CRISE ORÇAMENTÁRIA DA CIÊNCIA & TECNOLOGIA NO BRASIL

Enio Pontes de Deus

Diretor C&T PROIFES Federação





A vida sem Ciência é uma espécie de morte.

Sócrates





Ciência e Tecnologia: uma questão de soberania

"Sem Ciência, não há soberania possível"

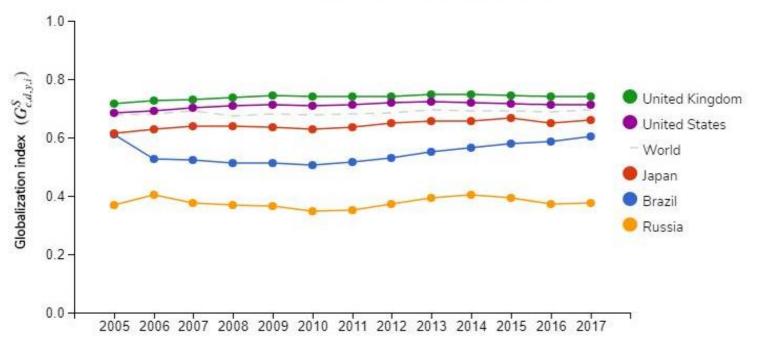
Miguel Nicolelis



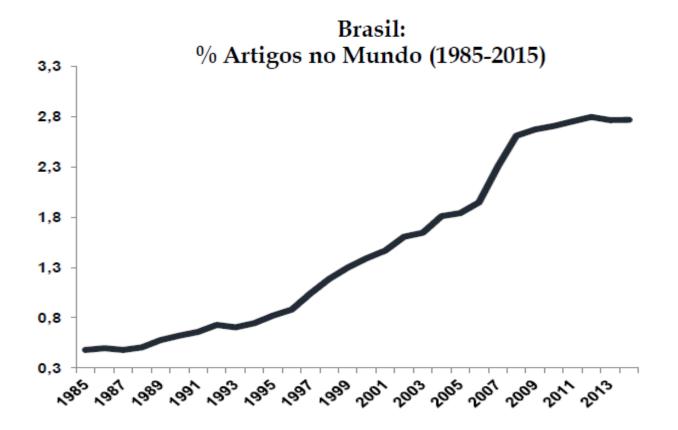
O Brasil no contexto mundial da Ciência

Evolução comparativa de todas as Disciplinas entre países selecionados (2005-2017)

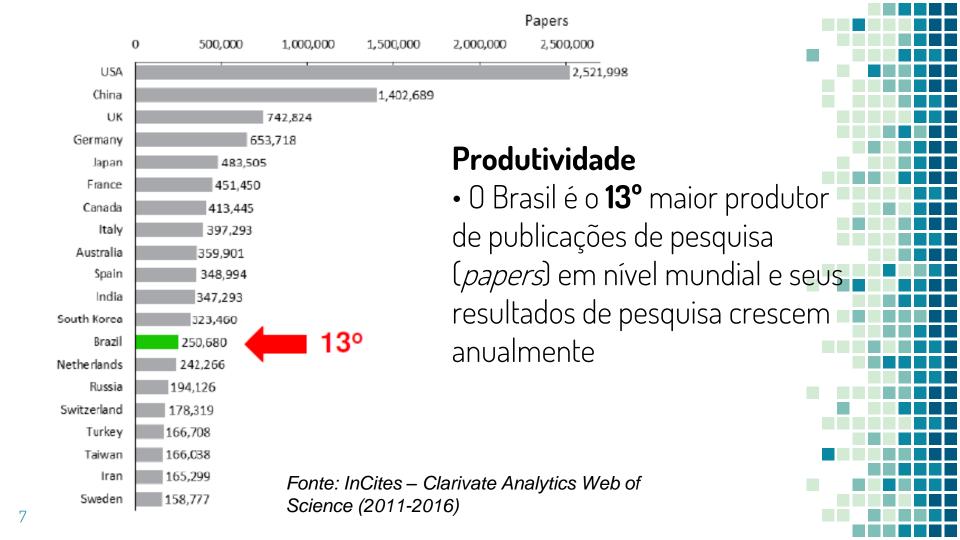
Globalization of science: All disciplines



