

# Ciência e Educação Superior no Brasil

**IMPACTOS DA AGENDA NEOLIBERAL SOBRE A SOBERANIA NACIONAL**

Emmanuel Zagury Tourinho

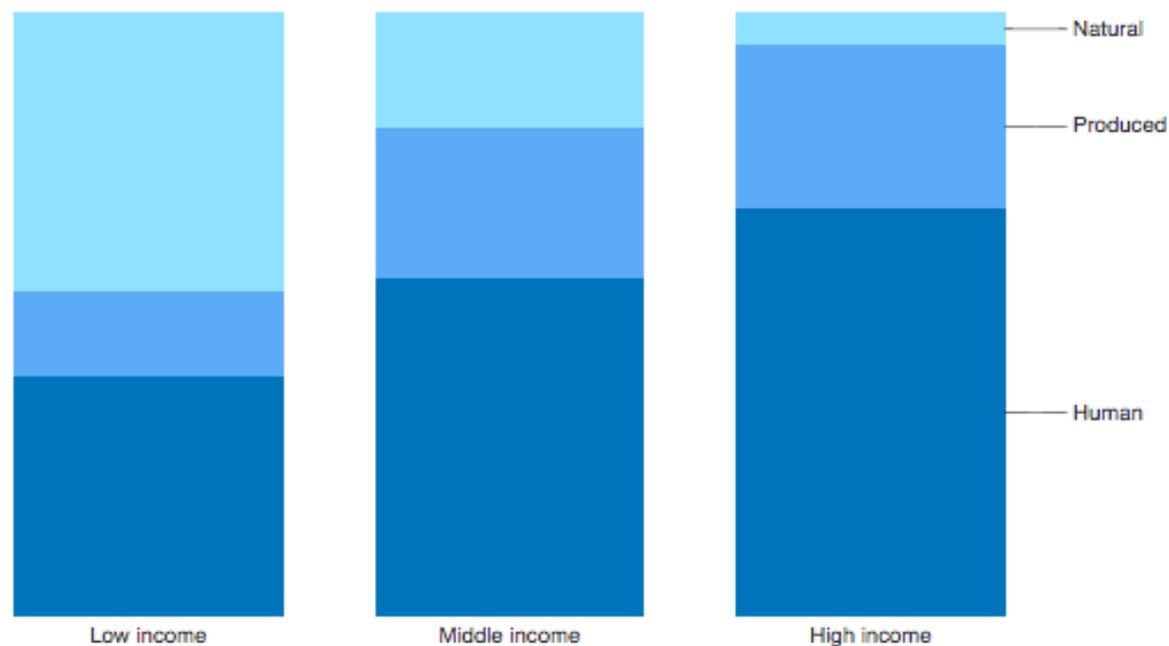
# ESTADOS SOBERANOS *versus* ESTADOS DEPENDENTES\*

- Relação direta entre investimento em Educação/Ciência e soberania nacional.
  - Tempo dedicado ao convencimento da sociedade sobre a necessidade de investimento – medida de atraso e subdesenvolvimento.
- Colonialismo contemporâneo = exclusão do acesso ao conhecimento de ponta.

# CAPITAL HUMANO, RENDA E RIQUEZA

In Richer Countries, Human Capital is a Larger Share of Total Wealth

Share of total wealth by type of capital



Source: Lange, G.M., Q. Wodon, and K. Carey, editors: The Changing Wealth of Nations 2018 (Forthcoming 2018)

