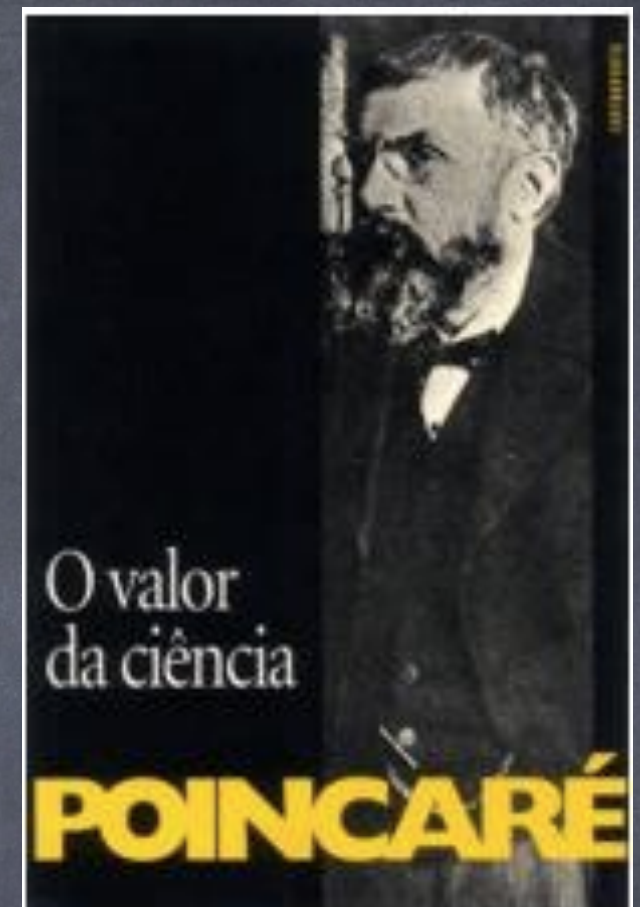


O VALOR DA CIÊNCIA



Luiz Davidovich
Instituto de Física
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Criação (3 de maio de 1916) e consolidação (1916 - 1930)



**Henrique
Morize**



Oswaldo Cruz



Roquette-Pinto



Juliano Moreira

Criação (3 de maio de 1916) e consolidação (1916 - 1930)



Henrique
Morize



Oswaldo Cruz



Roquette-Pinto



Juliano Moreira

Academia Francesa: 1666

National Academy of Sciences: 1863

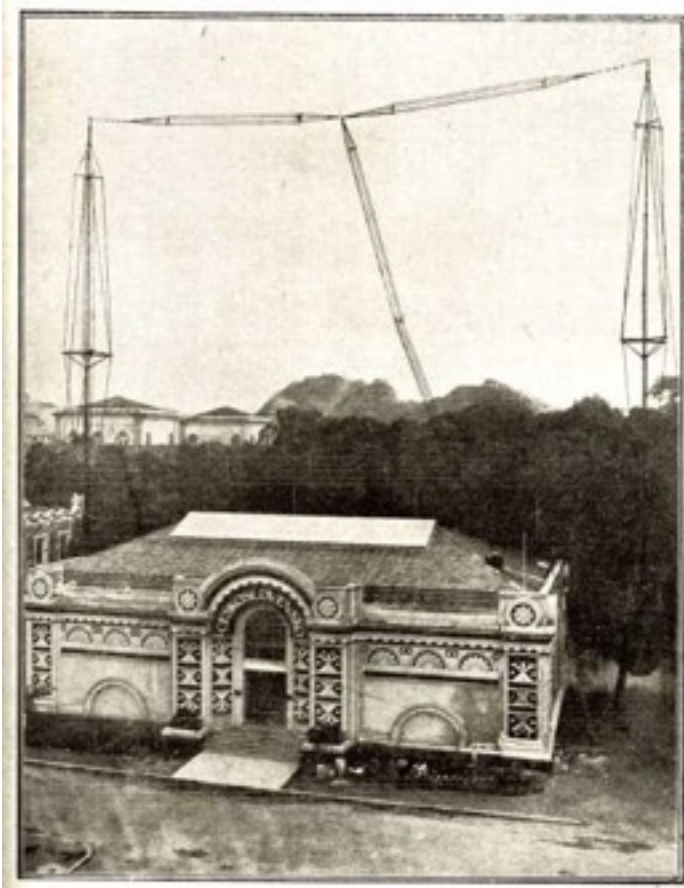
1917 – Discurso de posse Henrique Morize

A importância da “ciência
pura”

**“A Sociedade Brasileira de Ciências é
uma associação de trabalhadores
intelectuais resolvidos a consagrar todos
os seus esforços ao progresso da ciência
e ao engrandecimento do nosso querido
Brasil.”**



*A nova estação da "Radio Sociedade
do Rio de Janeiro"*



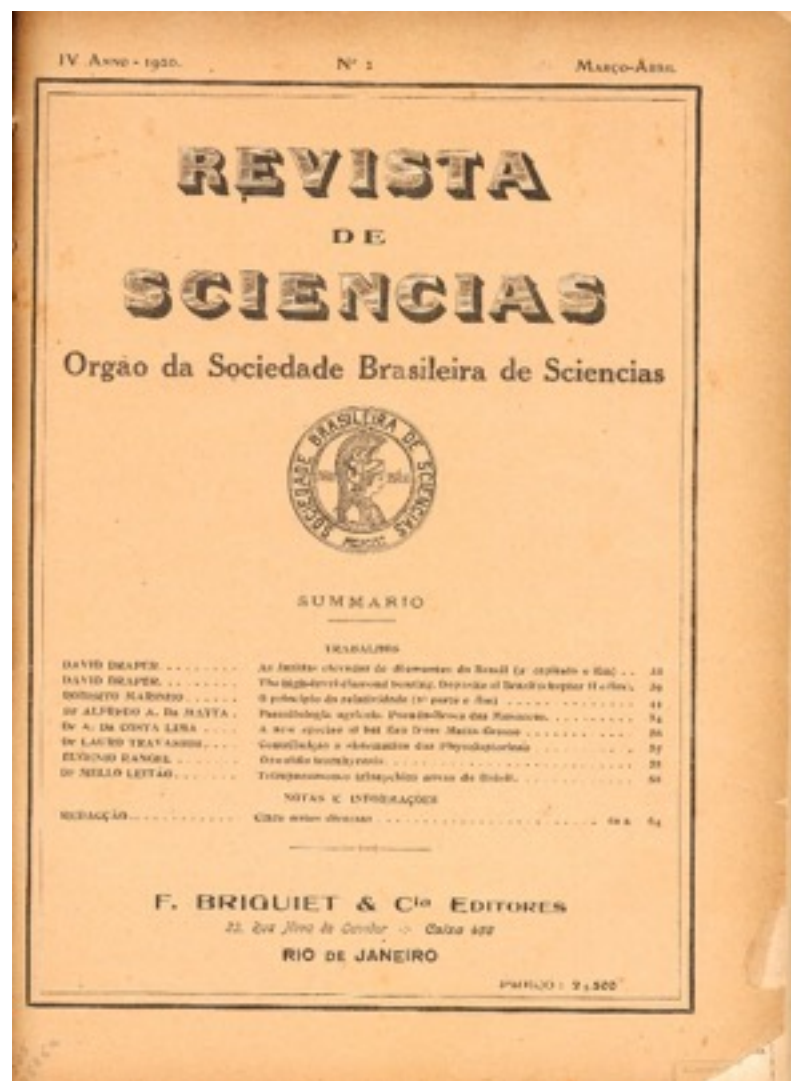
Primeira sede da ABC

1923

Fundação da Radio Sociedade, liderada pelos Acadêmicos Henrique Morize e Roquette-Pinto, que funcionava dentro da sede de ABC



Diretores e alguns sócios da RSRJ. Sentados: Carlos Guinle, Henrique Morize e Luiz Betim Paes Leme.
De pé: Dulcídio Pereira à esquerda, Roquette-Pinto é o 3º;
os demais são Costa Lima, Francisco Lafayette, Mario Souza, Domocrito Seabre e Nestor Serra.



1917

Lançamento da Revista de Sciencias



1929-2016

Anais da Academia Brasileira de Ciências

Educação superior

1934

Faculdade de Filosofia,
Ciências e Letras – USP
Theodoro Ramos



O primeiro prédio próprio da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP

1935

Universidade do Distrito
Federal
Afrânio Peixoto



1939

Faculdade Nacional de Filosofia
– UB Joaquim da Costa Ribeiro

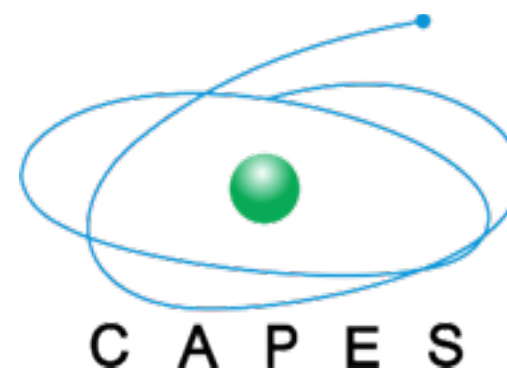


Agências de fomento e entidades científicas



1951 - CNPQ

Primeira reunião do Conselho Consultivo do CNPq



Sociedade Brasileira para o
Progresso da Ciência



MCT: UMA LONGA HISTÓRIA

Ministério de Ciência e Tecnologia

A criação do Ministério da Ciência e Tecnologia, sugerida por um grupo de cientistas ao Ministro Amaral Peixoto, já está incluída em termos concretos no anteprojeto da reforma administrativa, e conta com o apoio do Presidente João Goulart, segundo ele próprio manifestou em reunião ministerial.

Na Academia Brasileira de Ciência e no CNPq foi constituído um grupo de trabalho para prestar assessoria ao Ministro Amaral Peixoto, medida tomada numa reunião extraordinária de qual participaram, entre outros, os cientistas Artur Moses, Presidente da entidade; Almirante Álvaro Alberto, fundador do CNPq; seu atual Presidente, Atoz da Silveira Ramos, Carlos Chagas, Paulo de Góis, H. Moussatché, Sílvio Fróis de Abreu, Amadeu Cúri, Antônio Couceiro e Leite Lopes.

PIONEIRO

Tomando esta iniciativa, há muito reclamada pelos cientistas, o Brasil será o primeiro país americano a ter todo o seu trabalho científico-tecnológico dirigido por um Ministério, já existente na Inglaterra, RAU, Alemanha Ocidental e na In-

relações com os programas de desenvolvimento econômico. Na opinião do Professor Leite Lopes, o Ministério da Ciência e Tecnologia precisa funcionar em estreita cooperação com os órgãos de planejamento econômico; fazer inquéritos e levantamentos sobre os institutos e as atividades científicas e tecnológicas do País, correlacionando-as com as informações estatísticas e econômicas. E, com base nestes dados, deve coordenar as atividades do País no setor, executando uma política de desenvolvimento científico e tecnológico.

— A lei de criação do Ministério da Ciência e Tecnologia — segundo ainda o Professor Leite Lopes — deveria consolidar a legislação esparsa no País sobre as pesquisas científicas e tecnológicas, constituindo-se numa Lei de Diretrizes e Bases da Pesquisa Científica e Tecnológica. A este Ministério passariam a pertencer todos os institutos científicos e tecnológicos do Governo Federal, distribuídos e muitas vezes mal coordenados em outros Ministérios e outros órgãos federais.