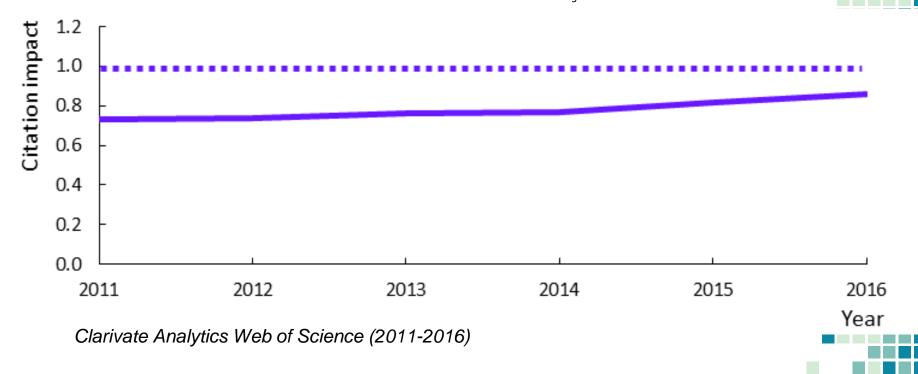
Note: 0 and 1 refer to minimum and maximum of the indicator across all countries (or country groups), disciplines and years; based on Euclidian Distance; Source: Scopus.



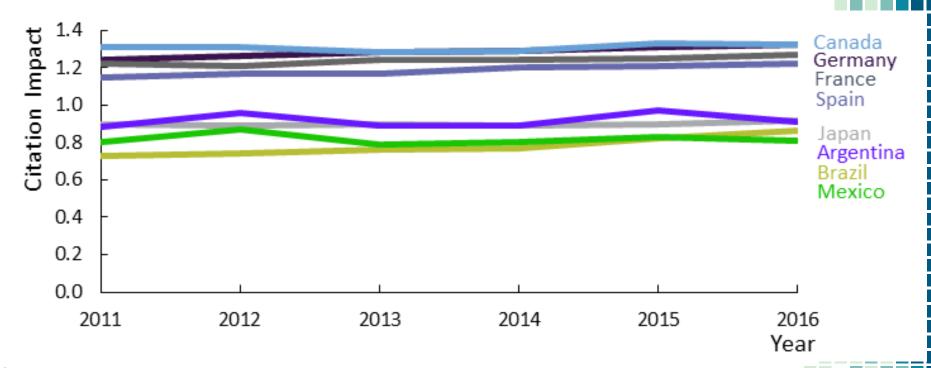
InCitesTM, Thomson Reuters (2012). Report Created: Jul 4, 2015 Data Processed March 18, 2015 Data Source: Web of Science



O impacto da citação do Brasil historicamente foi abaixo da média mundial, mas aumentou mais de 15% em relação aos últimos seis anos