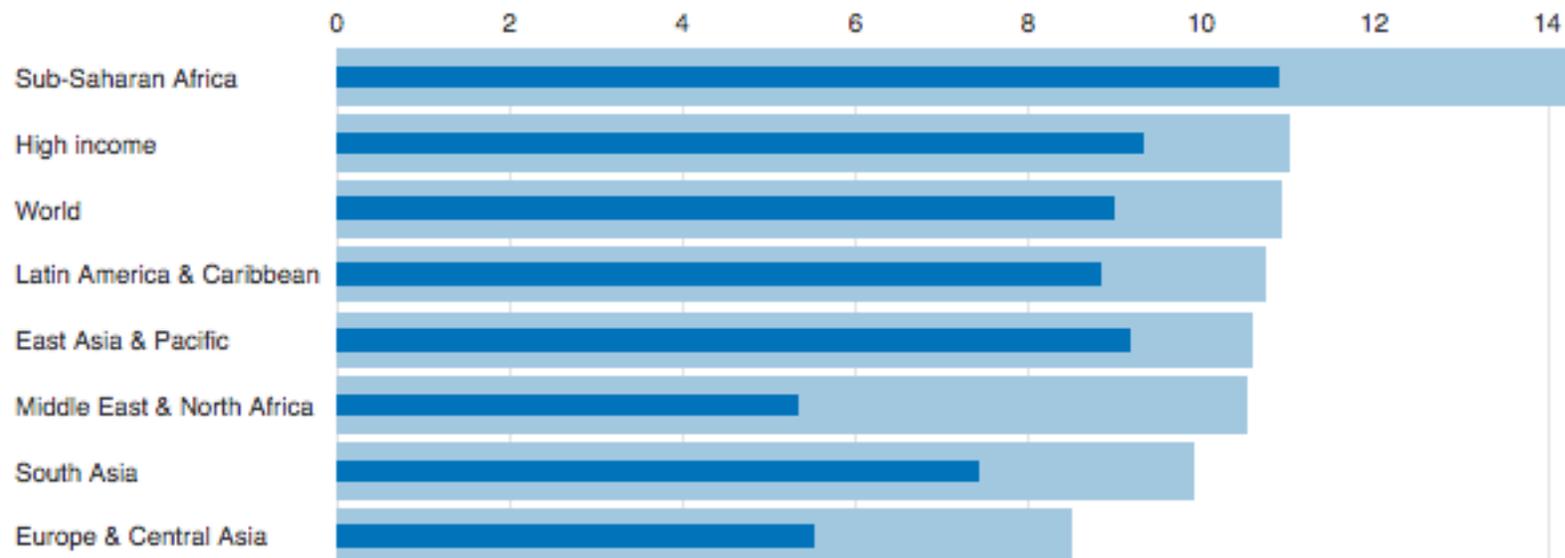
Fonte: The World BankData (<https://data.worldbank.org>)

# EDUCAÇÃO *versus* RENDA

## More Schooling is Systematically Associated with Higher Wages

Each additional year of schooling is associated with this percentage increase in wages for men and women

