos rejeitar que tanto o coeficiente de longo prazo quanto o de impacto sejam iguais a um. Note, contudo, o baixo valor de probabilidade encontrado. Não rejeitamos a 5% a hipótese de coeficientes unitários, mas isso somente acontece na margem, havendo espaço para a interpretação de que o impacto da mudança da taxa de juros SELIC nessa taxa de juros não é completo, enquanto que a transmissão de longo prazo é mais do que completa.

Uma vez que o *spread* bancário é definido como a diferença entre a taxa de aplicação e a taxa de captação por parte dos bancos, e sendo o comportamento dessas taxas de juros os estimados na Tabela 3, pode-se afirmar que um aumento da taxa de juros de política monetária leva, no longo prazo, a uma elevação do *spread* bancário, e uma diminuição a uma redução do mesmo.

⁵ O uso das *dummies* foi um recurso utilizado para garantir um modelo no qual não se rejeitasse a hipótese de normalidade dos resíduos.

Tabela 3
Transmissão da Taxa de Juros de Política Monetária

Variável	CDB	Total Pessoa Jurídica	Total Pessoa Física
SELIC [t]	1,036 (17,994)	0,747 (5,633)	0,914 (4,678)
SELIC [t-1]	-0,622 (-7,957)		
SELIC [t-4]			-1,140 (-4,248)
SELIC [t-5]	0,081 (2,651)	-0,825 (-4,381)	
SELIC [t-6]		0,578 (3,743)	0,534 (2,624)
Taxa de juros bancária [t-1]	0,543 (5,583)	0,643 (7,999)	0,726 (12,236)
Taxa de juros bancária [t-5]	-0,161 (-2,896)		
Constante	1,993 (5,328)	5,965 (3,905)	14,056 (4,678)
d1200	-0,737 (-3,808)		
d0602	1,138 (5,782)		
d0103	-0,859 (-4,086)		
R ²	0,996	0,952	0,937
SC	-2,833	0,697	1,895
Norm	0,826 [0,662]	2,887 [0,236]	2,031 [0,362]
LM7	1,301 [0,281]	0,219 [0,978]	0,336 [0,932]
ARCH7	0,509 [0,819]	0,510 [0,819]	1,315 [0,279]
HetX	0,895 [0,569]	0,552 [0,878]	0,612 [0,832]
Coef. de longo prazo (Ω)	0,799 (42,114)	1,402 (6,547)	1,124 (2,158)
Teste de Wald $\Omega=1$	112,36 [0,000]	3,521 [0,061]	0,056 [0,812]
Coef. de impacto (δ_0)	1,036 (17,994)	0,747 (5,633)	0,914 (4,678)
Teste de Wald $\delta_0=1$	0,389 [0,536]	3,644 [0,063]	0,194 [0,662]

Obs.: "dXXYY" indica uma dummy que recebe o valor de 1 no mês XX do ano 20YY, e zero nos demais meses. As estimações e resultados são baseados no programa econométrico PcGive. Entre parêntesis estão as estatísticas t e entre colchetes os valores de probabilidade (p-values) dos testes de especificação. SC é o valor do critério de informação de Schwarz. Norm é um teste de normalidade dos resíduos. LM7 é um teste de multiplicador de Lagrange para correlação serial de até sétima ordem. ARCH7 é um teste de heterocedasticidade condicional autoregressiva de até sétima ordem. HetX é um teste de heterocedasticidade com "quadrados" e produtos cruzados, sendo que para o CDB, por motivos computacionais, é um teste de heterocedasticidade apenas com "quadrados".

Como os resultados obtidos são comparáveis à evidência internacional? A Tabela 4 apresenta essa comparação. A resposta da taxa de juros de captação aparenta estar em linha com a de outros países, especialmente com a de curto prazo (impacto) do Canadá. Já a resposta de longo prazo na taxa de empréstimos está acima das demais. Deve-se recordar, no entanto, que para o caso brasileiro não se pode rejeitar a hipótese que esse coeficiente de longo prazo seja igual a um ao nível de significância de 5%. De qualquer forma, como comentário geral, os resultados apresentados indicam uma alta flexibilidade das taxas de juros bancárias no Brasil. Deve-se, contudo, fazer a ressalva de que não há necessariamente uniformidade nos dados das estimações para os diferentes países e, além disso, as diferentes estimações foram feitas com metodologias e períodos amostrais diferentes.