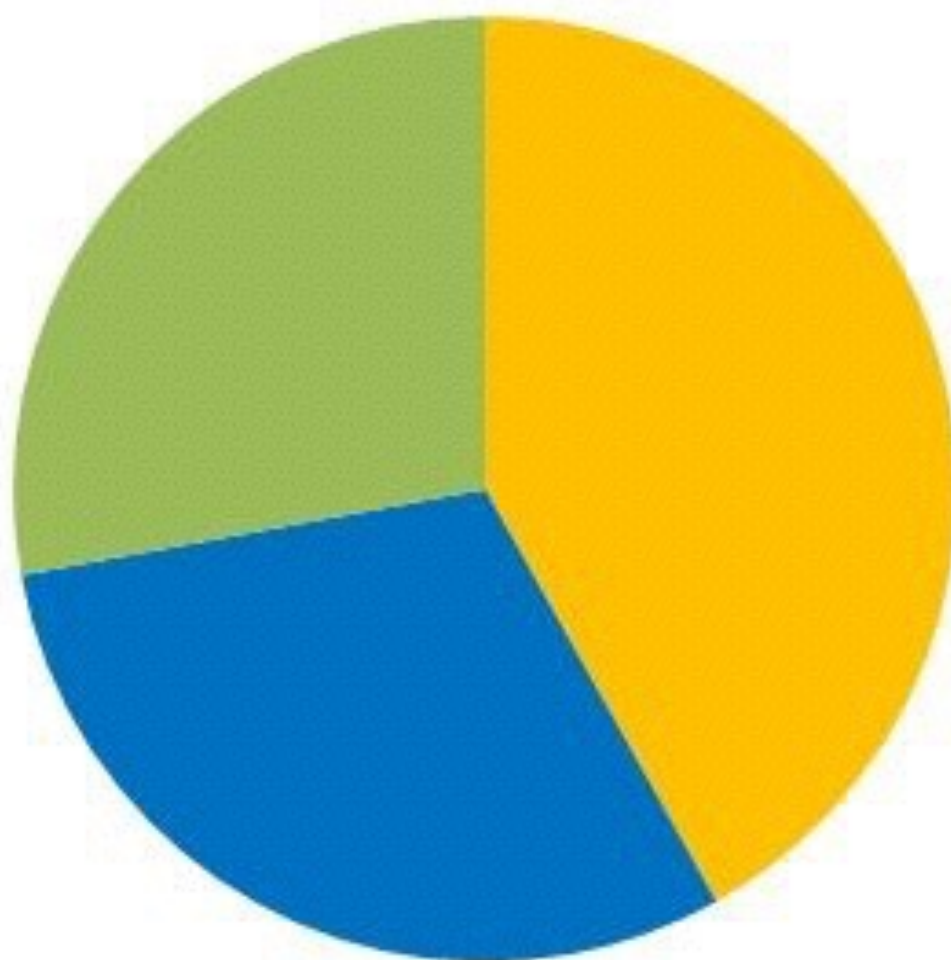
ABSORÇÃO

O Ministério da Ciência e

POLÍTICA CIENTÍFICA



1963: Proposta da ABC e CNPq



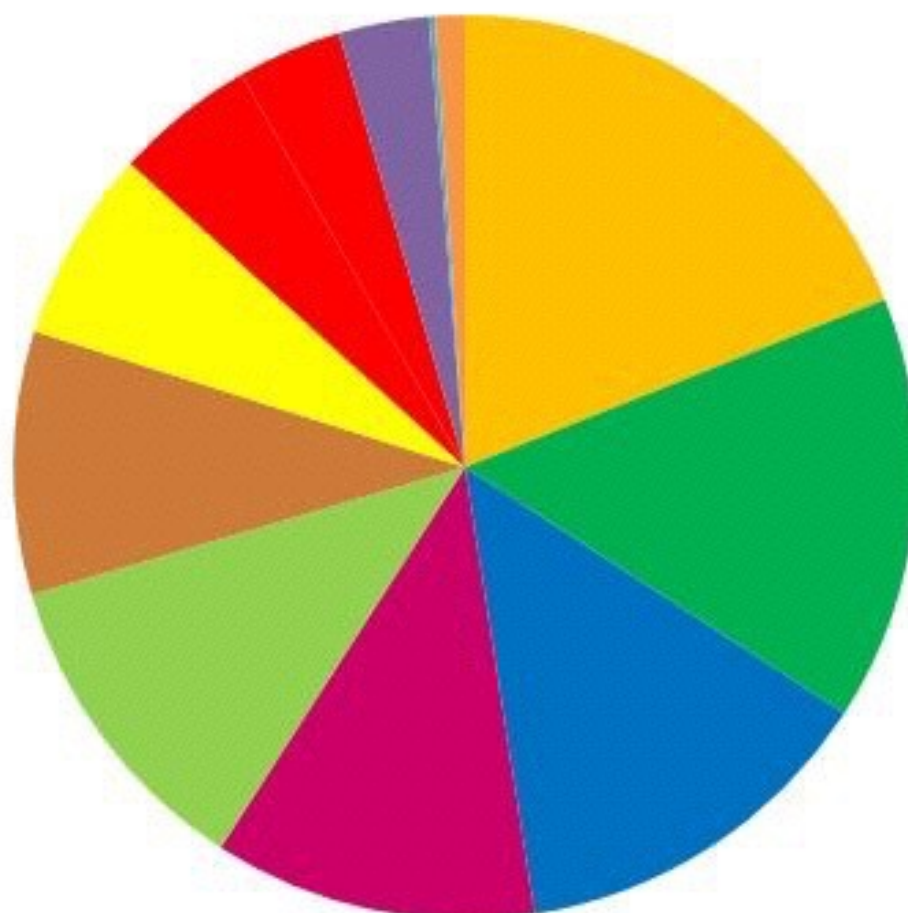
1916

SÓCIOS POR SEÇÃO (43)

 **Ciências Físico-Químicas (18)**

 **Ciências Biológicas (13)**

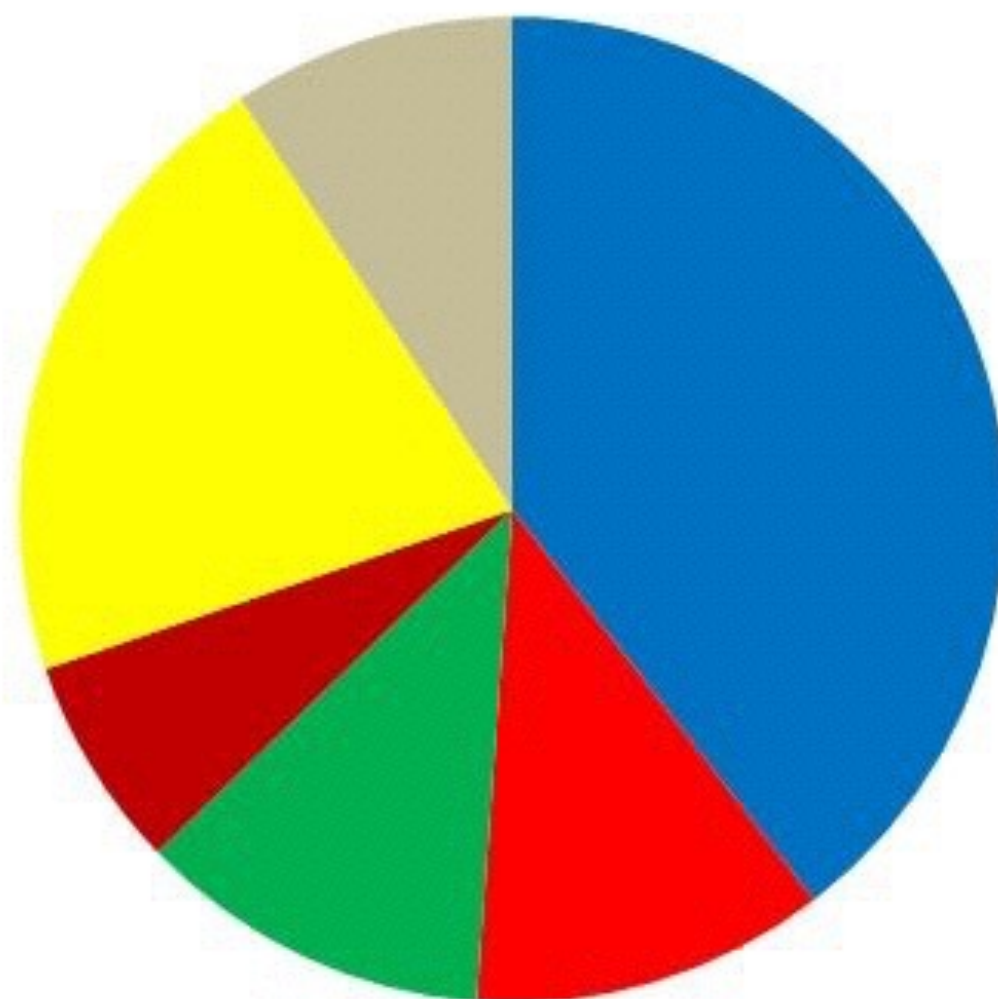
 **Ciências Matemáticas (12)**



2016

ACADÊMICOS POR ÁREA (934)

-  Ciências Biomédicas (177)
-  Ciências Físicas (142)
-  Ciências Biológicas (125)
-  Ciências Matemáticas (108)
-  Ciências Químicas (106)
-  Ciências da Terra (88)
-  Ciências da Engenharia (64)
-  Ciências da Saúde (47)
-  Ciências Agrárias (35)
-  Ciências Sociais (30)
-  Colaborador (2)
-  Correspondente sem seção (10)



1916
SÓCIOS POR NATURALIDADE (43)

■ Rio de Janeiro (17)

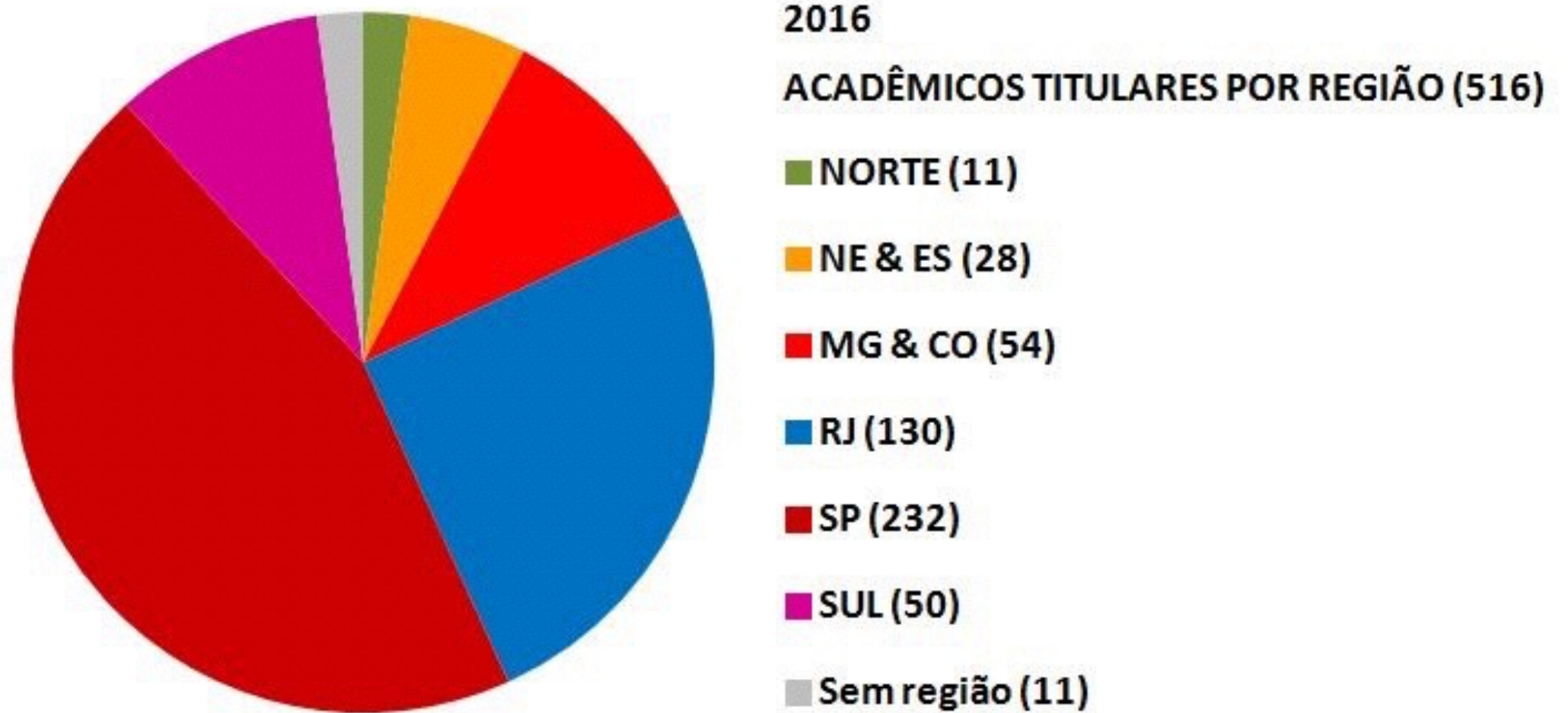
■ Minas Gerais (5)

■ NE e N (5)

■ São Paulo (3)

■ Exterior (9)

■ Sem dados (4)



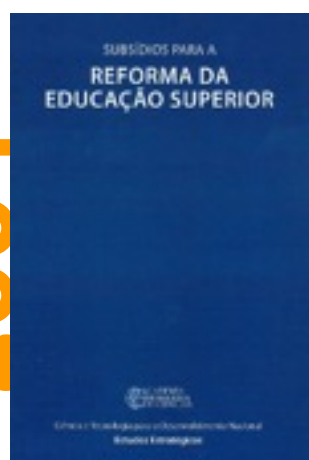
**73 TITULARES MULHERES – 13,65% DO TOTAL
DE TITULARES**

Relações científicas internacionais da ABC

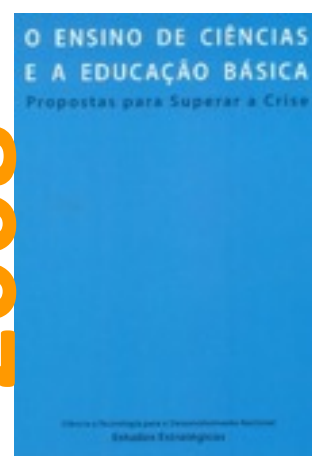


Produções acadêmicas da ABC sobre o Brasil

2004



2008



2010



2011



2014



Estrutura atual

Presidente: Luiz Davidovich (UFRJ)

Vice-Presidente: João Fernando Gomes de Oliveira (USP São Carlos)

Vice-Presidências Regionais

Norte: Roberto Dall'Agnol

Nordeste: Cid Bartolomeu de Araújo

Minas-Gerais e Centro-Oeste: Mauro Martins
Teixeira

Rio de Janeiro: Lucia Mendonça Previato

São Paulo: Oswaldo Luiz Alves

Sul: João Batista Calixto

Diretoria:

Elíbio Leopoldo Rech Filho (Embrapa –
Brasília)

Francisco Rafael Martins Laurindo (INCOR-
USP-SP)

Hilário Alencar da Silva (UFAL)

Jose Murilo de Carvalho (UFRJ)

Marcia Cristina Bernardes Barbosa (UFRGS)

Conselho Fiscal:

Fernando Cosme Rizzo Assunção

Jailson Bittencourt de Andrade

Luiz Bevilacqua

Renato Machado Cotta

Susana Inés Cordoba de Torresi

Início tardio em ciência:

Colonização portuguesa – Ouro, diamantes,

- **10 de maio, 1747** – D. João V proíbe impressão de livros no Brasil
- **1785** – Proibidas manufaturas no Brasil (D. Maria I, “a louca”)
- **1808** – Família real transferida para o Brasil (fugindo de Napoleão): Imprensa Real, Editoras, Academia Real do Rio de Janeiro, Escola Cirúrgica de Salvador (1808), Academia Militar do Rio de Janeiro (1810), Academia de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro (1813), Jardim Botânico (1818), Museu Real (1818)
- **1822 – Independência do Brasil.** Faculdades de Direito (1827), Observatório Astronômico (1827), Escola de Minas de Ouro Preto (1876), Instituto Agrônomo de Campinas (1887)



D. João
V

Início tardio em ciência:

Colonização portuguesa – Ouro, diamantes,

- **10 de maio, 1747** – D. João V proíbe impressão de livros no Brasil
- **1785** – Proibidas manufaturas no Brasil (D. Maria I, “a louca”)
- **1808** – Família real transferida para o Brasil (fugindo de Napoleão): Imprensa Real, Editoras, Academia Real do Rio de Janeiro, Escola Cirúrgica de Salvador (1808), Academia Militar do Rio de Janeiro (1810), Academia de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro (1813), Jardim Botânico (1818), Museu Real (1818)
- **1822 – Independência do Brasil.** Faculdades de Direito (1827), Observatório Astronômico (1827), Escola de Minas de Ouro Preto (1876), Instituto Agrônomo de Campinas (1887)