Female Male

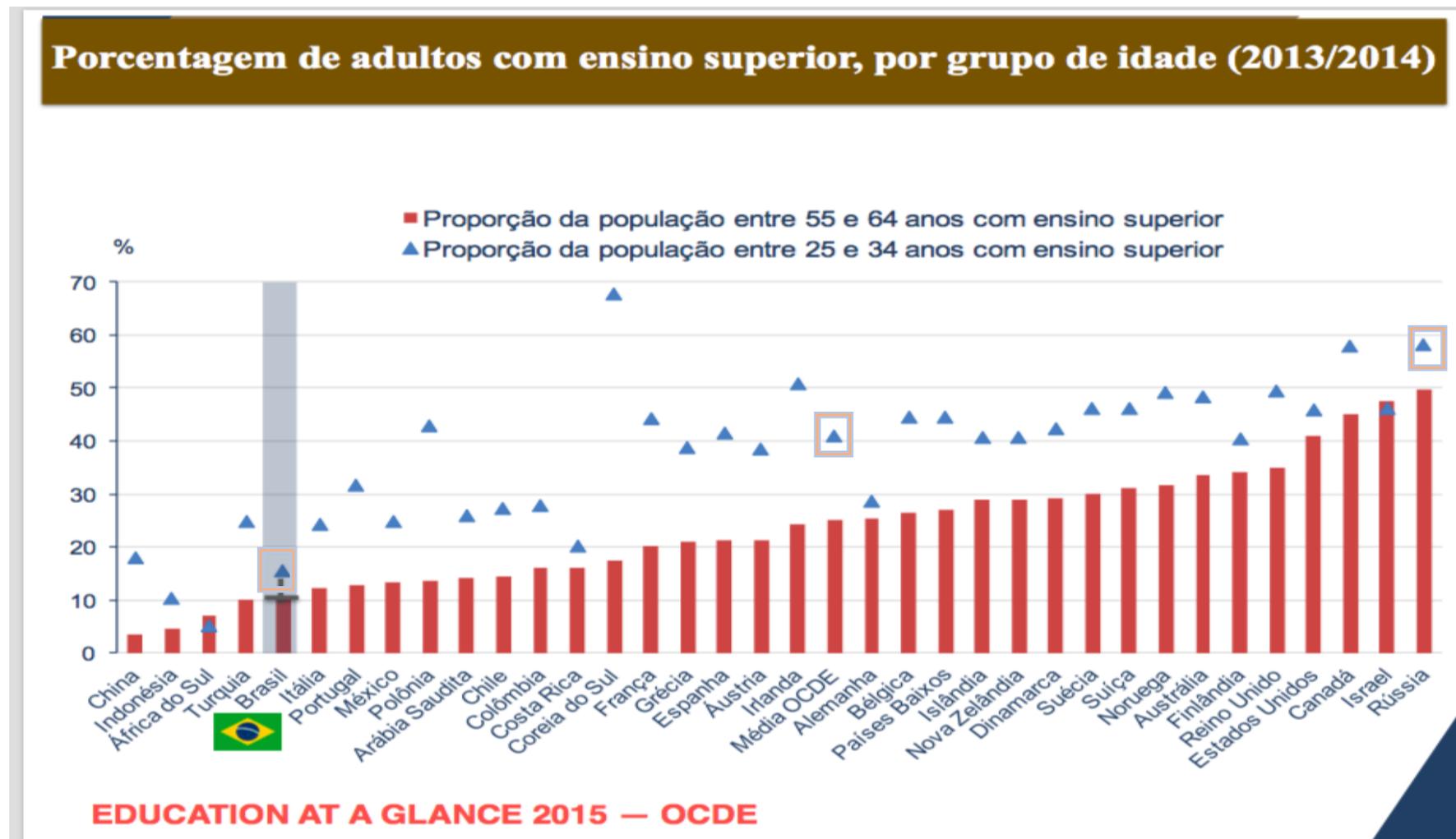


Note: Latest available data, 1992-2012. Regions do not include high-income countries.

Source: World Development Report 2018 with data from Montenegro and Patinos 2017.

Fonte: The World BankData (<https://data.worldbank.org>)

# EDUCAÇÃO SUPERIOR



Fonte: Davidovich, L. (2017) Políticas de pós- graduação e pesquisa no Brasil: Para onde vamos? Apresentação.

# POLÍTICAS PARA A EDUCAÇÃO E A CIÊNCIA NO BRASIL

- Ciclos sucessivos de investimento/desinvestimento
  - Insuficiência das políticas e dos recursos.
  - Instabilidade do financiamento/descontinuidade das políticas bem sucedidas.
- Atual capacidade instalada e condição do sistema
  - Avanços dos RH, produto de um maior investimento na primeira década do século XXI
  - Trajetória declinante do investimento em Educação e Ciência
  - Ociosidade ante o novo ciclo de desinvestimento
  - Afastamento da fronteira do conhecimento + alta probabilidade de fuga de cérebros.
  - Política de não proteção das empresas nacionais de alta tecnologia (e.g. Petrobrás, Embraer).

# O INVESTIMENTO PÚBLICO EM EDUCAÇÃO - I

País	% PIB em Educação
<b>Brasil</b>	<b>6,0</b>
Chile	4,8
França	5,5
Alemanha	4,9
Coréia do Sul	4,6
México	5,2
Noruega	7,4
EUA	4,9

Fonte: % do PIB em educação e PIB: *The World Factbook* (<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>) e Número de matrículas: The World BankData (<https://data.worldbank.org>)

# O INVESTIMENTO PÚBLICO EM EDUCAÇÃO - II

País	% PIB em Educação	Investimento por Matrícula/Ano (US\$/PPP)
<b>Brasil</b>	<b>6,0</b>	<b>3.439,49</b>
Chile	4,8	4.325,39
França	5,5	9.825,24
Alemanha	4,9	12.826,56
Coréia do Sul	4,6	8.159,24
México	5,2	3.347,41
Noruega	7,4	20.508,13
EUA	4,9	11.775,64

