

Comentário sobre o artigo intitulado “Banking and regional inequality in Brazil: an empirical note”

RODOLFO HOFFMANN*

O artigo de Lima e Resende (publicado no volume 28 (4) 2008 desta *Revista de Economia Política*) usa o índice T de Theil como medida da desigualdade da distribuição dos empréstimos em relação à distribuição dos depósitos. Sendo x_i a participação da i -ésima unidade nos depósitos e y_i a respectiva participação nos empréstimos, a medida de desigualdade de Theil é

$$T = \sum_{i=1}^n y_i \ln \frac{y_i}{x_i}$$

Essa é a expressão (3) no artigo de Lima e Resende (2008), apenas substituindo o símbolo $I(y, x)$ por T .

Quando essa medida é usada na análise da distribuição da renda, x_i é a fração da população e y_i é a respectiva participação na renda total (com $x_i = 1/n$ no caso de dados individuais).

Hoffmann e Kageyama (1987) usaram a medida de Theil para analisar a desigualdade da distribuição do crédito rural, em relação ao valor da produção agropecuária. Neste caso, para analisar a desigualdade regional na distribuição do crédito rural no Brasil, x_i é a participação da i -ésima Unidade da Federação no valor total da produção agropecuária e y_i é a respectiva participação no total de crédito rural.

Se x_i e y_i têm as propriedades matemáticas de probabilidades (ou de frações do total para uma variável não-negativa), demonstra-se que $T \geq 0$. A demonstração está em Theil (1967, p. 28) e também pode ser encontrada em Hoffmann (1998, pp. 103-104). O valor mínimo é $T = 0$, que ocorre quando $x_i = y_i$ para todo i .

Não consigo entender, então, como Lima e Resende (2008) obtiveram valores

* Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas. E-mail: rhoffman@esalq.usp.br.

negativos para o que denominam “Theil’s expected information index” ou índice RFI (regional financial inequality).

Se os valores de x_i e y_i foram “redefinidos” e isso levou a uma medida negativa, é claro que não se trata mais da medida de desigualdade proposta por Theil (1967). Mas nesse caso seria necessário definir claramente a nova medida e verificar se ela tem as propriedades desejáveis de uma medida de desigualdade.

As medidas usuais de desigualdade são iguais a zero no caso de perfeita igualdade. Assim, tenho dificuldade em imaginar o significado de uma “desigualdade negativa”. No caso dos bancos privados, Lima e Resende (2008) obtêm uma série de valores do seu índice RFI que são todos negativos e com valores absolutos mais elevados no fim do período. Matematicamente, os valores são *mais baixos* no fim do período, mas os autores interpretam o resultado como “higher inequality towards the end of the sample period”. Essa afirmativa não pode ser aceita sem uma análise mais cuidadosa da nova medida de desigualdade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HOFFMANN, R. (1998) *Distribuição de renda: medida de desigualdade e pobreza*. Editora da Universidade de São Paulo.
- HOFFMANN, R. e KAGEYAMA, A.A. (1987) Crédito rural no Brasil: concentração regional e por cultura. *Revista de Economia Rural*. 25 (1): 31-50.
- LIMA, M. e RESENDE, M. (2008) Banking and regional inequality in Brazil: na empirical note. *Revista de Economia Política* 28 (4): 669-677.
- THEIL, H. (1967) *Economics and information theory*. North-Holland.