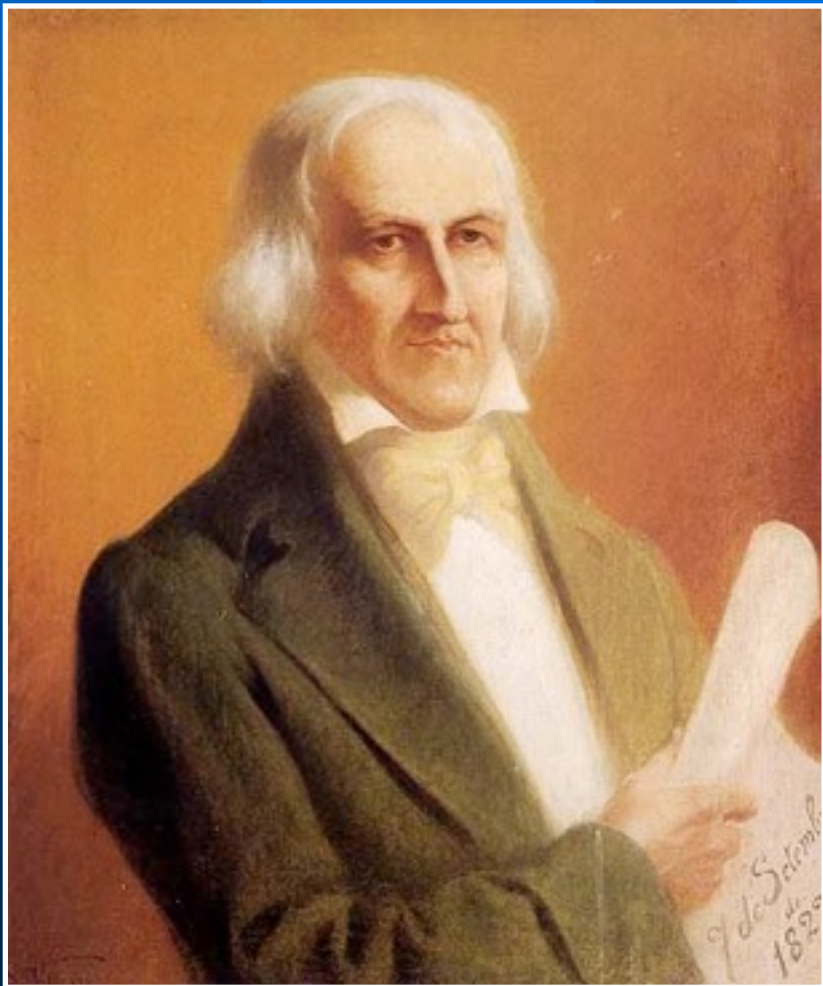
Início tardio em ciência:

Colonização portuguesa – Ouro, diamantes,

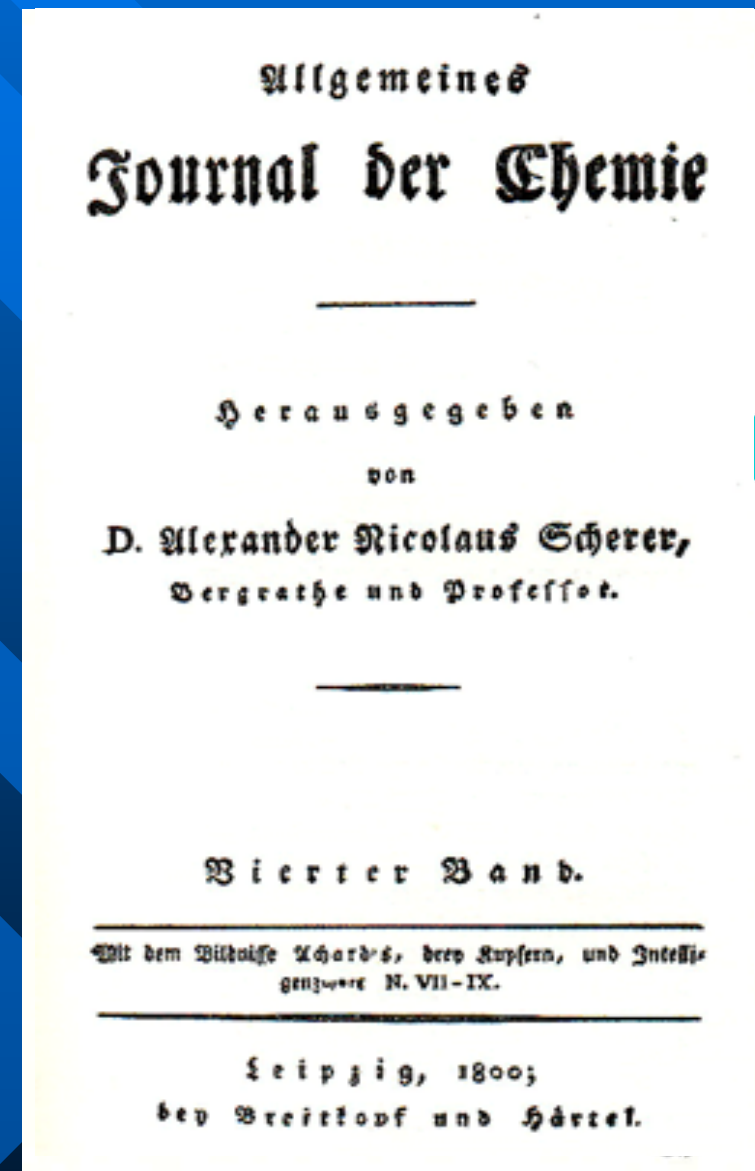
- **10 de maio, 1747** – D. João V proíbe impressão de livros no Brasil
- **1785** – Proibidas manufaturas no Brasil (D. Maria I, “a louca”)
- **1808** – Família real transferida para o Brasil (fugindo de Napoleão): Imprensa Real, Editoras, Academia Real do Rio de Janeiro, Escola Cirúrgica de Salvador (1808), Academia Militar do Rio de Janeiro (1810), Academia de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro (1813), Jardim Botânico (1818), Museu Real (1818)
- **1822 – Independência do Brasil.** Faculdades de Direito (1827), Observatório Astronômico (1827), Escola de Minas de Ouro Preto (1876), Instituto Agrônomo de Campinas (1887)



Primeiro cientista brasileiro conhecido

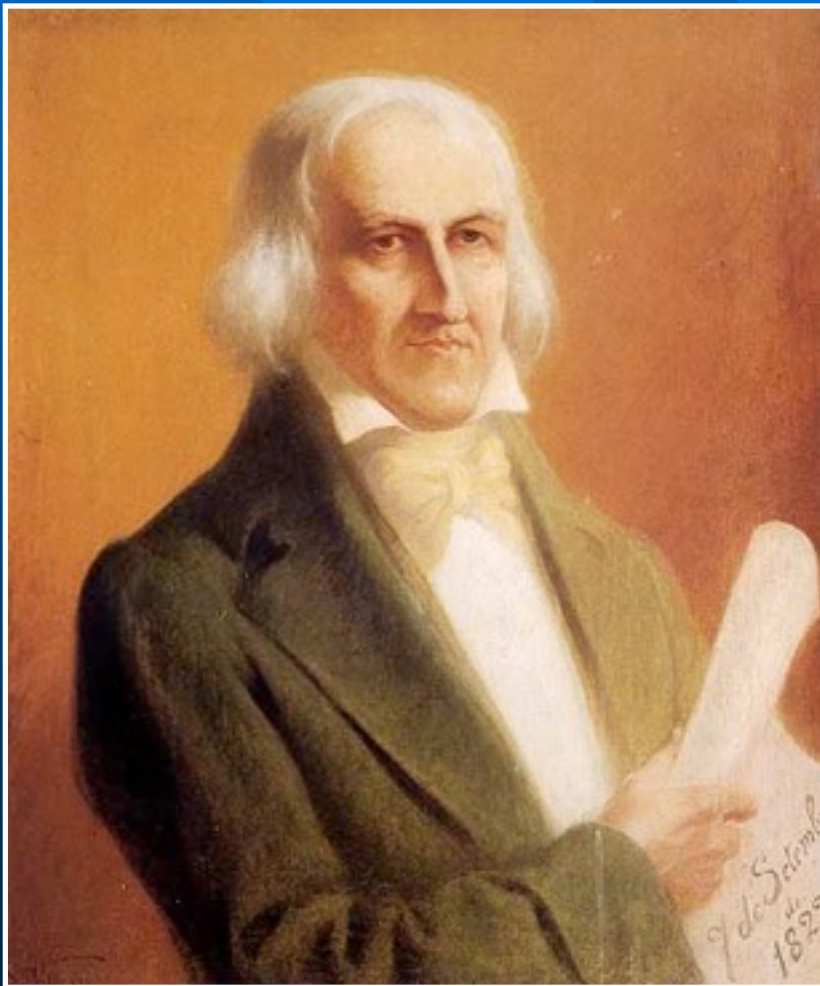


José Bonifácio de Andrada e Silva – 1763-1838 (tutor do Imperador Pedro II)

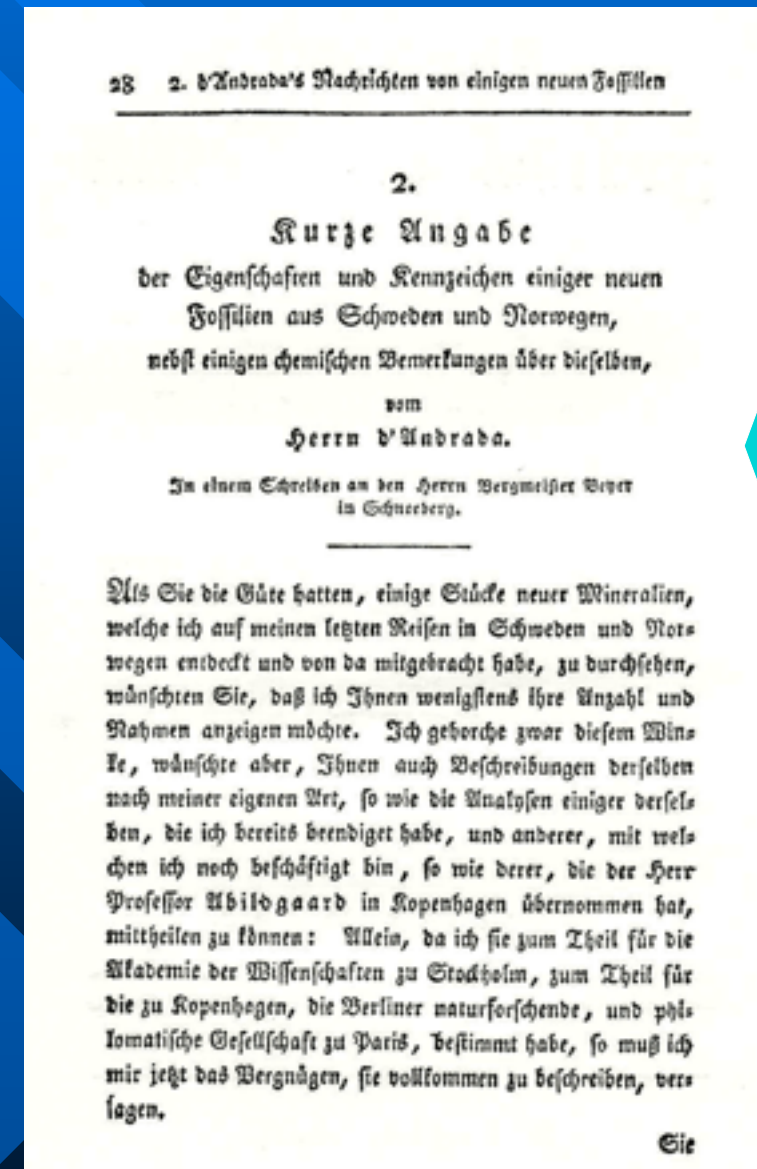


Caracterização de novos minerais, descoberta do Lítio

Primeiro cientista brasileiro conhecido



José Bonifácio de Andrada e Silva – 1763-1838 (tutor do Imperador Pedro II)



Caracterização de novos minerais, descoberta do Lítio

Primeiro brasileiro na revista Nature - 1877



Imperador
Pedro II

nature

International weekly journal of science

THE Emperor of Brazil, who is now in Paris, has been assiduously attending the meetings of various scientific societies. On Friday he was present at the meeting of the Zoological Society. Several communications were read on fishes, insects, and worms from Brazil. He was also present at the last sitting of the Geographical Society of Paris. A paper was read on the Pampas by an American gentleman, whose flattery of the Emperor was so high that his Majesty left the room to show his disapproval.