# A META 12 DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Esferas Administrativas	Matrículas em 2015	Matrículas em 2024	% de Acréscimo de matrículas
Federal	1.214.635	2.128.656	75
Estadual	618.633	1.084.159	75
Municipal	118.877	208.333	75
Privado	6.075.152	8.278.657	36
TOTAL	8.027.297	11.699.805	46

# “ILUSÕES” DE ALGUNS ATORES DO SISTEMA

- A crise é passageira.
- O sistema é capaz de sobreviver e se recompor, assim que a economia do país melhorar.
- Outros países passam pelas mesmas dificuldades e também reduziram investimentos.
- O gestor público age no limite da lei, constrangido pela receita da União.
- O setor privado, se estimulado, compensará a redução do investimento público.
- O investimento público está mal direcionado. É preciso definir prioridades.

# ARMADILHAS DO DISCURSO OFICIAL

- Oposição entre (investimento em) educação básica e (investimento em) educação superior.
  - Afastamento da meta do PNE de destinação de 10% do PIB para educação.
- Oposição entre ciência e inovação.
  - Afastamento da meta de expansão do investimento em CT&I para 2%.
  - Interesse maior em “operações reembolsáveis”.
  - Aposta em grandes empresas, sem cultura de inovação e sem capital para investimento (comparação com política dos SBIRs - Small Business Innovation Research-nas Universidades).

# AÇÕES MAIS USUAIS DOS ATORES DO SISTEMA

- Interlocução com os agentes governamentais.
- Mobilização de lideranças no Congresso Nacional.
- Elaboração e divulgação de documentos com diagnósticos e propostas.
- Realização

MAS A AGENDA TEM ORIGEM EM ANÁLISES DE SETORES TÉCNICOS DO GOVERNO, OU NO MERCADO FINANCEIRO INTERNACIONAL?

# AÇÕES MENOS USUAIS DOS ATORES DO SISTEMA

- Diálogo direto com a sociedade civil organizada (a Academia e os Cientistas conseguem?).
- O acesso à grande mídia.
- A ausência do assunto nas pautas das campanhas políticas.

# ALGUNS RESULTADOS DO SISTEMA PÚBLICO

- A educação superior pública e mesmo, como regra, o ensino médio federal, apresentam qualidade e resultados diferenciados.
- A relação investimento/resultados da ciência nacional é altamente positiva.
- Todos os setores em que o país tem liderança em mercados internacionais (produção de alimentos, indústria aeronáutica, exploração de petróleo etc.) usufruíram intensamente do sistema público de educação superior e de ciência e tecnologia.

# O QUE ESTÁ EM JOGO, SE (NÃO) TEMOS EDUCAÇÃO PÚBLICA E CIÊNCIA DE QUALIDADE

- Soberania nacional.
- Desenvolvimento econômico e social – geração de renda, crescimento e distribuição da riqueza.
- Liderança no continente latino-americano e protagonismo internacional.
- Defesa nacional.
- Questionamento de privilégios, da injustiça tributária e da concentração da riqueza.

A QUEM (NÃO) INTERESSA?

# UMA NOTA SOBRE O BANCO MUNDIAL



EL PAÍS

ECONOMIA

## Banco Mundial admite que manipulou dados sobre o Chile contra o Governo de Bachelet

O economista-chefe do organismo, Paul Romer, pede desculpa ao país pelas manipulações num ranking de competitividade, que teriam motivação política



ROCÍO MONTES

Santiago do Chile - 34. JAN 2018 - 16:48 CET



Michelle Bachelet, em seu último discurso de prestação de contas públicas diante do Congresso. RODRIGO GARRIDO (REUTERS)

A edição do *The Wall Street Journal* (WSJ) deste sábado, 13 de janeiro, causou um profundo impacto no mundo da política e da economia chilenas. O economista-chefe do Banco Mundial, Paul Romer, reconheceu ao jornal que o organismo financeiro, oficialmente subordinado às Nações Unidas, alterou seu ranking de competitividade empresarial e prejudicou o Chile – e, mais especificamente, Michelle Bachelet. Trata-se do relatório *Doing Business*, em que a posição do Chile caiu constantemente durante o mandato da socialista (2006-2010), subiu no Governo de direita de Sebastián Piñera (2010-2014) e voltou a cair quando a médica assumiu um novo mandato (2014-2018). Nesses 12 anos, o Chile flutuou entre o posto 25 e o 57.