Impacto das citações de alguns países selecionados 2011- 2016

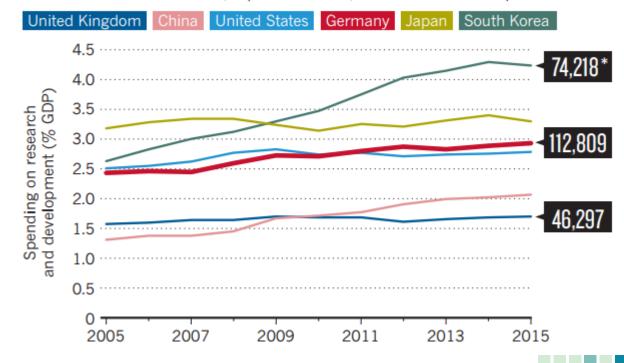




Investimento em Pesquisa Científica no mundo

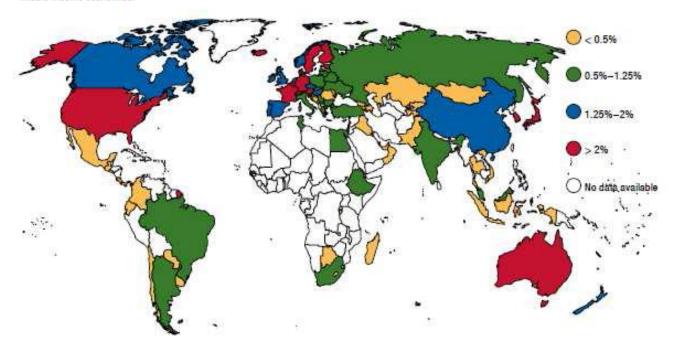
Investimentos em pesquisa e desenvolvimento aumentaram continuamente em relação ao GDP

SPENDING German investments in research and development have risen steadily, relative to gross domestic product (GDP). The country spends less in absolute terms than the United States, Japan and China, but more than other powerhouses.



Gasto total em P&D (%GDP) 2011-2015

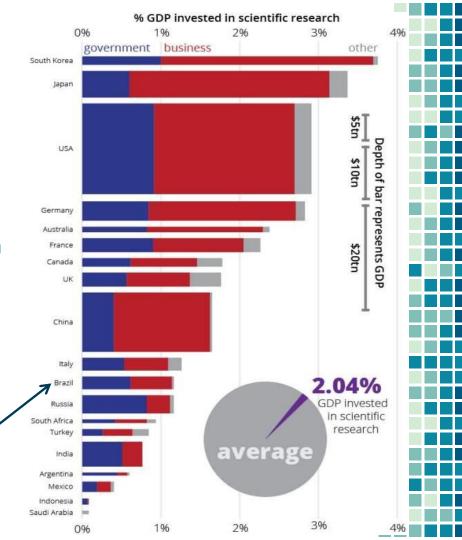
Research and development expenditures are concentrated mostly in advanced economies and China, followed by the large emerging market and middle-income economies.



Sources: World Bank; and IMF staff calculations.

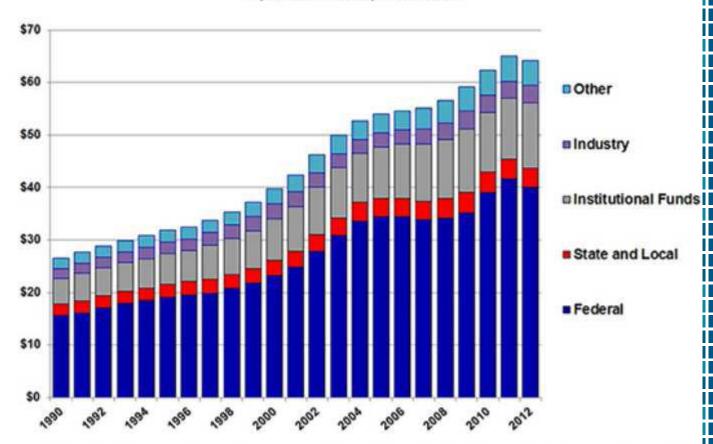
Acting Now, Acting Together, Fiscal Monitor, April 2016, World Economic and Financial Surveys, International Monetary Fund

Investimento em Pesquisa Científica no mundo



expenditures in billions, FY 2014 dollars

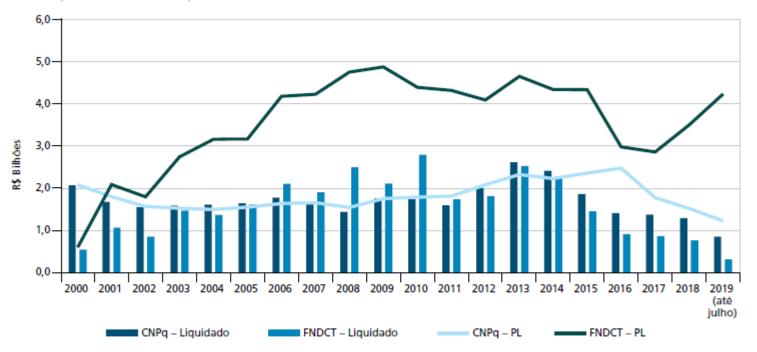
Financiamento de P&D nas universidades dos USA por fonte



Source: NSF, National Center for Science and Engineering Statistics, Higher Education R&D series, based on national survey data.