República Brasileira (1889): Institutos Butantã e Oswaldo Cruz – criados para lutar contra a peste bubônica

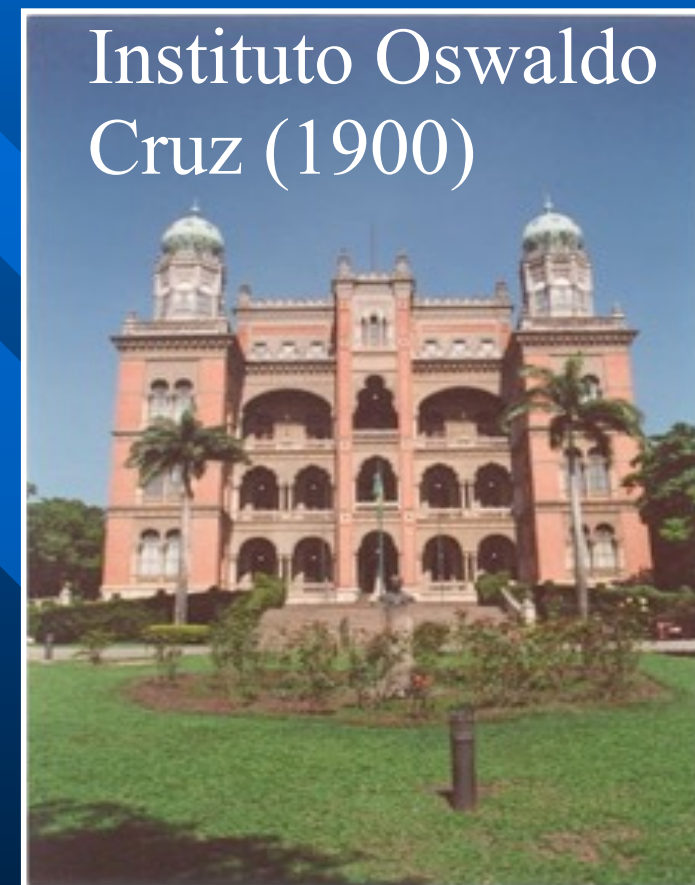
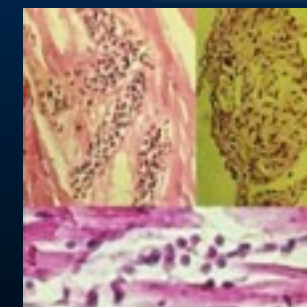


Produção
de soro
anti-
ofídico e
vacinas

Pesquisa
básica em
bio-
medicina



Doença de Chagas -
1909



Primórdios da agricultura

Escola de Agricultura
Luiz de Queiroz - 1901



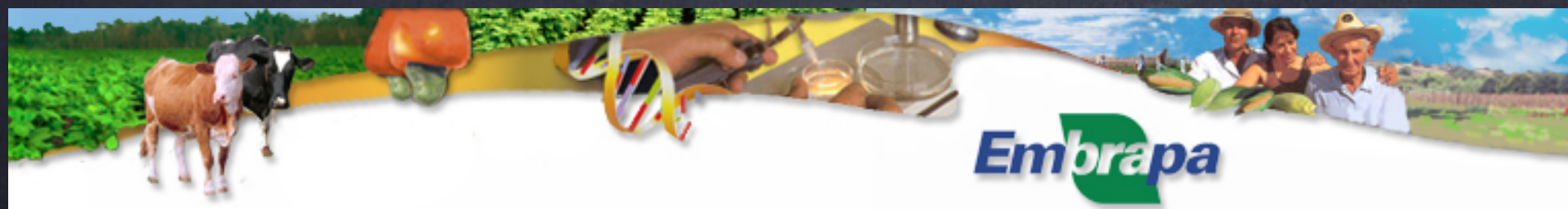
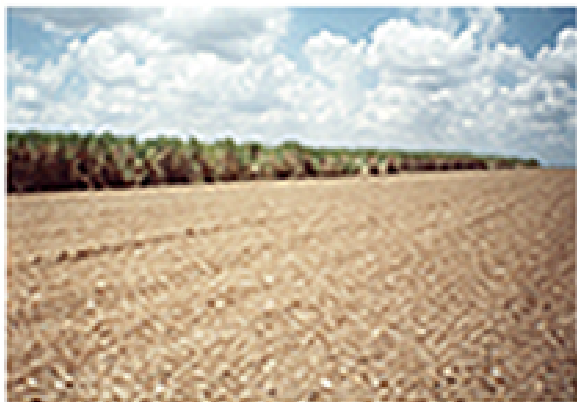
Instituto Agrônomo de
Campinas - 1887



Universidade Federal
de Viçosa - 1922

Repercussão no Brasil

EMBRAPA: Ciência para os alimentos



Repercussão no Brasil

EMBRAPA: Ciência para os alimentos



Johanna Döbereiner

Primeiras universidades brasileiras



Universidade do
Paraná – 1912



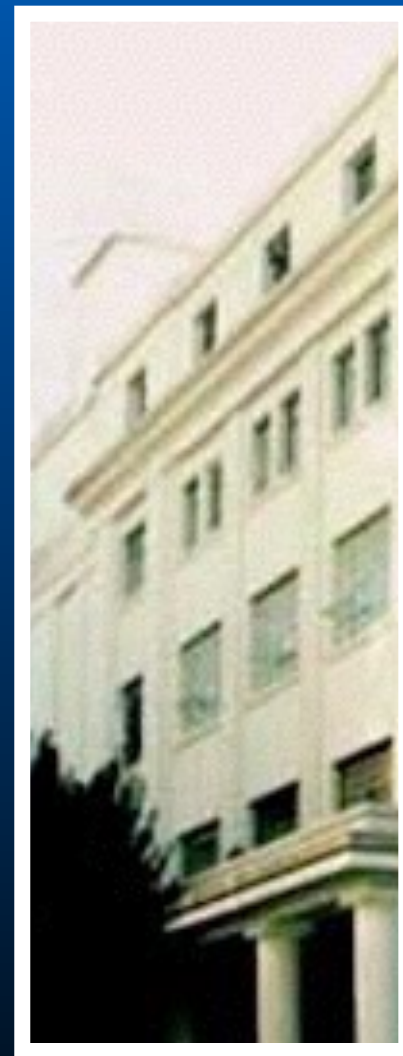
Universidade Federal do
Amazonas - 1909



Universidade do Rio
de Janeiro – 1920



Universidade de São
Paulo – 1934



Primeiras universidades brasileiras

Bologna: 1088



Universidade do
Paraná – 1912



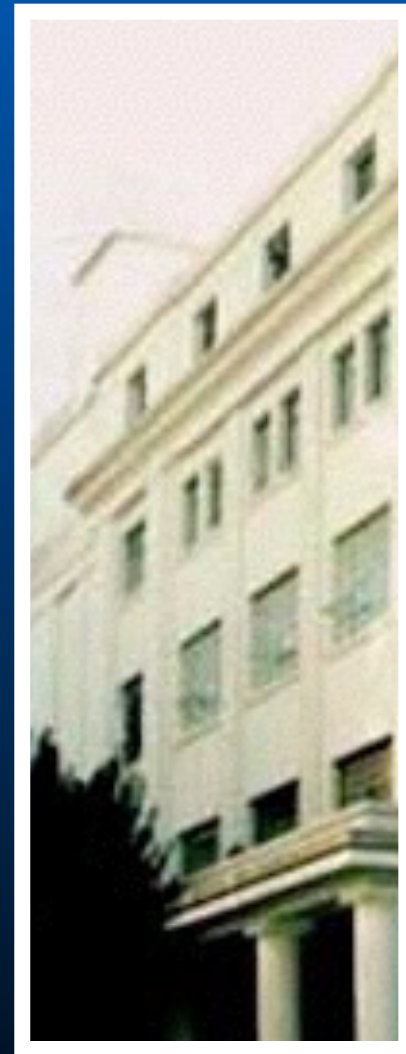
Universidade Federal do
Amazonas - 1909



Universidade do Rio
de Janeiro – 1920



Universidade de São
Paulo – 1934



Primeiras universidades brasileiras



Universidade do
Paraná – 1912



Universidade Federal do
Amazonas - 1909

Bologna: 1088

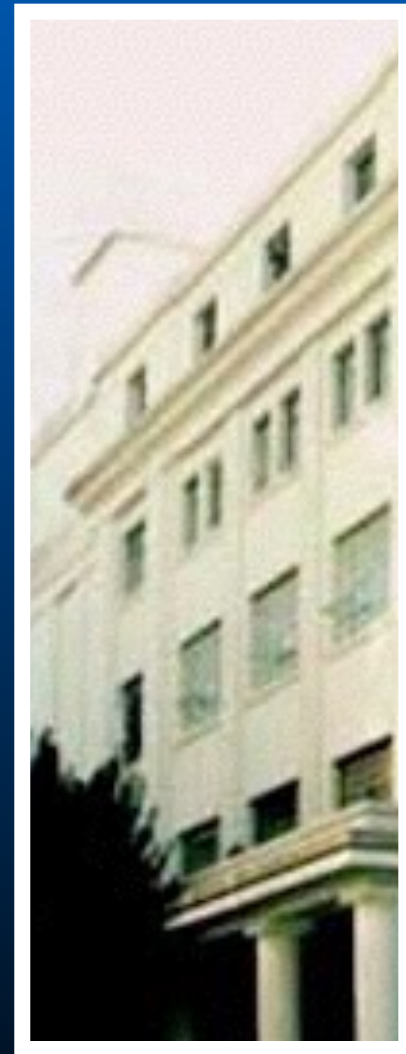
Harvard: 1636



Universidade do Rio
de Janeiro – 1920

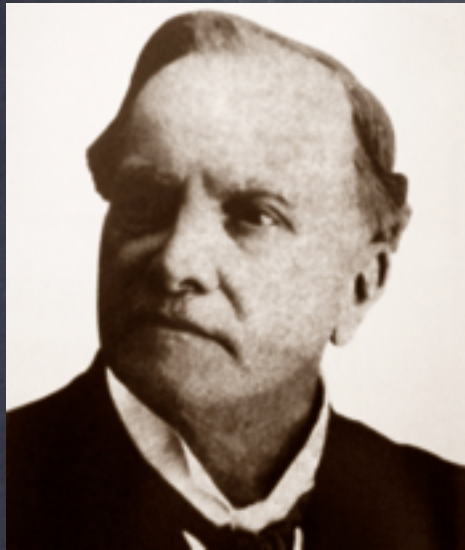


Universidade de São
Paulo – 1934



Repercussão no Brasil

O Brasil foi construído em concreto graças à Escola Politécnica da USP



1899 - criação do Laboratório de testes para apoio à primeiras construções em concreto do Brasil (Eng. Paula Souza - Escola Politécnica-SP).

1934 - fundação do IPT para desenvolver soluções em concreto.



1910: primeiro duto em concreto



1913 - Primeiro edifício de concreto (Ed. Guinle, até hj em SP)

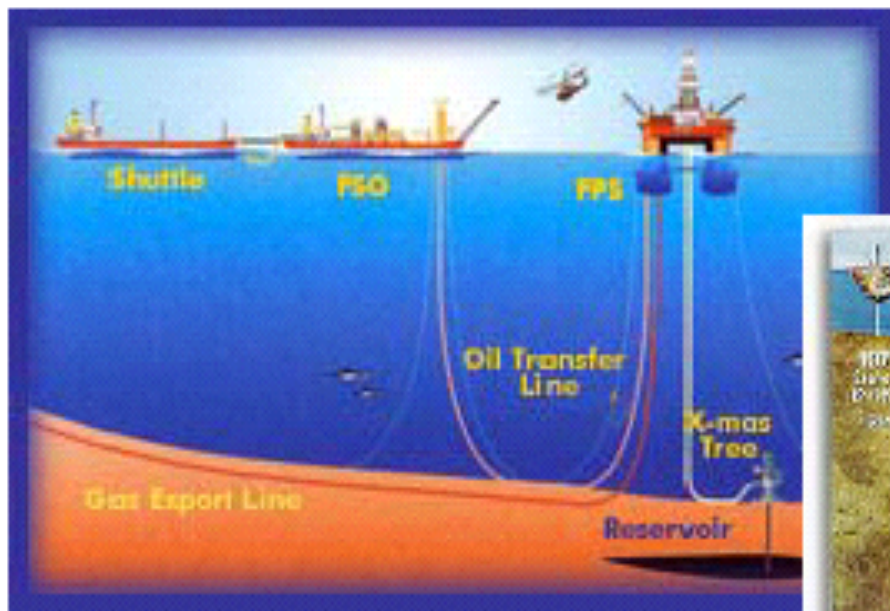


1944 - Primeira fundação de alta carga

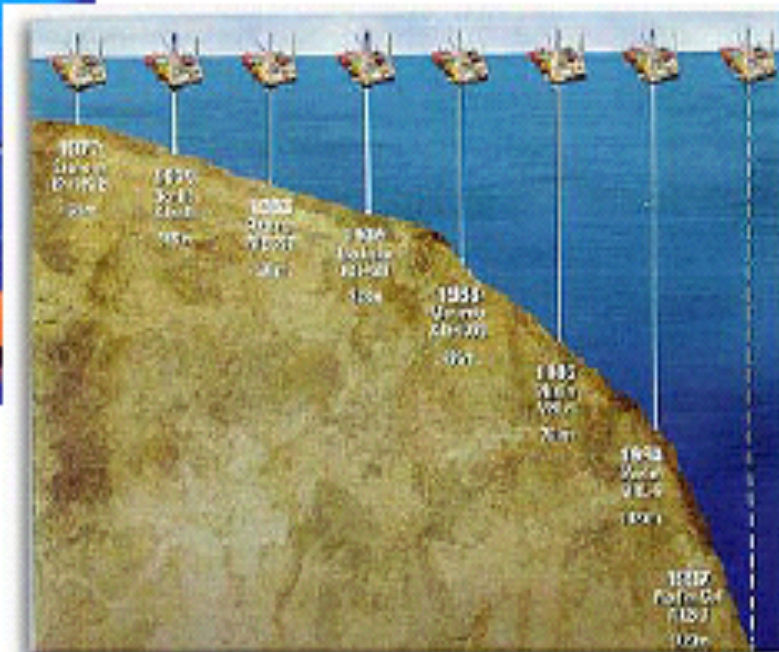
Repercussão no Brasil

PETROBRAS/UFBA/COPPE-UFRJ/PUC-RJ/USP/UNICAMP

COPPE: Maior tanque oceânico do mundo – 23 milhões de litros



Marlim Sul 3B – 1.709 m



Repercussão no Brasil

Instituto Tecnológico da Aeronáutica - ITA - fundado em 1950



EMBRAER:
Jatos EMB 145

Repercussão no Brasil

embraco POWER IN.
CHANGE ON.



