



Universidade Estadual do Rio de Janeiro



Faculdade de Ciências Econômicas

Desenvolvimento Socioeconômico I – Adicional – 25-04-2022

Prof.: Antonio Carlos Assumpção

Doutor em Economia – UFF

Site: acjassumpcao.com

Alguns Indicadores de P&D

- **Research and development expenditure (% of GDP)**
 - Despesas com pesquisa e desenvolvimento (% do PIB)
- **Researchers in R&D (per million people)**
 - Pesquisadores em P&D (por milhão de habitantes)
- **Firms that spend on R&D (% of firms)**
 - Empresas que gastam em P&D (% das empresas)
- **Technicians in R&D (per million people)**
 - Técnicos em P&D (por milhão de habitantes)

▪ **O que prevê o modelo de Romer (1990)?**

- O crescimento econômico de cada país está fortemente correlacionado à quantidade de insumos empregados em atividades de P&D.

▪ **A Evidência Empírica**

- Jones* → não há nos dados vestígios da suposta associação positiva entre os insumos que entram da FDP de tecnologia e a taxa de crescimento de longo prazo.

▪ **Mas então o modelo de Romer é inútil? Não.**

- Explica a lógica de endogeneizar a produção de novas tecnologia.
 - Esforço motivado pelo lucro em um ambiente econômico que favorece tais decisões.
- Explica a expansão da “Fronteira Tecnológica” mundial.
 - Não explica o diferencial de crescimento entre os países.

*Jones, C. “R&D-Based Models of Economic Growth”. *Journal of Political Economy*, 1995.

▪ **Mas qual a lógica da explicação anterior?**

- Um país não precisa produzir sua própria matriz tecnológica para crescer, pois pode importar as ideias criadas por outros países, adaptando-as às circunstâncias locais a baixo custo.
 - Quando uma pessoa inventa a roda, todas as outras podem utilizá-la, mas se ninguém investe na tentativa de inventá-la, não surge a tal roda.
- **Existe uma robusta evidência empírica sugerindo que boa parte da PTF dos países em desenvolvimento é explicada pelos esforços de P&D de seus principais parceiros comerciais mais ricos.**
 - Esse transbordamento é relevante, pois aproximadamente 95% dos gastos em P&D do mundo são realizados em um grupo restrito de países ricos.

Research and Development Expenditure (% of GDP) - WDI - World Bank