Tabela 4
Comparação Internacional da Transmissão da Taxa de Juros de Política Monetária

País	Coefficiente de Impacto	Coefficiente de Longo Prazo
Taxa de Captação		
Brasil	1,04	0,80
Chile	0,39	0,39
Região do Euro	0,35	0,72
Canadá	1,05	0,93
Estados Unidos	0,84	0,93
Austrália	0,69	0,87
Nova Zelândia	0,42	0,71
Taxa de Empréstimo		
Brasil - Pessoa Jurídica	0,75	1,40
Brasil - Pessoa Física	0,91	1,12
Chile	0,63	0,56
Região do Euro - P. Jurídica	0,19	0,88
Região do Euro - P. Física	0,08	0,61
Canadá	0,83	1,01
Estados Unidos	0,86	1,00

Obs.: As estimações para o Brasil são as apresentadas neste artigo. As estimações para a Área do Euro são da Tabela 4 de Bondt (2002). As estimações para os demais países provêm da Tabela 6 de Espinosa-Vega e Rebucci (2003).

A Tabela 5 apresenta a estimação da transmissão da taxa de juros de política monetária para séries de taxas de juros por diferentes modalidades de crédito. Novamente, algumas das estimações utilizaram uma *dummy* que assume o valor unitário em um dado mês e zero nos demais e, apesar das *dummies* serem estatisticamente significantes, as conclusões gerais não se alteram qualitativamente. À exceção da taxa de juros para os empréstimos na modalidade de Conta Garantida, em nenhuma das outras modalidades podemos rejeitar a hipótese de que o grau de transmissão de longo prazo seja completo. No caso da conta garantida a transmissão é mais do que completa. Quanto aos coeficientes de curto prazo, não podemos rejeitar a hipótese de que o grau de transmissão seja completo para as taxas de Conta Garantida, Vendor e Aquisição de Bens por Pessoa Física, enquanto que para as modalidades Hot Money, Capital de Giro e Aquisição de Bens por Pessoas Jurídicas o grau de transmissão é incompleto. Chama a atenção, de modo especial, o baixo valor da modalidade de Capital de Giro.

Tabela 5
Transmissão da Taxa de Juros de Política Monetária

Variável	Hot Money	Conta Garantida	Vendor	Capital de Giro	Aquisição de Bens -P. Jurídica	Aquisição de Bens -P. Física
SELIC [t]	0,458 (3,717)	1,208 (4,878)	1,346 (6,664)	0,193 (2,118)	0,430 (2,366)	0,626 (2,917)
SELIC [t-1]			-1,200 (-5,829)			
SELIC [t-4]					-0,822 (-4,127)	-1,556 (-3,385)
SELIC [t-5]						1,229 (2,985)
SELIC [t-6]		0,511 (4,686)			0,588 (3,772)	
Taxa de juros bancária [t-1]	0,667 (17,482)	0,522 (4,995)	0,602 (4,320)	0,799 (24,411)	0,633 (5,344)	0,838 (10,672)
Taxa de juros bancária [t-2]			0,233 (2,047)			
Taxa de juros bancária [t-3]		-0,378 (-4,081)			0,366 (2,458)	
Taxa de juros bancária [t-6]					-0,282 (-2,705)	-0,135 (-2,567)
Constante	7,168 (4,104)	12,831 (4,708)	1,363 (1,487)	4,132 (2,723)	6,021 (3,268)	7,804 (3,368)
Tend		0,261 (5,428)				
d0600				-8,058 (-4,625)		
d0702						7,25 (3,840)
d0203	8,391 (3,989)					
R ²	0,946	0,951	0,95	0,953	0,91	0,923
SC	1,557	1,933	0,292	1,3	1,288	1,644
Norm	1,364 [0,506]	0,584 [0,747]	0,015 [0,992]	4,868 [0,088]	3,185 [0,203]	2,728 [0,256]
LM7	1,523 [0,186]	0,610 [0,743]	1,014 [0,436]	1,203 [0,322]	0,413 [0,887]	0,422 [0,882]
ARCH7	0,713 [0,661]	3,381 [0,010]	0,298 [0,950]	0,574 [0,772]	0,302 [0,947]	0,411 [0,887]
HetX	0,384 [0,885]	1,581 [0,152]	0,61 [0,836]	1,234 [0,309]	0,406 [0,977]	0,463 [0,955]
Coef. de longo prazo (Ω)	1,377 (4,881)	2,007 (11,864)	0,887 (2,825)	0,957 (2,495)	0,693 (1,833)	1,006 (2,354)
Teste de Wald $\Omega=1$	1,783 [0,182]	59,436 [0,000]	0,129 [0,719]	0,012 [0,911]	0,657 [0,418]	0 [0,988]
Coef. de impacto (δ_0)	0,458 (3,717)	1,208 (4,878)	1,346 (6,664)	0,193 (2,118)	0,43 (2,366)	0,626 (2,917)
Teste de Wald $\delta_0=1$	19,33 [0,000]	0,706 [0,406]	2,936 [0,093]	78,709 [0,000]	9,857 [0,003]	3,03 [0,089]