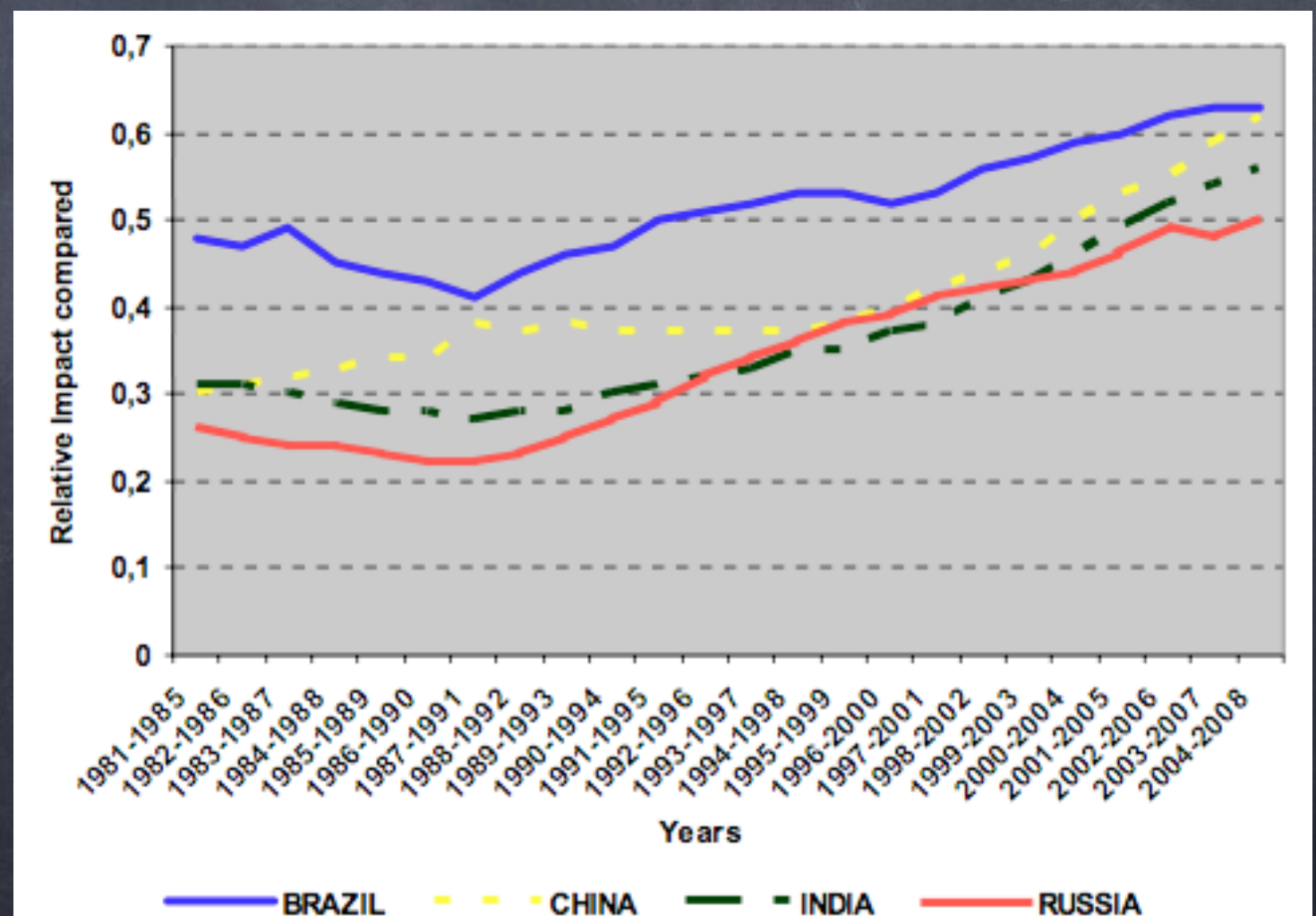
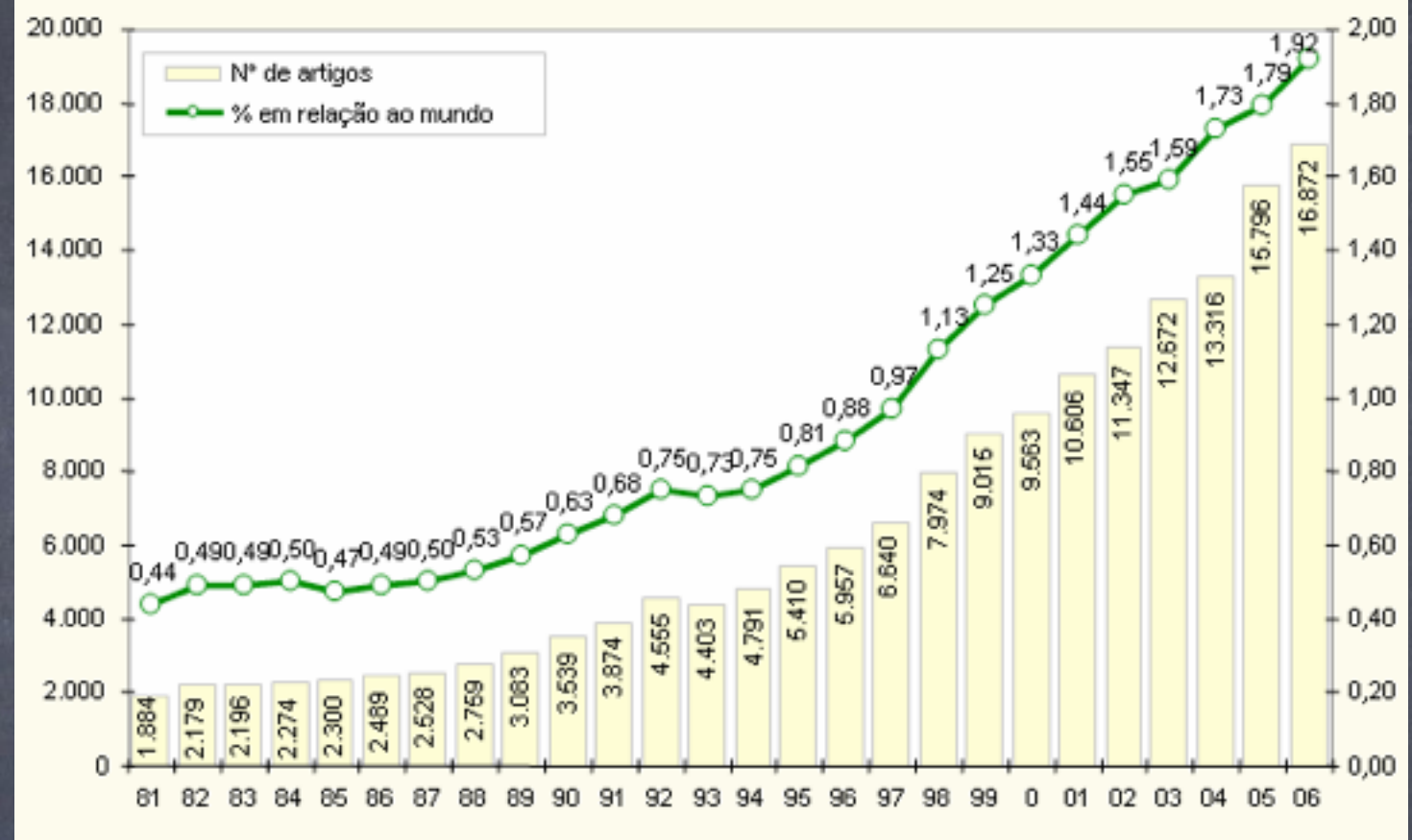

natura
bem estar bem



Brazilian Synchrotron
Light Laboratory

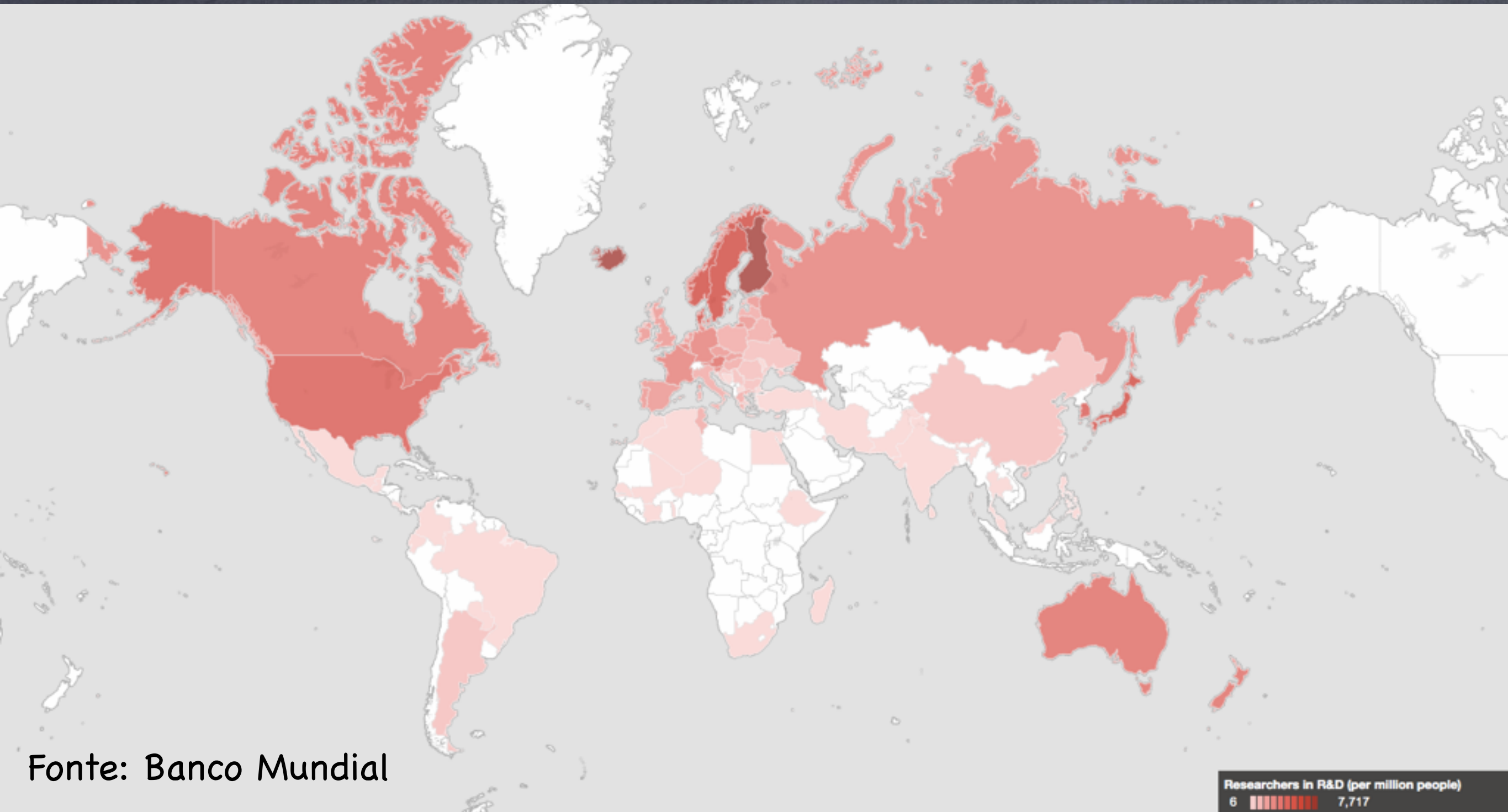


Publicações



Source: Thomson Reuters National Science Indicators

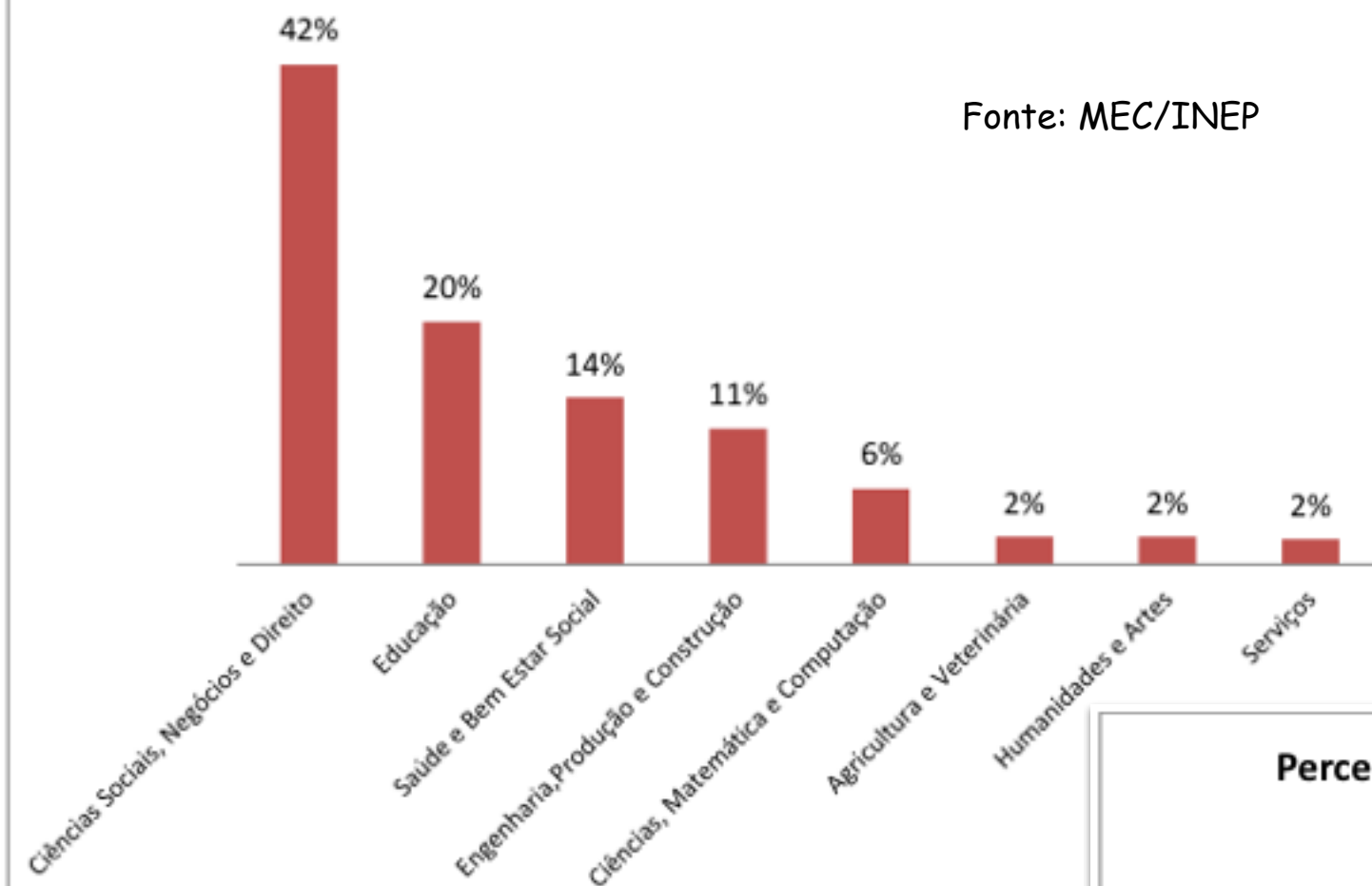
Pesquisadores por milhão de habitantes



Média da OECD: 7600 pesquisadores por milhão de habitantes
Em 2010: Brasil: 710; Argentina: 1178

