

## Comentários sobre o artigo intitulado “Políticas públicas, distribuição de renda e pobreza no meio rural brasileiro no período de 1995 a 2005”.

Rodolfo Hoffmann, agosto de 2010

Trata-se do artigo de Moreira *et al.*, publicado na Revista de Economia e Sociologia Rural de out.-dez. de 2009 (vol. 47, nº 4).

- 1) Na tabela 1, na p. 935 todos os valores da medida de desigualdade  $L$  de Theil são negativos. As medidas usuais de desigualdade são iguais a zero no caso de perfeita igualdade, sendo difícil atribuir significado a um valor negativo. No caso do índice  $L$ , o próprio Theil (1967) demonstrou que ele não pode ser negativo.
- 2) Ao fazer um gráfico de uma curva de Lorenz, é usual traçar o bissetor do primeiro quadrante, que é a linha de perfeita igualdade. Nas figuras 2, 3 e 4 do artigo aparece, sem explicação, uma reta que intercepta o eixo das ordenadas no ponto 0,1.
- 3) Na p. 935 afirma-se que as medidas de desigualdade foram calculadas “incluindo pessoas sem rendimentos e sem declaração”. Como incluir no cálculo rendimentos não declarados? Se, nesses casos, foi atribuído um valor à renda, é obviamente necessário informar o procedimento utilizado.
- 4) Na p. 926, lê-se que “O índice de Gini, por exemplo, mede a desigualdade relativa da distribuição de renda pela razão entre uma aproximação numérica para a área da desigualdade e a área de uma distribuição de perfeita igualdade (área do triângulo ABC que é 0,5)”. Está correto dizer que o índice de Gini pode ser definido como a razão entre a área de desigualdade e a área do triângulo ABC, mas é

óbvio que esse triângulo não corresponde à “área de uma distribuição de perfeita igualdade.”

- 5) Na p. 927 do artigo afirma-se, corretamente, que o índice de Gini e as duas medidas de Theil obedecem ao critério de Pigou-Dalton, mas é incorreto afirmar que “atendem ao critério da sensibilidade decrescente a transferências, sendo mais sensíveis a transferências de renda na cauda inferior da distribuição que na superior”. O índice de Gini não atende a esse critério. Se considerarmos transferências regressivas com dada razão entre as rendas, apenas o  $L$  de Theil obedece a esse critério, como se mostra em Hoffmann (1998, p. 198-206).
- 6) Dizemos que a curva de Lorenz  $A$  domina a curva de Lorenz  $B$  se a ordenada da curva  $A$  é sempre maior ou igual à ordenada da curva  $B$  (excluindo o caso de duas curvas coincidentes). A distribuição que Lorenz-domina a outra fica, em algum intervalo, mais próxima da linha de perfeita igualdade (ver Lambert, 2001, p. 26). Toda medida de desigualdade que obedece à condição de Pigou-Dalton será menor para a distribuição que Lorenz-domina a outra. Verifica-se que, no segundo parágrafo da p. 934 do artigo de Moreira *et al.*, o conceito de dominância entre curvas de Lorenz está invertido.
- 7) Pelo que consta na p. 932, as pessoas foram agrupadas em 8 estratos de renda (usando o “rendimento de todos os trabalhos” do IBGE?), “considerando a distribuição de igualdade perfeita dentro de cada grupo”. Esse procedimento pode levar a uma subestimação substancial das medidas de desigualdade, e não se justifica quando se dispõe dos dados individuais (microdados).
- 8) O artigo considera a população residente em áreas rurais de 1995 a 2005 e nem faz referência ao fato de que em 2000 o IBGE alterou a delimitação das áreas rurais.
- 9) No artigo considera-se que a população da área rural corresponde às pessoas ocupadas no setor agrícola. Na p. 932 afirma-se que a “agricultura tradicional e familiar... ocupa a maioria da população rural”. Na p. 934 e na p. 936 (no título da seção 4.2) há referência ao “setor rural”.

Ao trabalhar com os dados da PNAD, é importante não confundir “residência na área rural” com “ocupação no setor agrícola”, tornando inapropriado o uso da expressão “setor rural”. Se, na PNAD de 2008, consideramos todas as pessoas de 10 anos ou mais de idade ocupadas e com 15

a 98 horas de trabalho por semana, em todo o País, verifica-se que 33,6% das residentes em área rural têm ocupação fora do setor agrícola e que 29,9% das ocupadas no setor agrícola residem em área urbana. No estado de São Paulo verifica-se que 71,3% dessas pessoas ocupadas residentes em área rural têm atividade não-agrícola e 68,8% das ocupadas no setor agrícola residem em área urbana, tornando absurda a identificação entre “área rural” e “setor agrícola”.

Com base no censo agropecuário de 2006, o IBGE verificou que 74,4% do pessoal ocupado era vinculado à agricultura familiar (IBGE, 2009). Na PNAD de 2006 verifica-se que do total de pessoas de 10 anos ou mais, ocupadas, com 15 a 98 horas semanais de trabalho e residentes na área rural, apenas 69,5% têm ocupação no setor agrícola. Pode-se, então, estimar que, em 2006, menos de 52% dessas pessoas ocupadas e residentes na área rural estavam na agricultura familiar que, em muitos casos, certamente não pode ser caracterizada como “tradicional”. Não parece razoável, portanto, afirmar que a “agricultura familiar e tradicional” ocupa a maioria da população rural.

- 10) Não fica claro, no artigo, qual foi exatamente a população analisada, e qualquer verificação fica muito dificultada pelo fato de não ser fornecida a série histórica do tamanho dessa população (nem o tamanho da amostra).

## Referências bibliográficas

HOFFMANN, R. (1998). *Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza*. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo.

IBGE (2009) *Censo Agropecuário 2006: Agricultura Familiar* (primeiros resultados – Brasil, grandes regiões e unidades da Federação). Rio de Janeiro, IBGE.

LAMBERT, P. J. (2001) *The distribution and redistribution of income*. 3ª ed. Manchester University Press.

MOREIRA, R. C. *et al.* (2009) Políticas públicas, distribuição de renda e pobreza no meio rural brasileiro no período de 1995 a 2005. *Revista de Economia e Sociologia rural*, vol. 47, nº 4, p. 919-944, out.-dez. de 2009.

THEIL, H. (1967) *Economics and information theory*. Chicago, Rand McNally.