

RIGIDEZ E ASSIMETRIA DE RESPOSTA DA TAXA DE JUROS DE MERCADO A VARIAÇÕES DA SELIC

Henrique Hamú Antunes*

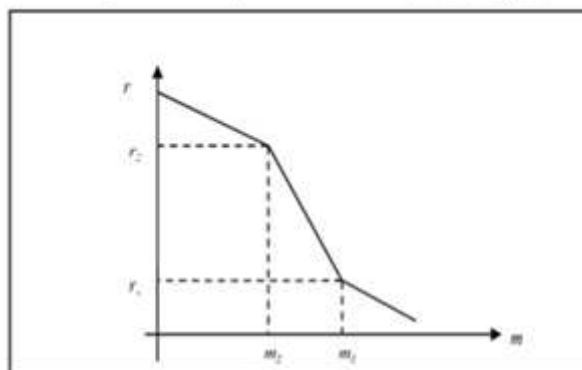
No sistema de metas de inflação, o Banco Central utiliza como principal ferramenta de política monetária a taxa de juros dos títulos do governo (SELIC), elevando as taxas para conter a quantidade de moeda no mercado via diminuição da quantidade de empréstimos. Porém, taxas elevadas de juros inibem o investimento, com efeitos recessivos para economia no longo prazo, gerando inflação futura pela incapacidade do mercado de suprir as demandas dos consumidores.

Como os bancos fazem o papel de intermediários entre as decisões do Banco Central e os consumidores de crédito, a resposta dos juros às variações da taxa SELIC depende de sua força de mercado e dos hábitos de consumo dos tomadores de empréstimo, gerando respostas diferentes, dependendo da amplitude das variações. Isso é o que em economia se chama de rigidez e assimetria de resposta da taxa de mercado em relação à taxa SELIC.

A base deste trabalho é um modelo microeconômico descrito por Maldonado e Oliveira (2011) onde o credor é um banco monopolista e o tomador de empréstimo é um agente representativo com hábitos de consumo que adquire a dívida no primeiro período e a quita no seguinte com possibilidade de *default*, parcial ou total, pelo qual será penalizado. Esse modelo é derivado do modelo clássico de Dubey, Geanakoplos e Shubik (2005) com a possibilidade de *default*, estando incluído um termo adicional que penaliza o consumidor por não atingir um consumo equivalente ao do período anterior.

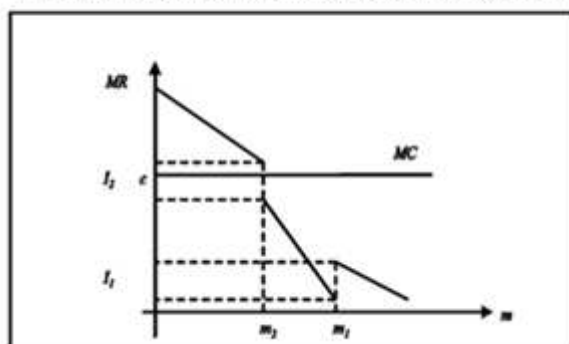
Nessas condições, os autores identificaram uma quebra na curva de demanda por empréstimos e a descontinuidade da receita marginal do banco monopolista e, com isso, a possibilidade de rigidez na taxa de juros.

Figure 2 - Demand for Loans under Consumption Habits and the Asymmetric Response to Interest Rate Changes



1- O gráfico acima, retirado do trabalho de Maldonado e Oliveira (2011), mostra a demanda quebrada por empréstimos.

Figure 3: The Marginal Revenue of the Monopolistic Bank



2- o gráfico acima, retirado do trabalho de Maldonado e Oliveira (2011), demonstra a descontinuidade da receita marginal do banco monopolista.

São três os principais fatores que influenciam esse fenômeno:

A concentração em um mercado caracterizado por produtos homogêneos e a disputa a partir do preço podem levar a um acordo implícito entre os agentes para que não ocorra uma guerra de preços. Essa coalizão, descrita por Athey, Bagwell, Sanchirico (2004), utiliza-se da rigidez de preços como poder de mercado. O grau de concentração do mercado está diretamente ligado à rigidez dos preços (Carlton, 1986).

O comportamento dos consumidores possui real importância para que os bancos tomem suas decisões, já que a alteração de preços atingirá diretamente a quantidade de crédito demandada. Nos últimos anos, muitos autores têm discutido a existência de hábitos no consumo com resultados divergentes. Alisse e Teppa (2009) encontram evidências de hábitos de consumo ao analisarem dados da Holanda. Contudo, os coeficientes de formação de hábito têm magnitude pequena. Fuhrer (2000) testa os efeitos dos hábitos de consumo sobre as políticas monetárias.

Outro fator que pode inibir a variação dos preços é o custo inerente a essa mudança, composto pelo chamado custo de cardápio e pelo custo de informação. O custo de cardápio refere-se aos custos administrativos de efetivar a mudança, incluindo *market*, entre outros, já o custo de informação está ligado às pesquisas de comportamento do consumidor e de seus concorrentes a fim de se verificarem os efeitos de uma possível alteração de preços.