Percentual de Matrículas por Áreas Gerais de Conhecimento no Brasil em 2011

Fonte: MEC/INEP

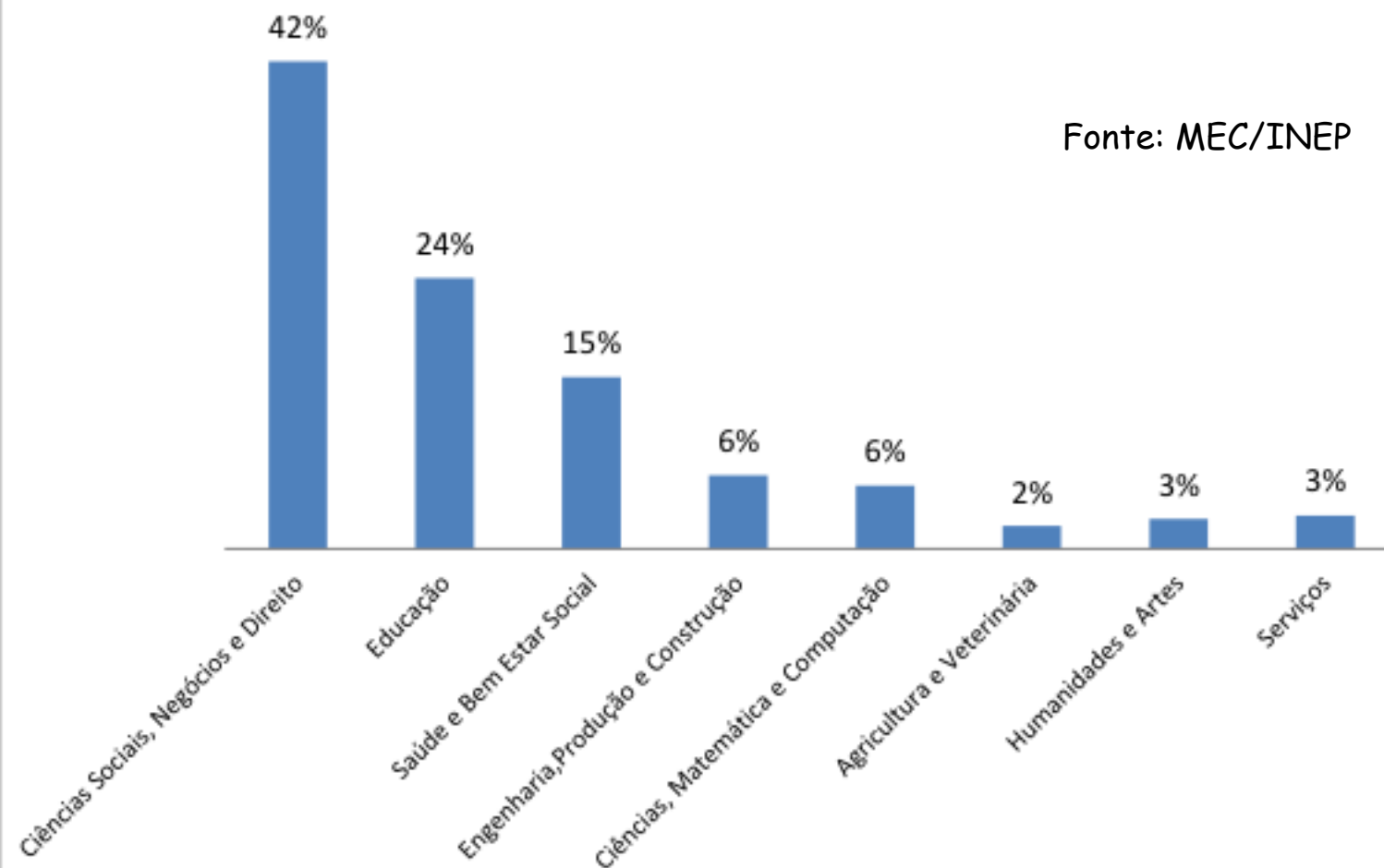


CHINA: 35% dos graduados são engenheiros

BRASIL: 15% dos pesquisadores em empresas têm um mestrado ou doutorado
CORÉIA DO SUL: 39% (6% doutores e 33% mestres)

Percentual de Concluintes por Áreas Gerais de Conhecimento no Brasil em 2011

Fonte: MEC/INEP



Ciência e crise econômica

www.sciencemag.org on March 9, 2012

A Bumper Year for Chinese Science



BEIJING—Another year, another chance for scientists here to pop the champagne corks. In a draft budget released on 5 March at the opening session of the annual National People's Congress, China has earmarked 32.45 billion yuan (\$5.14 billion) for basic research in 2012—up 26% from last year's appropriation.

Slowdown strategy. With a slackening economy in sight, Wen Jiabao says China will focus on research that boosts growth.

15 MARCH 2012 | VOL 483 | NATURE | 253



Science Insider

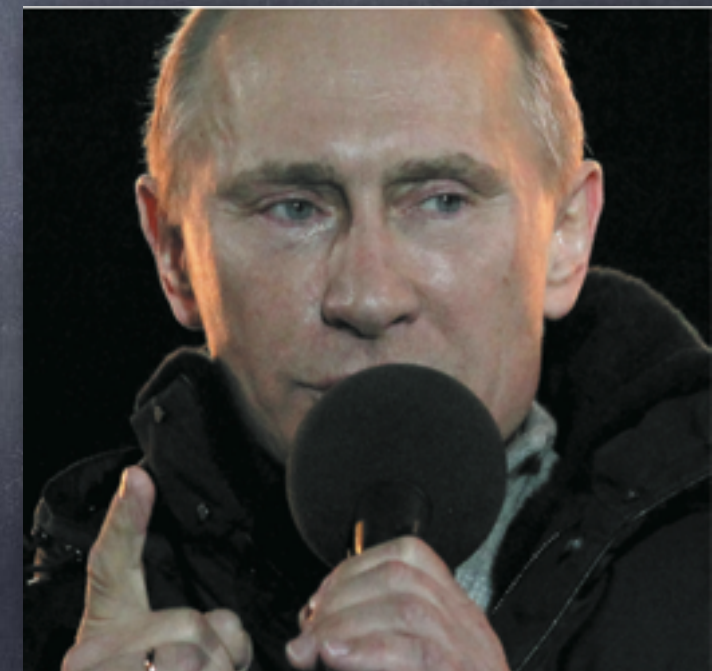
Breaking news and analysis from the world of science policy

Singh Promises Windfall for India's Scientists

by Pallava Bagla on 4 January 2012, 10:24 AM | [0 Comments](#)



BHUBANESWAR, INDIA—India's Prime Minister Manmohan Singh has vowed to more than double his nation's spending on R&D over the next 5 years and build two major research facilities. The ambitious pledge, made here yesterday at the annual Indian Science Congress, is expected to be a highlight of the government's new 5-year plan now being finalized before its submission to parliament in March or April.



Vladimir Putin is proposing to set up world-class institutes and broaden distribution of research funding.

POLITICS

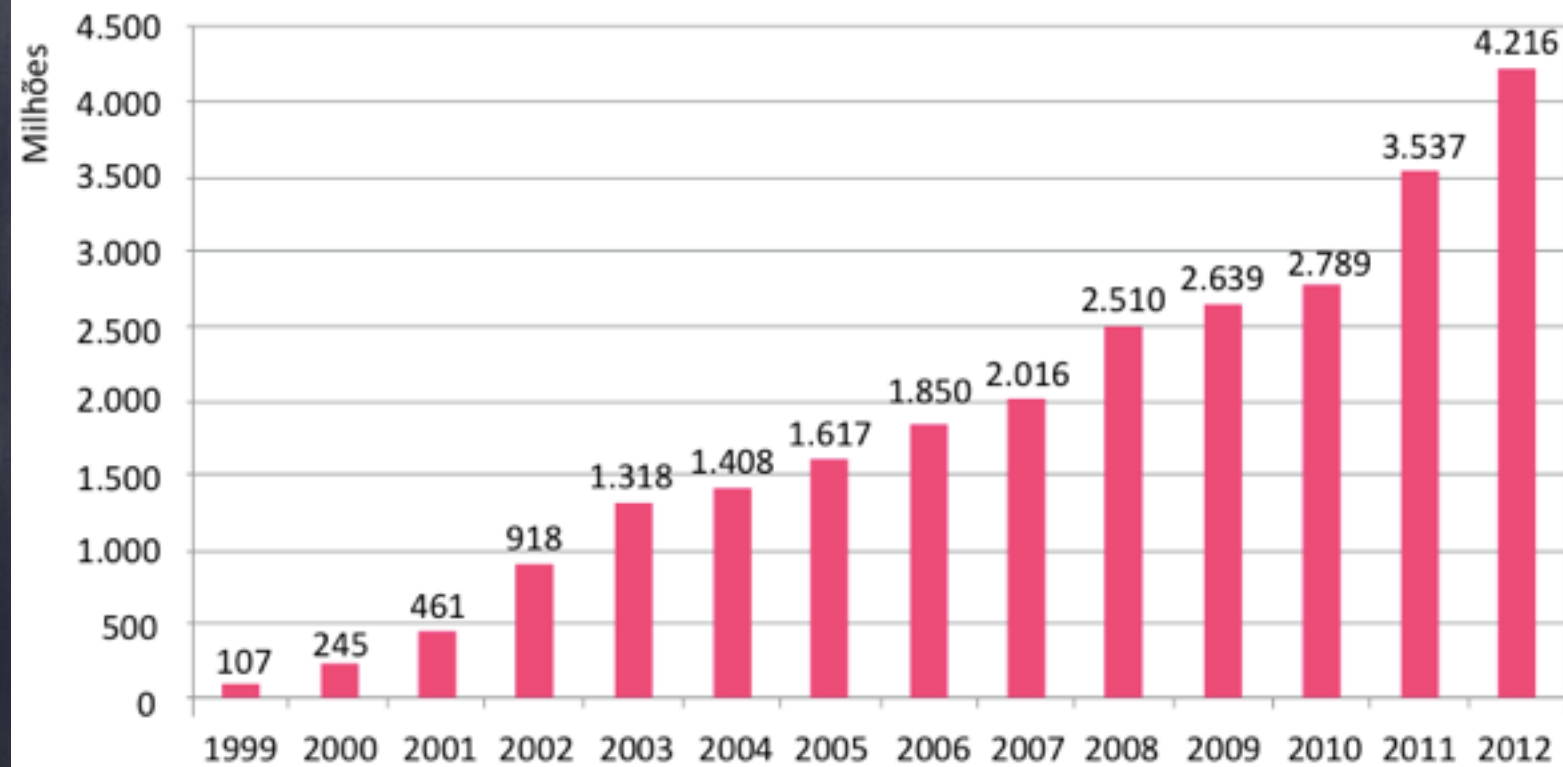
Putin promises science boost

But Russian researchers are sceptical of ambitious schemes.

E o Brasil?

Fundos setoriais

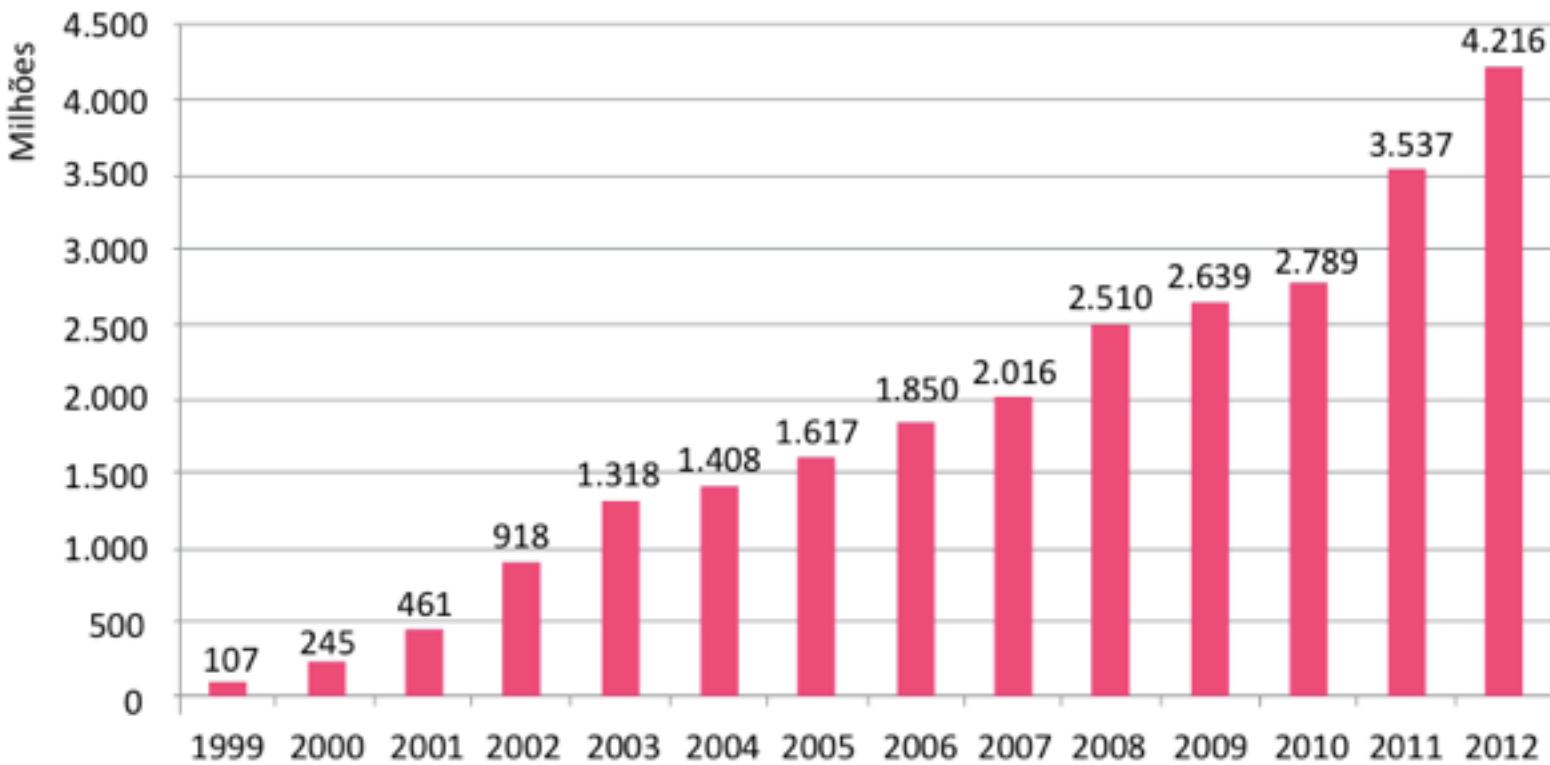
Evolução da arrecadação dos Fundos Setoriais – 1999 a 2012 (em milhões de reais):



E o Brasil?