Includes Recovery Act funding. © 2014 AAAS

Orçamento do FNDCT e do CNPq: valores orçados no projeto de lei e liquidados (2000-2019) (Em R\$ bilhões de 2019)

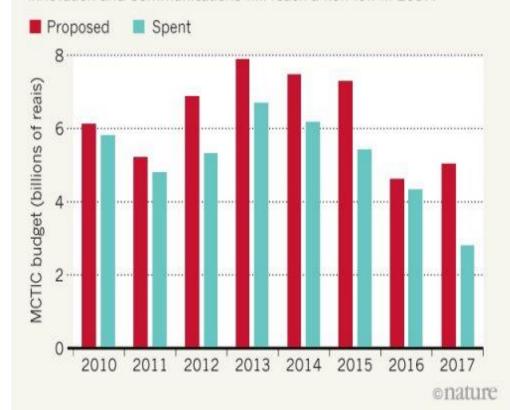


Fonte: Siop. Disponível em: https://bit.ly/2OwIOA8>. Acesso em: 1º ago. 2019. Obs.: Dados atualizados até 31 de julho de 2019.

A queda nos investimentos vem acontecendo nos últimos anos

DRASTIC CUTS

The falling budget of the Brazilian Ministry of Science, Technology, Innovation and Communications will reach a new low in 2017.



Cortes nas Universidades Federais

- > Redução no custeio entre 19 a 45% em comparação com 2016;
- > As consequências serão a queda da qualidade acadêmica, além de uma instabilidade administrativa;
- > Risco das universidades não poderem cumprir com as obrigações com os contratos de prestação de serviços de limpeza, zeladoria e segurança das pessoas e do patrimônio.





Pergunta que não quer calar:

Esse governo está interessado em desenvolver a Ciência e a Tecnologia no país ou em pagar Juros ao Sistema Financeiro?, Há viabilidade no investimento em pesquisa pública?

- ✓ 0 **investimento** em pesquisa pública tem um **retorno** de 3 a 8 vezes do valor aplicado;
- ✓ Entre 20% e 75% das inovações **não poderiam** ter sido desenvolvidas sem a contribuição da pesquisa pública (desenvolvida até 7 anos antes).

Value of Research – European Union, Policy Paper by the Research, Innovation, and Science Policy Experts (RISE)

Voltamos à pergunta inicial: o que está por trás dos cortes nas áreas de Ciência e Tecnologia?

O Governo Federal argumenta que o Ajuste Fiscal é necessário para equilibrar a economia e controlar os gastos públicos.



Principal mecanismo

Emenda Constitucional N°95

Limita os gastos com saúde, educação, segurança pública por 20 anos.

A Emenda Constitucional N°95

Resultados concretos

- Cerca de 8 mil bolsas da <u>Capes</u> foram cortadas neste ano, e o orçamento para 2020 foi reduzido praticamente pela metade.
- No <u>CNPq</u>, os cortes para o orçamento do ano que vem chegam a 88% na seção de fomento a projetos e redes de pesquisa e desenvolvimento.
- A <u>Finep</u>, agência de inovação brasileira, sofre com a ameaça de transferência do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e a anexação dela mesma ao BNDES.
- Deixou aberta a porta para continuar pagando os Juros da Dívida Pública;

A Emenda Constitucional N°95
deixou fora do texto as despesas
não primárias, que são as
despesas com a Dívida Pública,
as despesas financeiras.



Questão com relação à EC 95/2016

Diante da justificativa de que o Brasil precisa da EC 95 para ganhar confiança do mercado, é necessário perguntar:

Qual mercado?

