

# A Utilização de Micro-dados pelos Investigadores Micro-dados Fiscais e Desenho de Políticas Públicas

Susana Peralta  
Nova School of Business and Economics

29 outubro 2018  
Conselho Superior de Estatística / Instituto Nacional de  
Estatística

# A carta aberta de Card, Chetty, Feldstein, e Saez

## **Expanding Access to Administrative Data for Research in the United States\***

David Card, UC Berkeley  
Raj Chetty, Harvard University  
Martin Feldstein, Harvard University  
Emmanuel Saez, UC Berkeley

### **Abstract**

We argue that the development and expansion of direct, secure access to administrative micro-data should be a top priority for the NSF. Administrative data offer much larger sample sizes and have far fewer problems with attrition, non-response, and measurement error than traditional survey data sources. Administrative data are therefore critical for cutting-edge empirical research, and particularly for credible public policy evaluation. Although a number of agencies have successful programs to provide access to administrative data – most notably the Centers for Medicare and Medicaid Services – the United States generally lags far behind other countries in making data available to researchers. We discuss the value of administrative data using examples from recent research in the United States and abroad. We then outline a plan to develop incentives for agencies to broaden data access for scientific research based on competition, transparency, and rewards for producing socially valuable scientific output.

# Dados para estudar *famílias*

Lista não necessariamente exaustiva

**Inquéritos** Inquérito às Condições de Vida e Rendimento (anual, longitudinal 4 anos, país), Inquérito às Despesas das Famílias (quinquenal, cross-sectional, NUTS II), Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias (quinquenal, cross-sectional)

**Administrativos** Bons exemplos nas áreas da saúde (internamentos, abortos, prescrições), educação (inscrições, exames, só ensino secundário!), demográficas (nascimentos, óbitos)

- **Desafio:** não estão ligadas a bases de dados de rendimento!
- em Portugal hoje em dia não temos um painel de famílias que nos permita fazer uma análise longitudinal a mais de 4 anos!

# Diferentes margens comportamentais de resposta aos impostos

- decisões de trabalho ou investimento (margem real)
- evasão fiscal
- tax shifting entre bases fiscais ou anos fiscais
  - entre IRC e IRS nos trabalhadores por conta própria
  - manipulação inter-temporal da base fiscal (lucros retidos, investimento)
- mobilidade internacional
- otimização fiscal de empresas (criar veículos para sediar artificialmente algumas atividades)
- otimização fiscal de indivíduos (por exemplo filantropia)

## Abordagem tradicional à análise de política fiscal

- estimar elasticidade compensada da oferta de trabalho
- dados de inquéritos: horas de trabalho e salários horário
- erros de medida (self-reported!)
- não se observam restantes margens
- consenso alargado de elasticidade próxima de zero para homens (enquanto principais income earners das famílias) e elasticidade mais elevada para mulheres casadas
- alguma evidência de importância da margem extensiva para explicar elasticidade elevada das mulheres

## Micro-dados fiscais

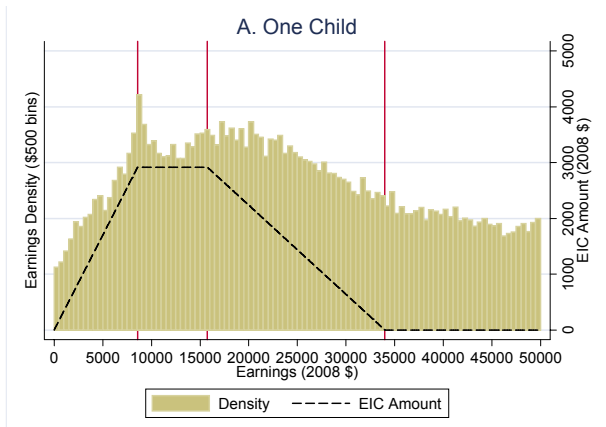
- com micro-dados fiscais podemos ter uma ideia de (quase) todas as margens comportamentais
- como a margem “oferta de trabalho” parece pouco importante, a abordagem tradicional subestima a carga excedente (*deadweight loss*) dos impostos
- nos EUA há vários tipos de dados disponíveis
  - amostras aleatórias estratificadas de cerca de 250 000 declarações de impostos, com 100% das declarações dos rendimentos mais elevados
  - permite análise longitudinal de 5% dos contribuintes (Continuous Work History Sample)
  - outra base de dados para estudos longitudinais: family panel – amostra de 88000 famílias de 1987, seguidas, incluindo descendentes, até 1996; substituído por novo painel que começa em 1999

## Micro-dados fiscais

- possibilidade de ligar dados de várias bases de dados
- possibilidade de pedidos de amostras à medida: por exemplo  
“Our analysis sample includes individuals who meet all three of the following conditions simultaneously in at least one year between 1996 and 2009: (1) file a tax return as a primary or secondary filer (in the case of married joint filers), (2) have total earnings below \$50,000 (in 2010 dollars), and (3) claim at least one child. (...) The core sample contains 77.6 million unique individuals and 1.09 billion person-year observations on earnings”

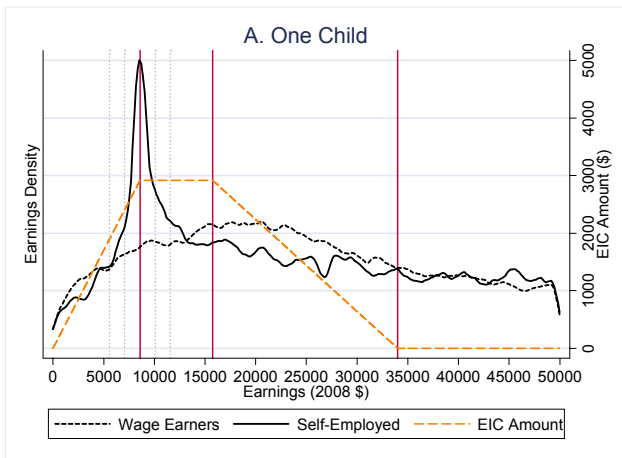
Chetty, Raj, John N. Friedman, and Emmanuel Saez. 2013. “Using Differences in Knowledge across Neighborhoods to Uncover the Impacts of the EITC on Earnings.” *American Economic Review*, 103 (7): 2683-2721.

# Vantagem de ter informação fina sobre diferentes tipos de rendimento I



Fonte: Saez, E. (2010). Do taxpayers bunch at kink points?. American economic Journal: economic policy, 2(3), 180-212..

# Vantagem de ter informação fina sobre diferentes tipos de rendimento I



# Vantagem de ter informação fina sobre diferentes tipos de rendimento II

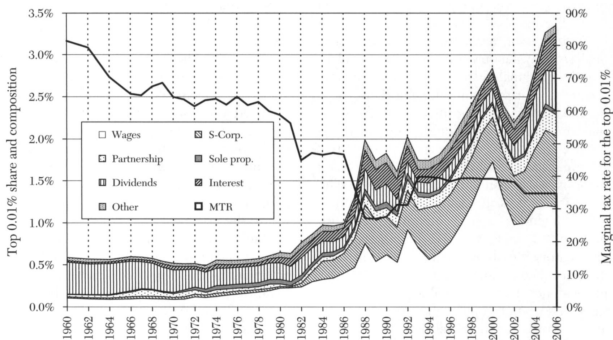


Figure 2. The Top 0.01 Percent U.S. Income Share, Composition, and Marginal Tax Rate, 1960–2006

Source: Updated version of figure 8 in Saez (2004). Computations based on income tax return data.

The figure displays the income share of the top .01 percent tax units, and how the top .01 percent incomes are divided into seven income components: wages and salaries (including exercised stock options), S-corporation profits, partnership profits, sole proprietorship profits, dividends, interest income, and other income. The figure also displays the average marginal tax rate (weighted by income) for the top 0.01 percent in a bold line on the right y-axis.

# Vantagem de informação longitudinal + ligação de bases de dados

## Abstract

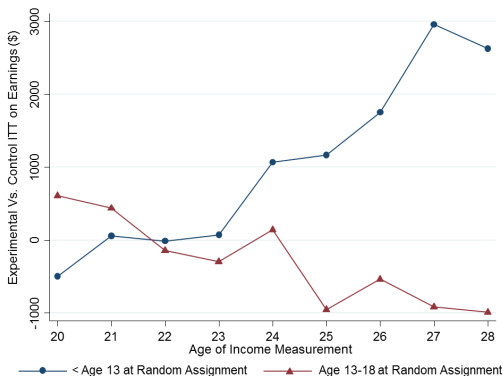
The Moving to Opportunity (MTO) experiment offered randomly selected families living in high-poverty housing projects housing vouchers to move to lower-poverty neighborhoods. We present new evidence on the impacts of MTO on children's long-term outcomes using administrative data from tax returns. We find that moving to a lower-poverty neighborhood significantly improves college attendance rates and earnings for children who were young (below age 13) when their families moved. These children also live in better neighborhoods themselves as adults and are less likely to become single parents. The treatment effects are substantial: children whose families take up an experimental voucher to move to a lower-poverty area when they are less than 13 years old have an annual income that is \$3,477 (31%) higher on average relative to a mean of \$11,270 in the control group in their mid-twenties. In contrast, the same moves have, if anything, negative long-term impacts on children who are more than 13 years old when their families move, perhaps because of the disruption effects of moving to a very different environment. The gains from moving fall with the age when children move, consistent with recent evidence that the duration of exposure to a better environment during childhood is a key determinant of an individual's long-term outcomes. The findings imply that offering vouchers to move to lower-poverty neighborhoods to families with young children who are living in high-poverty housing projects may reduce the intergenerational persistence of poverty and ultimately generate positive returns for taxpayers.