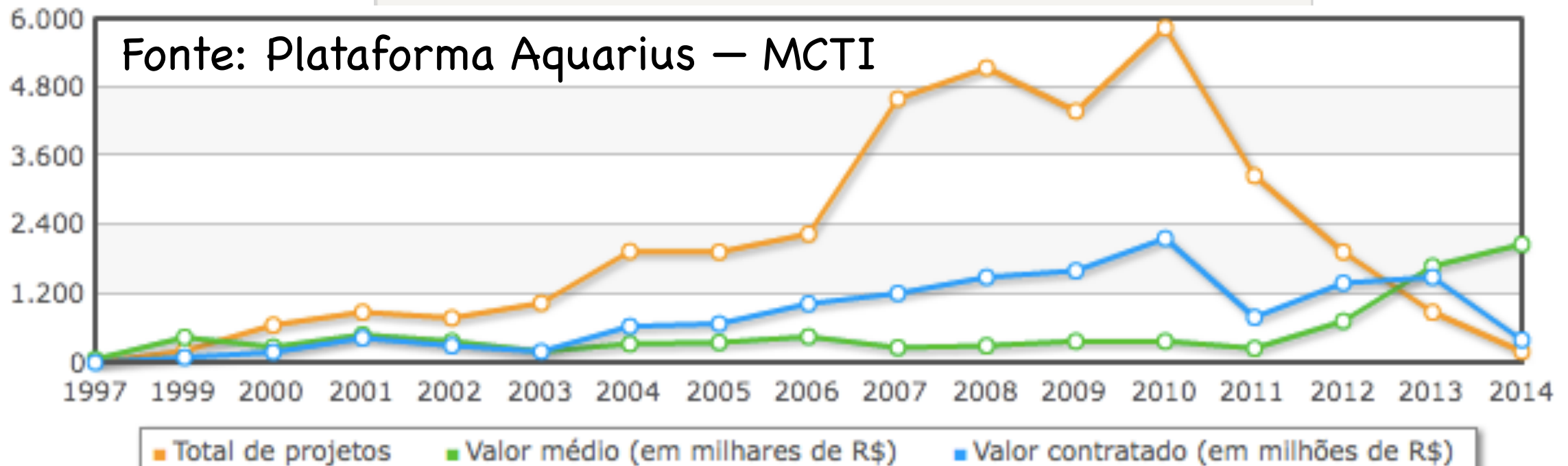
Fundos setoriais

Evolução da arrecadação dos Fundos Setoriais – 1999 a 2012 (em milhões de reais):



Evolução do número e valor dos projetos contratados

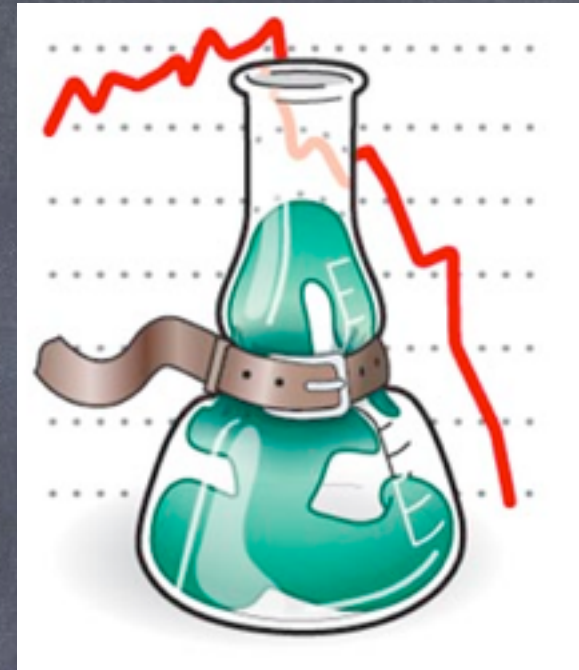
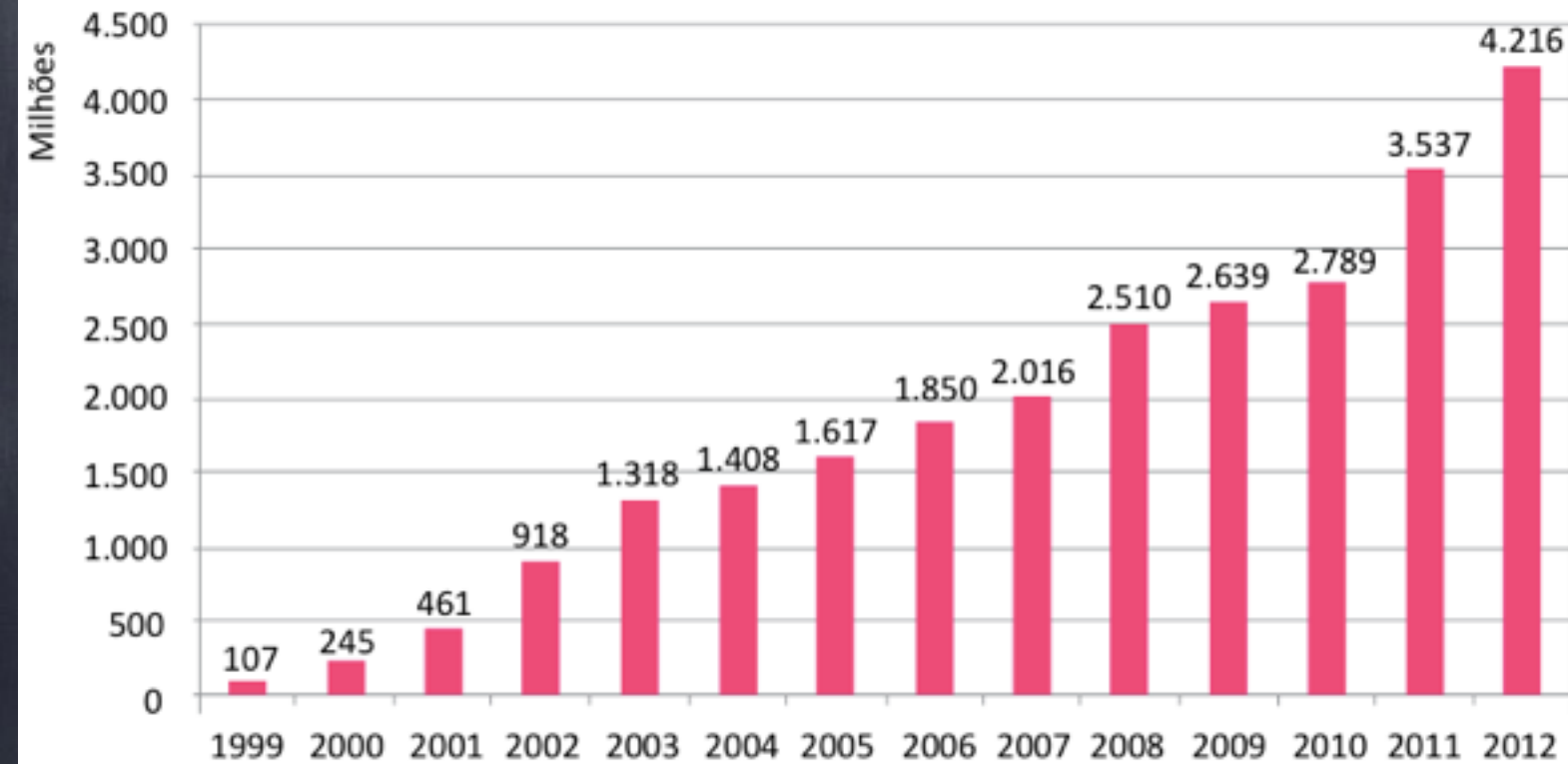
Fonte: Plataforma Aquarius – MCTI



E o Brasil?

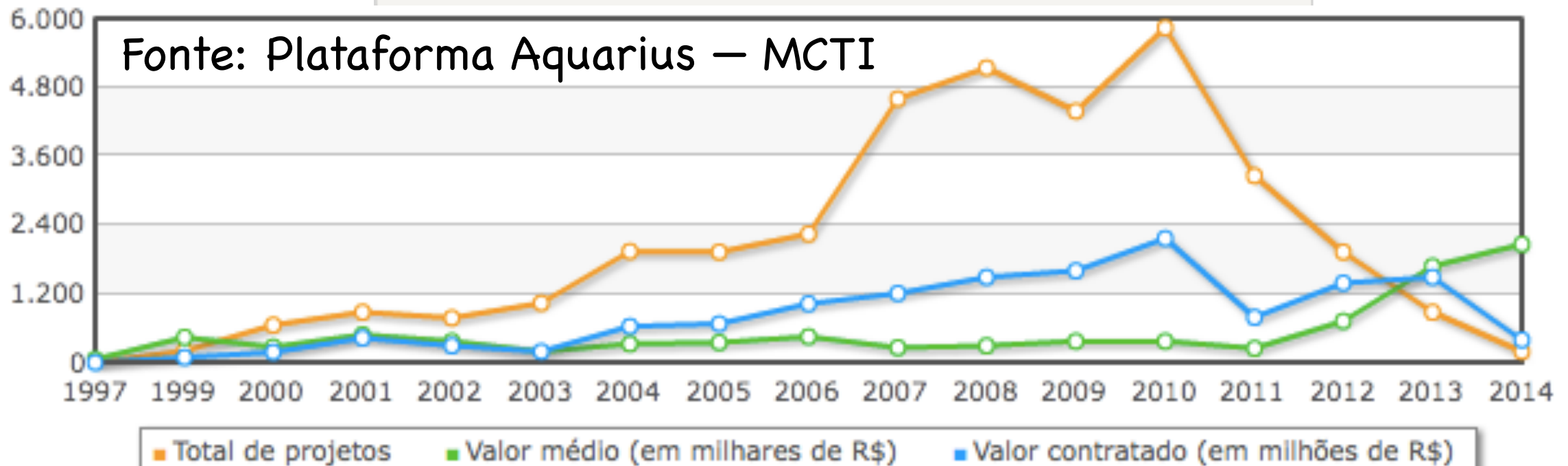
Fundos setoriais

Evolução da arrecadação dos Fundos Setoriais – 1999 a 2012 (em milhões de reais):



Evolução do número e valor dos projetos contratados

Fonte: Plataforma Aquarius – MCTI



25 Anos



Ciência e Tecnologia

Ministério da Ciência e Tecnologia

1985 - 2010

LIVRO AZUL

4ª Conferência Nacional de
Ciência, Tecnologia e Inovação
para o Desenvolvimento Sustentável



Maio de 2010

4ª CNCTI

**Conferência Nacional de
Ciência, Tecnologia e Inovação**

<http://www.cgее.org.br/publicacoes/livroazul.php>

Para que serve a ciência básica?

- Resposta de Faraday a William Gladstone, então Ministro das Finanças da Inglaterra, quando perguntado sobre o uso prático da eletricidade (1850)



Para que serve a ciência básica?

- Resposta de Faraday a William Gladstone, então Ministro das Finanças da Inglaterra, quando perguntado sobre o uso prático da eletricidade (1850)



“Um dia, sir, o senhor vai taxá-la.”

Física quântica no começo do século XX



Max Planck



Albert Einstein



Werner
Heisenberg



Erwin
Schrödinger



Marie Curie



Niels Bohr



Max Born



Paul Dirac



Maria Göppert-
Mayer



Wolfgang Pauli

Física quântica no começo do século XX

Forças motrizes:
curiosidade, paixão



Max Planck



Albert Einstein



Werner
Heisenberg



Erwin
Schrödinger



Marie Curie



Niels Bohr



Max Born



Paul Dirac

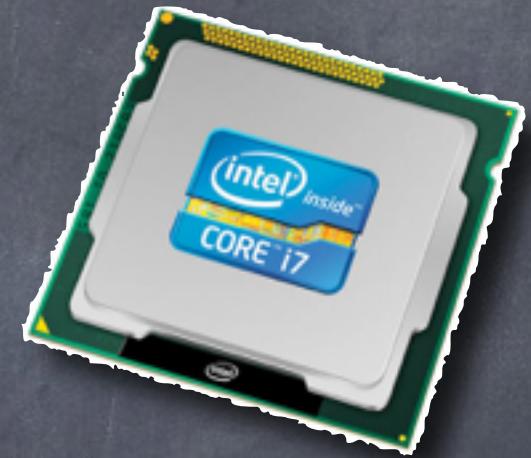


Maria Göppert-
Mayer

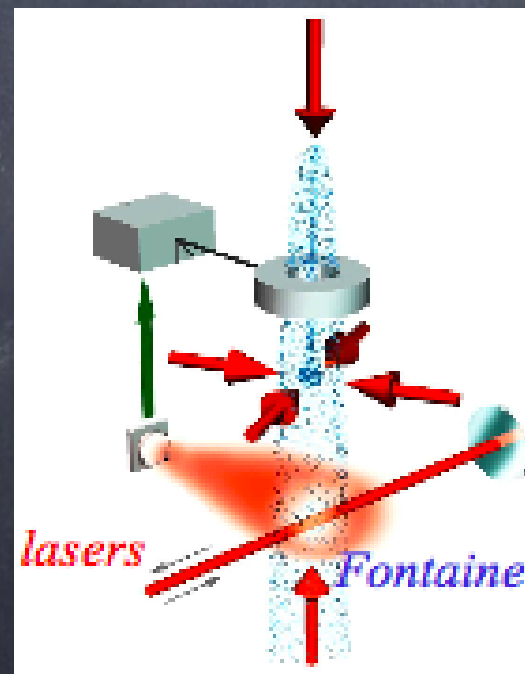


Wolfgang Pauli

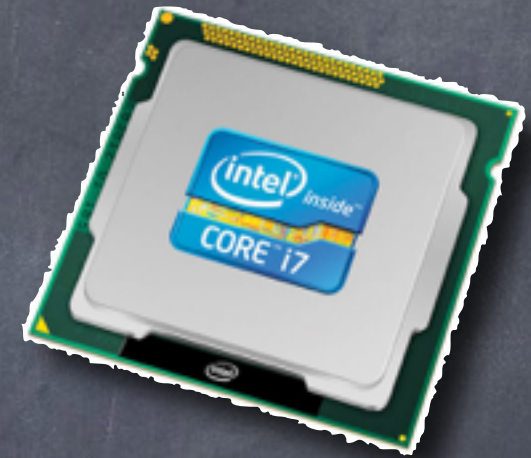
Mudando o mundo...