Obs.: "dXXYY" indica uma dummy que recebe o valor de 1 no mês XX do ano 20YY, e zero nos demais meses. "Tend" é uma tendência temporal. As estimações e resultados são baseados no programa econométrico PcGive. Entre parêntesis estão as estatísticas t e entre colchetes os valores de probabilidade (p-values) dos testes de especificação. SC é o valor do critério de informação de Schwarz. Norm é um teste de normalidade dos resíduos. LM7 é um teste de multiplicador de Lagrange para correlação serial de até sétima ordem. ARCH7 é um teste de heterocedasticidade condicional autoregressiva de até sétima ordem. HetX é um teste de heterocedasticidade com "quadrados" e produtos cruzados. Para a estimação da Conta Garantida essas estatísticas são baseadas em erros padrões e testes de Wald consistentes para heterocedasticidade e autocorrelação segundo a metodologia de Andrews (1991).

Em busca de uma explicação para o grau de transmissão incompleto para Hot Money, Capital de Giro e Aquisição de Bens por Pessoas Jurídicas, observamos, na Tabela 1, que essas modalidades de crédito são as que apresentam maiores taxas de inadimplência, ou seja maior risco, entre as modalidades examinadas. Assim sendo, problemas de seleção adversa são uma possível explicação para a transmissão incompleta. Isso no sentido de que se os bancos aumentarem suas taxas de juros, somente os projetos de maior risco (com maior retorno esperado) iriam permanecer naqueles mercados, de modo que a qualidade média do *portfolio* de empréstimos iria diminuir, reduzindo os lucros dos bancos [cfr. Berstein e Fuentes (2003)]. Neste sentido os bancos não iriam responder rapidamente a um aumento na taxa de política monetária. Por outro lado, se a taxa de política diminui, iríamos esperar uma menor resposta das taxas de juros nessas modalidades, porque os clientes mais arriscados têm maior dificuldade para obter outras fontes de empréstimos. Outra possível explicação, como indicado na introdução, pode ser buscada no fato de que a estrutura a termo das taxas de juros de mercado e os prazos médios das operações têm influência nos movimentos das taxas de juros das operações de crédito. Em outros termos, devido à maturidade distinta entre as operações diretamente afetadas pela taxa SELIC e as operações de empréstimo, a transmissão pode não ser perfeita em face dos efeitos decorrentes da expectativa dos agentes a respeito da taxa básica.

Alguns afirmam que o controle indireto que o Banco Central tem sobre as taxas de juros do sistema financeiro é tanto mais limitado à medida que o prazo das operações de crédito se amplia. No entanto, a comparação dos resultados apresentados na Tabela 5 com os prazos médios das operações de crédito da Tabela 1, não indica evidências claras nesse sentido. Isso pode ser visto na comparação tanto entre os coeficientes de longo prazo quanto entre os de impacto para as diferentes modalidades de crédito. Uma possível explicação deve ser buscada nas diferentes condições de garantia, risco... das diferentes modalidades de crédito.

IX.5 Conclusões

Este breve texto apresentou estimações da transmissão imediata e de longo prazo da taxa de juros de política monetária a diferentes taxas de juros bancárias. Vale recordar alguns dos resultados encontrados. (1) As estimações apresentam indícios no sentido de uma alta flexibilidade das taxas de juros bancárias no Brasil, especialmente no longo prazo. (2) As estimativas do grau de transmissão da política monetária para a taxa de juros de captação dos bancos levaram a um resultado interessante: a resposta imediata da taxa de captação é completa, mas se reverte ao longo do tempo. (3) As estimativas para as taxas de juros de empréstimos apresentaram resultados diversos. Não obstante, na maior parte dos casos não se pôde rejeitar a hipótese de que o grau de transmissão da taxa SELIC para essas taxas seja completo no longo prazo. (4) Se forem considerados níveis de significância próximos a 5% nos testes de Wald, também se pode ter como um resultado o de que o grau de transferência da política monetária é maior no curto prazo para as taxas de juros para pessoas físicas do que para as taxas para pessoas jurídicas. (5) Baseado nos resultados encontrados, pode-se afirmar que um aumento da taxa de juros de política monetária leva no longo prazo a uma elevação do *spread* bancário, e uma diminuição leva a uma redução do mesmo. (6) Por fim, a idéia apontada por alguns de que a influência do Banco Central sobre as taxas de juros bancárias é menor à medida que o prazo das operações de crédito se amplia não pôde ser corroborada pelas estimações aqui apresentadas.