Nesse sentido, analisam-se quantitativamente as magnitudes dessas variações, focando esses efeitos para os empréstimos a pessoas físicas, no intuito de se identificarem quebras na tendência de resposta do preço aos consumidores (juros) em relação aos custos de oportunidade do banco monopolista (SELIC) e, com isso, obterem-se evidências de rigidez e assimetria.

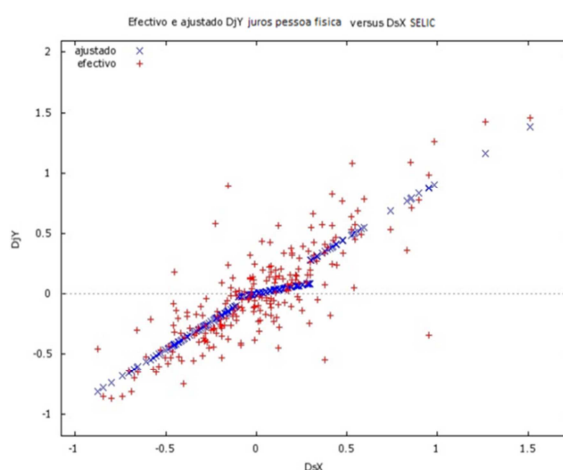
O trabalho foi feito a partir das séries de juros para pessoa física (JPF) e taxa SELIC *over*, utilizando as séries de inflação INPC para montar as séries reais. Essas séries foram pesquisadas no banco de dados do Banco Central do Brasil, IPEA DATA e IBGE.

Foram utilizadas variáveis *dummy* baseadas na amplitude da variação da SELIC em um modelo de regressão linear por partes para captar a possível mudança de resposta em relação a essa amplitude:

$$\Delta JPF = \beta_0 + \beta_1 * D1 + \beta_2 * D2 + (\beta_3 + \beta_4 * D1 + \beta_5 * D2) * \Delta SELIC$$

Para ΔJPF foram testadas dummies aos pares entre -1 e 1 com intervalos de 0,1. Os problemas encontrados foram séries com presença de raiz unitária e a presença de autocorrelação entre os erros, indicados pelos testes Dickey-Fuller e Durbin-Watson. Nesse sentido, foram utilizadas a primeira diferença das variáveis e o modelo de mínimos quadrados generalizados (MQG).

Gráfico 1- regressão da variação da taxa de juros pela variação da taxa SELIC, com 2 dummies.



Variável	Coefficiente	Erro Padrão	estatística-t	p-valor	
DsX	0,93031	0,0423361	21,9744	<0,00001	***
sd_01	-0,647815	0,0713713	-9,0767	<0,00001	***
sd03	0,636117	0,12113	5,2515	<0,00001	***

$$\begin{aligned} \Delta JPF &= 0,93031 * \Delta S_{INPC} & se \Delta S_{INPC} < -0,1 \\ \Delta JPF &= 0,282495 * \Delta S_{INPC} & se -0,1 < \Delta S_{INPC} < 0,3 \\ \Delta JPF &= 0,918612 * \Delta S_{INPC} & se \Delta S_{INPC} > 0,3 \end{aligned}$$

O gráfico acima demonstra uma faixa de variação da SELIC de -0,1 a 0,3, em que a resposta das taxas de juros para pessoa física é bem inferior, sendo isso um forte indicio da existência de rigidez.

Nesse contexto, é nítida a existência de falhas no mercado de crédito, seja pela ocorrência de oligopólio ou pelas características que diferenciam esse mercado de um mercado *spot*, que afetam a eficiência das políticas públicas. Dessa maneira, o Banco Central deve levar em consideração esses efeitos na hora de definição da taxa de juros dos títulos da dívida pública.

Outra característica inerente ao mercado brasileiro é que ele ainda está em estado de desenvolvimento, o que gera alguns problemas com séries ainda com pequeno volume de dados ou com

variações muito amplas em um curto espaço de tempo como, por exemplo, a série de endividamento que evolui em sete anos, de 15% para mais de 30%.

Referências

ATHEY, S., BAGWELL, K., SANCHIRICO, C.H. (2004), Collusion and Price Rigidity. **Review of Economic Studies**, v. 71, p. 317-349.

BRASIL, Banco Central do Brasil. BACEN. **Séries de taxas de juros, inadimplência e volume de crédito.**

<<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>>. Acesso em: abril de 2013

FUHRER, J. (2000).Habit formation in consumption and its implications for monetary-policy models. **The American Economic Review**, v. 90, n. 3, p. 367-390.

MALDONADO, W.; OLIVEIRA, A. Consumption HabitsandInterest Rate Rigidity. **Revista Estudos Econômicos**, v.41, n.3, p. 537-550, 2011.

* Graduando do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Católica de Brasília.

O autor agradece ao Prof. Wilfredo F. Leiva Maldonado pela leitura crítica do texto.