- O especulativo ou o produtivo?
- Aquele baseado em matérias-primas primárias ou produtos de alta tecnologia?
- Aquele baseado em mão-de-obra desqualificada e com baixos salários ou em profissionais qualificados e bem remunerados?

Ciência não é Gasto mas Investimento!

Relatório de Desenvolvimento Mundial de 2018 do Banco Mundial

The World Bank puts it in its 2018 World Development Report:

 "Today's students will be tomorrow's citizens, leaders, workers, and parents."

Therefore, a good education is an investment with "enduring benefits."

O Banco Mundial coloca em seu Relatório de Desenvolvimento Mundial de 2018:

 "Os alunos de hoje serão os cidadãos, líderes, trabalhadores e pais do amanhã".

Portanto, uma boa educação é um investimento com "benefícios duradouros".

> The World Bank 2018 Development Report, Learning to Realize Education's Promise How California's Education Spending Ranks Nationwide, Paige Austin 5/25/2019





Quais as saídas para a retomada do investimento em Pesquisa Científica?

Mudança radical na atual política econômica do Governo Federal que atualmente não privilegia a Ciência e a Tecnologia;

Retomada dos investimentos nos programas de financiamento à Pesquisa por meios das agências de fomento;

Reduzir burocracia das legislações de compras e de contratações inerentes ao setor público. Essas restrições burocráticas e institucionais representam um entrave significativo e reduzem a eficiência da pesquisa;



Vantagem de implementar as fundações de apoio é que já tem uma garantia de existência de verba

- Questão orçamentária que ainda não está resolvida
- Fechamento da torneira das verbas publicas e incentivo as verbas privadas
- Não há garantia de travessia para Ufs
- Perda de automia das UFs
- Fundos imobiliários : mesmo que a universidade queira é demorado (5 a 10 anos?)
- Há limitação para gastos enquanto orçamento do MEC é o mesmo
- Não considera situação real (atual) das Ufs
- Não considera demanda de professores (pesquisadores).
- Comunidade Cientifica.

O Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) enviado recentemente pelo governo à Câmara Federal prevê, pela primeira vez na história recente, a repartição do orçamento da educação em duas partes.

O orçamento inicial, previsto para aprovação imediata, que representaria a primeira parte (Rubrica Órgão 26), corresponderia, pela proposta do governo, a R\$ 101,2 bilhões, enquanto a segunda parte, equivalente a R\$ 24,1 bilhões (Rubrica do Órgão 93), seria liberada apenas após a aprovação, pelo Congresso Nacional, de novo projeto de lei de orçamento complementar a ser enviado pelo governo ao longo do ano.

A LOA de 2019 destinou um total de R\$ 121,9 bilhões, verifica-se um decréscimo nominal inicial de R\$ 20,7 bilhões. Essa diminuição atinge de maneira desigual o conjunto de IFES e demais unidades orçamentárias vinculadas ao MEC.

No caso das Universidades e dos Institutos Federais, um pouco mais da metade das instituições têm no PLOA de 2020 previsão de recursos iniciais nominalmente inferiores aos de 2019.

A situação do INEP é dramática: redução nominal superior a 20% em relação a 2019.

A CAPES tem a pior perspectiva, dentre todas as unidades orçamentárias: enquanto a LOA de 2019 destinou à instituição R\$ 4 bilhões, o PLOA 2020 prevê orçamento inicial de R\$ 2,20 bilhões, ou seja, 45% nominais a menos; e orçamento total (primeira parte mais segunda parte) de R\$ 2,48 bilhões, isto é, 38% a menos, também nominalmente.

Os valores acima mostram que, para o próximo ano de 2020, o governo está propondo um corte prévio de recursos, e não um contingenciamento, já que uma eventual regularização futura ficará na dependência de nova aprovação orçamentária complementar.

THANKS!

Any questions?

You can find me at:

@pontesdedeus
epontes@ufc.br





SlidesCarnival icons are editable shapes.

This means that you can:

- Resize them without losing quality.
- Change fill color and opacity.
- Change line color, width and style.

Isn't that nice?:)

Examples:





