

# Medindo a desigualdade de oportunidades educacionais no Brasil através de índices de dissimilaridade

Pedro de Bitencourt Melgaré  
Orientador: Sabino da Silva Pôrto Junior

## Introdução

### ► Igualdade de oportunidades

A questão central para os estudos de justiça distributiva pode ser resumida em: sobre quais condições uma distribuição de recursos, vantagens e resultados entre os membros da sociedade pode ser considerada justa? A abordagem da igualdade de oportunidades propõe que uma distribuição particular é justa se e somente se toda desigualdade apresentada por ela possa ser atribuída a escolhas pelas quais os indivíduos são moralmente responsáveis. Um corolário imediato desta afirmação é que a desigualdade é injusta apenas na medida em que reflete circunstâncias - como gênero, etnia e filiação -, sobre as quais o indivíduo não tem poder de decisão.

Um problema a ser resolvido por qualquer abordagem baseada na igualdade de oportunidades está em delimitar o quando um indivíduo deve ser responsabilizado por suas escolhas, dado que estas sofrem influência de suas circunstâncias. Uma possível solução é estabelecer que a distribuição de resultados deve ser estocasticamente independente de qualquer circunstância, de modo que não sejam eliminados somente os efeitos diretos das circunstâncias sobre os resultados, como também os efeitos indiretos que as circunstâncias exercem através do conjunto de escolhas apresentadas ao indivíduo. Esta posição é chamada de "igualitária" e será a adotada por este trabalho.

### Objetivos

- Quantificar o nível de desigualdade de oportunidades relativas à educação no Brasil, tomando como foco duas circunstâncias específicas: gênero e etnia
- Comparar os níveis regionais de desigualdade de oportunidades
- Inferir a evolução da desigualdade de oportunidades educacionais no período de 2001 até 2012

## Resultados

1. Os brancos apresentaram, na PNAD de 2012, 1,7 ano a mais de escolaridade do que negros e pardos. Observa-se, porém, índices de dissimilaridade menores para faixas etárias mais jovens e para edições mais recentes da PNAD. Isto evidencia uma tendência de redução de desigualdade de oportunidades para a circunstância etnia
2. Ainda para a circunstância etnia, há um claro padrão regional na desigualdade de oportunidades: ela é maior nas regiões Sul e Sudeste e menor no Norte e Nordeste
3. Para a circunstância gênero, por outro lado, o índice de dissimilaridade assume valores mais altos nas faixas etárias extremas (15 a 21 anos e 62 anos ou mais) e tem seu mínimo na faixa de 42 a 51 anos, apresentando o formato de uma parábola invertida. Este comportamento está associado ao contínuo aumento da escolaridade média das mulheres.

## Referências

BARROS, R. P. D. et al. **Measuring inequality of opportunity in Latin America and the Caribbean**. [S.l.]: The World Bank, 2009; LEFRANC, A.; PISTOLESI, N.; TRANNOY, A. Inequality of opportunities vs. inequality of outcomes: are western societies all alike. **Review of Income and Wealth**, n. 54, 2008. 513-43; FERREIRA, F. H. G.; GIGNOUX, J. The measurement of inequality of opportunity: theory and an application to Latin America. **Policy Research Working Paper Series**, n. 4659, 2008; FERREIRA, S.; VELOSO, F. Mobilidade intergeracional de educação no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, 33, n. 3, 2003. 481-513; ROEMER, J. **Equality of Opportunity**. Cambridge: Harvard University Press, 1998; ROEMER, J. Economic development as opportunity equalization. **Cowles Foundation Discussion Paper**, n. 1583, 2006; YALONETZKY, G. A Dissimilarity Index of Multidimensional Inequality of Opportunity (Revised and Updated). **OPHI Working Papers**, n. 39, 2010; YALONETZKY, G.; ASADULLAH, N. Inequality of Educational Opportunity in India: Changes over Time and across States. **IZA Discussion Papers**, n. 5146.

## Metodologia

- Utilizamos uma base de dados construída a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos de 2001, 2006 e 2012
- Selecionamos as variáveis referentes a gênero, etnia, faixa etária, região e nível de escolaridade (em anos) dos participantes.

• Usamos o índice de dissimilaridade  $H_{T,A}^2$  como índice de desigualdade de oportunidades. O índice é definido como a razão entre a estatística de teste qui-quadrado de homogeneidade entre distribuições multinomiais observada ( $X_{T,A}^2$ ) e o seu valor máximo ( $X_{T,A,\max}^2$ ).

• Intuitivamente, o índice é uma medida agregada das diferenças entre a proporção de indivíduos de um tipo  $t$  que obtiveram certa combinação de resultados  $a$  e a proporção de indivíduos do tipo  $t$  que deveriam obter a combinação de resultados  $a$  numa situação de perfeita igualdade de oportunidades.

$$H_{T,A}^2 = \frac{X_{T,A}^2}{X_{T,A,\max}^2} = \frac{\sum_{t=1}^T \sum_{a=1}^A N^t \frac{(p_a^t - p_a^*)^2}{p_a^*}}{\min(T-1, A-1)N},$$

onde

$T$  = número total de tipos na sociedade,

$A$  = número total de resultados possíveis,

$N^t$  = população de indivíduos do tipo  $t$ ,

$N$  = população,

$p_a^t$  = proporção de indivíduos do tipo  $t$  que obtiveram resultado  $a$  e

$p_a^*$  = proporção de indivíduos que obtiveram resultado  $a$ .