MAIS INFORMAÇÕES



Bachelet, uma ex-célebre cadente que abre o

As variações teriam ocorrido "por motivações políticas", segundo as palavras de Romer ao WSJ. "Quero pedir desculpas pessoalmente ao Chile e a qualquer outro país ao qual possamos ter transmitido uma impressão errada", afirmou o economista.

?rel=str\_articulo#1519071878994

INSCREVA-SE EM NOSSOS NEWSLETTERS

PODE TE INTERESSAR

Economista-chefe do Banco Mundial renuncia após escândalo com Chile



Banco Mundial desautoriza seu economista-chefe em polémica com o Chile



Lincoln Secco: "TRF-4 pode ter criado um lulismo mais radical, sem Lula e sem o PT, como é o porositismo"



Cidades europeias saturadas de turistas se unem contra o Airbnb



Paul Romer

Home Mobile Research About



## My Unclear Comments about the Doing Business Report

January 16, 2018

In a conversation with a reporter, I made comments about the *Doing Business* report that gave the impression that I suspected political manipulation or bias. This was not what I meant to say or thought I said. I have not seen any sign of manipulation of the numbers published in *Doing Business* report or in any other Bank report.

What I did want to say is something many of us in the Bank believe—that we could do a better job of explaining what our numbers mean.

In the production of the *Doing Business* report, we changed our methods for solid reasons. These changes were carefully considered. But when we implemented the changes, we could have explained more clearly why, for example, Chile's ranking fell.

We already made DB 2018 easier to understand by sticking with the methods of DB 2017. To be more transparent, we have also published more the underlying data and more of the details behind the calculations.

There will, of course, always be room to explain ourselves more clearly. I'm sorry that in my attempt at promoting clarity, I myself was not clear.

PREVIOUS

Doing Business — Updated 1-16

NEXT

My Email Quoted by the Financial Times

URBAN/DEVELOPMENT

- Urbanization Passes the Pittsburgh Test
- Interview on Urbanization, Charter Cities and Growth Theory
- Urban Expansion in Colombia
- Making Room for Whom?
- Is Greater Better than Smaller?

MATHNESS

- My Paper "Mathness in the Theory of Economic Growth"
- Illustrating Mathness – Code Analogy
- Recapting Science, Politics, and Mathness
- Feynman Integrity
- Single Connection vs. Feynman Integrity

MACRO

- An Indicator of Totalism in Macroeconomics
- What Went Wrong in Macro – Overview
- What Went Wrong in Macro – Historical Details
- Solow's Choice
- Reactions to Solow's Choice
- The Classical-Solow Science Distinction in Macro

GROWTH

- Economic Growth
- Nominal Goods After 25 Years
- Human Capital and Knowledge
- Clear Writing Produces Clearer Thoughts
- Spending – up and Misused Opportunities
- Endless
- Spending Up: Theory
- Where has all the excludability gone?

# OCDE, ANDIFES

ENTREVISTA DA 2ª · EDUCACAO · ENEM

## Investimento em educação no Brasil é baixo e ineficiente

Diretor da OCDE diz que países com sucesso na área a elegeram como prioridade



Érica Fraga

**SÃO PAULO** Os investimentos do Brasil em educação são baixos e pouco eficientes, afirma Andreas Schleicher, diretor do departamento educacional da OCDE (Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico) e um dos idealizadores do Pisa, teste de aprendizagem internacional aplicado pela instituição.

O debate sobre a adequação dos gastos educacionais às necessidades brasileiras tem sido frequente e gera divergência entre especialistas.

Para ele, embora o investimento do Brasil em relação ao PIB (Produto Interno Bruto) seja **próximo à média da OCDE**, é necessário considerar o gasto educacional por aluno, uma vez que há uma grande parcela de jovens.

“A primeira lição que aprendi pesquisando os países que aparecem no topo das comparações do Pisa é que seus líderes parecem ter convencido seus cidadãos a fazer escolhas que valorizam mais a educação do que outras coisas”, disse o especialista em entrevista à

**Universidades  
Federais**  
Patrimônio  
da Sociedade  
Brasileira



Obrigado!