Referências

- Andrews, D. (1991). “Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix Estimation”, *Econometrica*, 59(3), p.817-858.
- Banco Central do Brasil (2003). *Relatório de Inflação*, v.5, n.3.
- Berstein, Solange e Rodrigo Fuentes (2003). “From Policy Rate to Bank Lending Rates: The Chilean Banking Industry”, *LACEA Papers and Proceedings*, Puebla, México, 30p.
- Bondt, Gabe de (2002). “Retail Bank Interest Rate Pass-through: New Evidence at the Euro Area Level”, *European Central Bank Working Paper*, n.136, 42p.
- Cottarelli, Carlo e Angeliki Kourelis (1994). “Financial Structure, Bank Lending Rates, and the Transmission Mechanism of Monetary Policy”, *IMF Staff Papers*, v.41, n.4, p.587-623.
- Espinosa-Vega, Marco e Alessandro Rebucci (2003). “Retail Bank Interest Rate Pass-Through: Is Chile Atypical?”, *IMF Working Paper*, n.112, 35p.
- Mizen, Paul e Boris Hofmann (2002). “Base Rate Pass-through: Evidence from banks’ and building societies’ retail rates”, *Bank of England’s Working Paper*, n.170, 45p.

ANEXO

Tabela A1
Códigos das Séries Utilizadas nas Estimções

Código	Série
4189	SELIC
3954	CDB
3952	Total Pessoa Jurídica
3953	Total Pessoa Física
3939	Hot Money
3943	Conta Garantida
3945	Vendor
3942	Capital de Giro
3944	Aquisição de Bens – P. Jurídica
3950	Aquisição de Bens – P. Física

Obs.: Esses códigos referem-se às Séries Temporais do Banco Central do Brasil (www.bcb.gov.br)

Figura A1
Taxas de Juros Bancárias e a Taxa de Juros de Política Monetária (% a.a.)

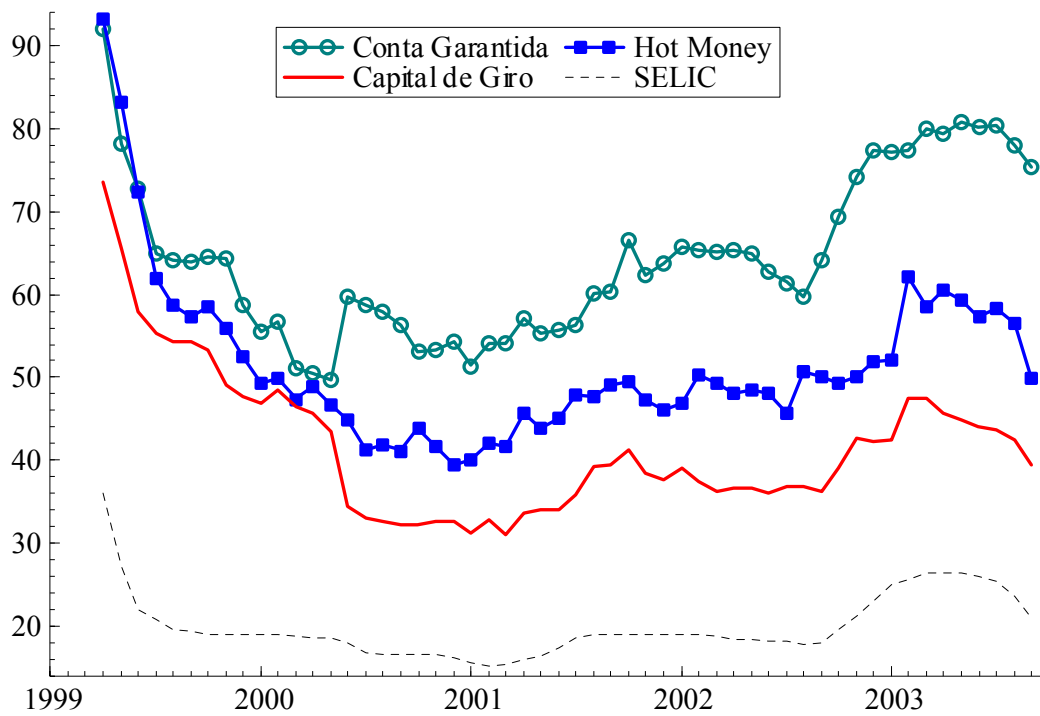


Figura A2
Taxas de Juros Bancárias e a Taxa de Juros de Política Monetária (% a.a.)