Fonte: Chetty, R., Hendren, N., and Katz, L. F. (2016). The effects of exposure to better neighborhoods on children: New evidence from the Moving to Opportunity experiment. *American Economic Review*, 106(4), 855-902.

# Vantagem de informação longitudinal

FIGURE 1

Impacts of Experimental Voucher by Age of Earnings Measurement



Fonte: Chetty, R., Hendren, N., and Katz, L. F. (2016). The effects of exposure to better neighborhoods on children: New evidence from the Moving to Opportunity experiment. *American Economic Review*, 106(4), 855-902.

## Outros itens nas declarações fiscais (para além do rendimento)

Fack, G., and Landais, C. (2010). Are tax incentives for charitable giving efficient? Evidence from France. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2(2), 117-41.

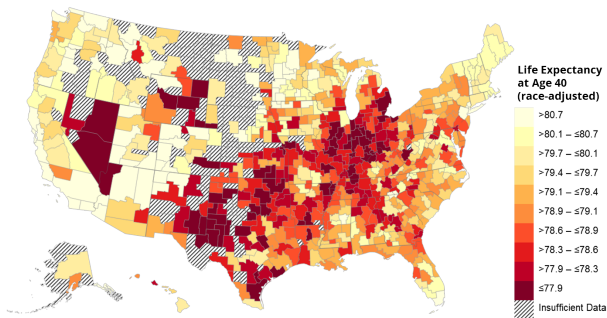
- aumento da dedução à coleta por filantropia de 50 para 66% do montante doado em França
- amostra de 500 000 sujeitos passivos com toda a informação contida nas respetivas declarações fiscais
- taxa de imposto endógena ao rendimento + filantropia bem normal – enviesamento OLS positivo
- identificação: famílias com o mesmo rendimento, tributáveis vs não tributáveis devido a composição familiar
- resultados: baixa elasticidade das doações; aumento das doações menor do que a diminuição na receita fiscal
- “actual French credit rate can only be justified if crowding out between private and public contributions is large, or if private funds are much more efficiently used than public funds.”

## Possibilidades de especificações empíricas mais ricas...

- suponhamos uma reforma fiscal no ano  $t$
- podemos estimar  $\log(z_{it}) = e \times \log(1 - \tau_{it}) + \epsilon_{it}$
- usando o indicador pós-ano da reforma para instrumentar  $\log(1 - \tau_{it})$
- problema: o rendimento  $z_{it}$  é correlacionado com o tempo...
- solução: utilizar grupos que são afetados de forma diferente pela reforma para melhorar a identificação; por exemplo: utilizar o grupo com rendimentos imediatamente abaixo do intervalo que teve uma diminuição da taxa marginal

# Ligar outras bases com dados fiscais

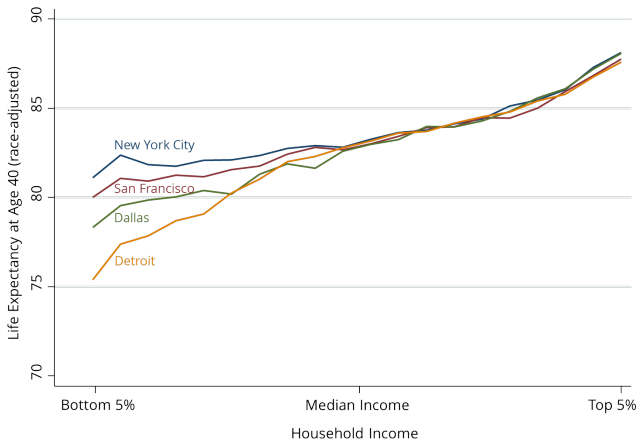
<https://healthinequality.org/>



Top 5 Cities: New York City NY, Santa Barbara CA, San Jose CA, Miami FL, Los Angeles CA  
Bottom 5 Cities: Tulsa OK, Indianapolis IN, Oklahoma City OK, Las Vegas NV, Gary IN

# Ligar outras bases com dados fiscais

<https://healthinequality.org/>



# Ligar outras bases com dados fiscais

<http://www.equality-of-opportunity.org/>