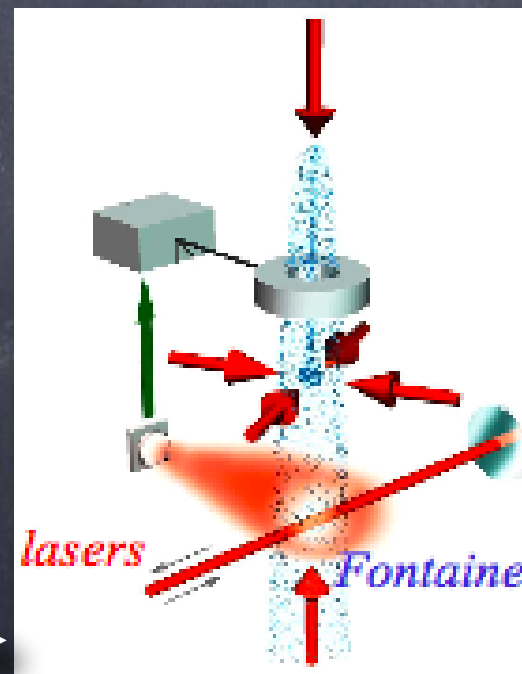
Precisão de um segundo em 10 milhões de anos!



Mudando o mundo...



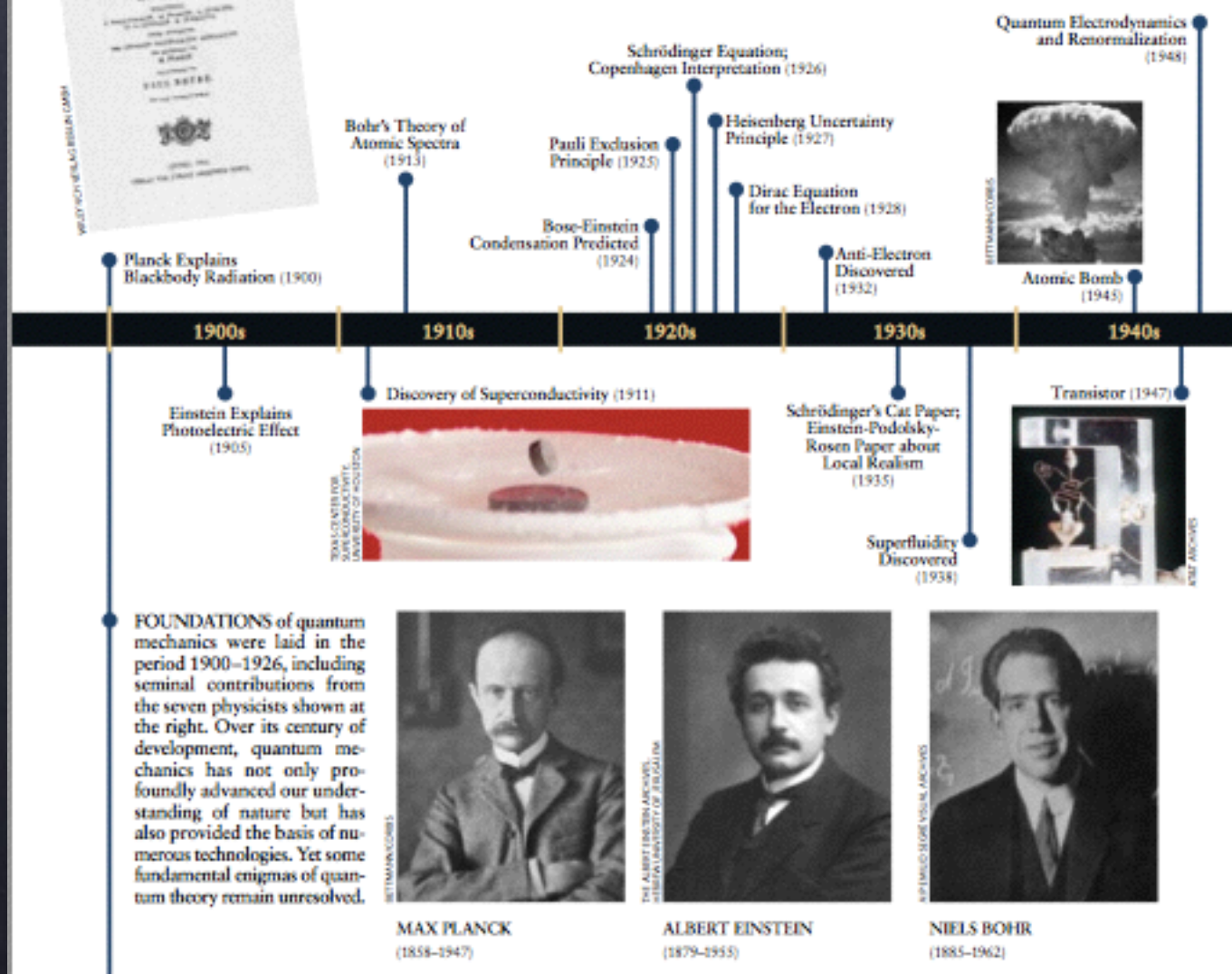
Precisão de um
segundo em 10
milhões de anos!



Mudando o mundo...

100 Years of QUANTUM MYSTERIES

by Max Tegmark and John Archibald Wheeler



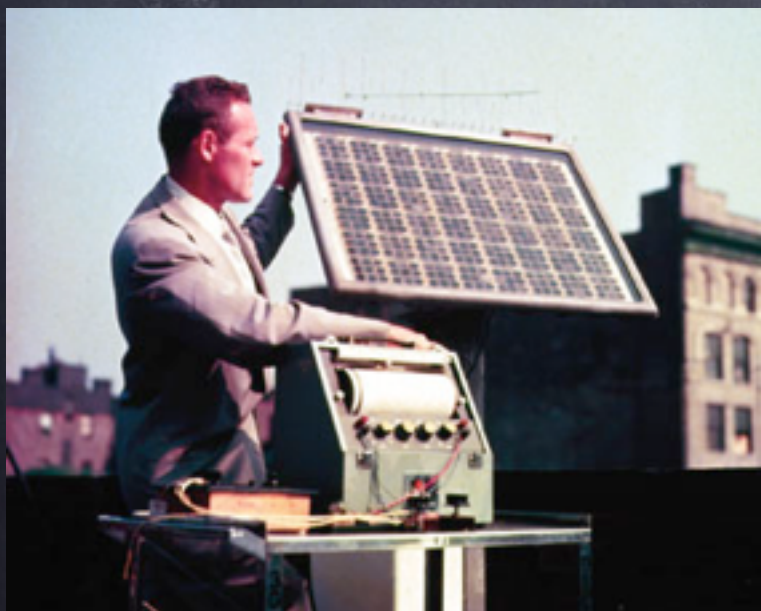
“Cerca de 30% do PIB norte-americano são baseados em invenções tornadas possíveis pela mecânica quântica, de semicondutores em chips de computadores a lasers em reprodutores de CD's e DVD's, aparelhos de ressonância magnética em hospitais, e muito mais.”

A fábrica de idéias

**THE
IDEA
FACTORY**
Bell Labs
and the
Great Age
of American
Innovation
Jon Gertner



Bardeen, Shockley, e
Brattain - 1947



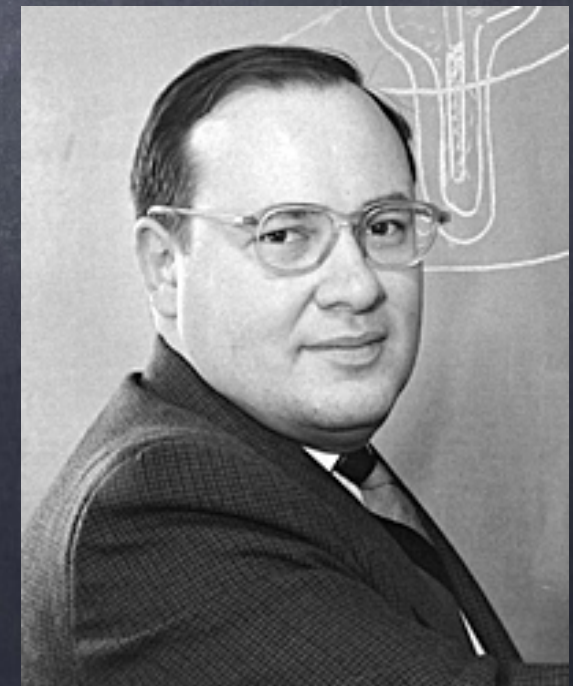
Células fotovoltaicas



Shannon



Nyquist



Schawlow

A fábrica de idéias

**THE
IDEA
FACTORY**
Bell Labs
and the
Great Age
of American
Innovation
Jon Gertner



"A pesquisa básica e aplicada pode gerar imensos dividendos. Elas podem levar a produtos, dispositivos e inovações que mudam o mundo."



Bardeen, Shockley, e
Brattain - 1947



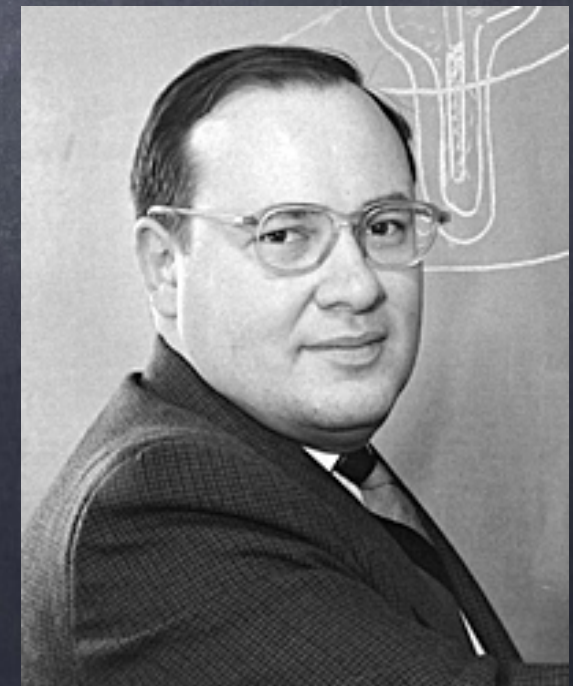
Células fotovoltaicas



Shannon

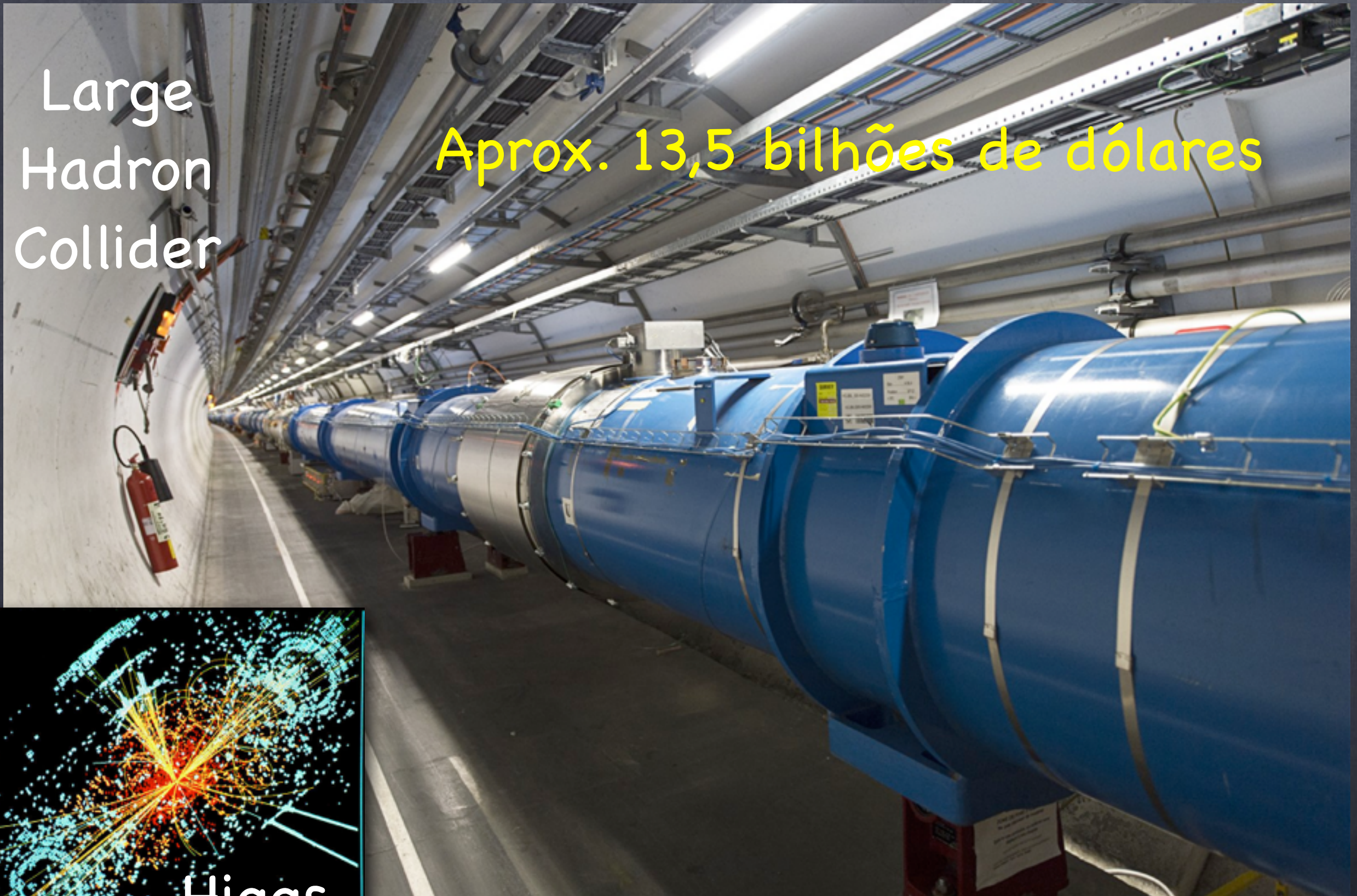


Nyquist



Schawlow

Para que serve a ciência básica?



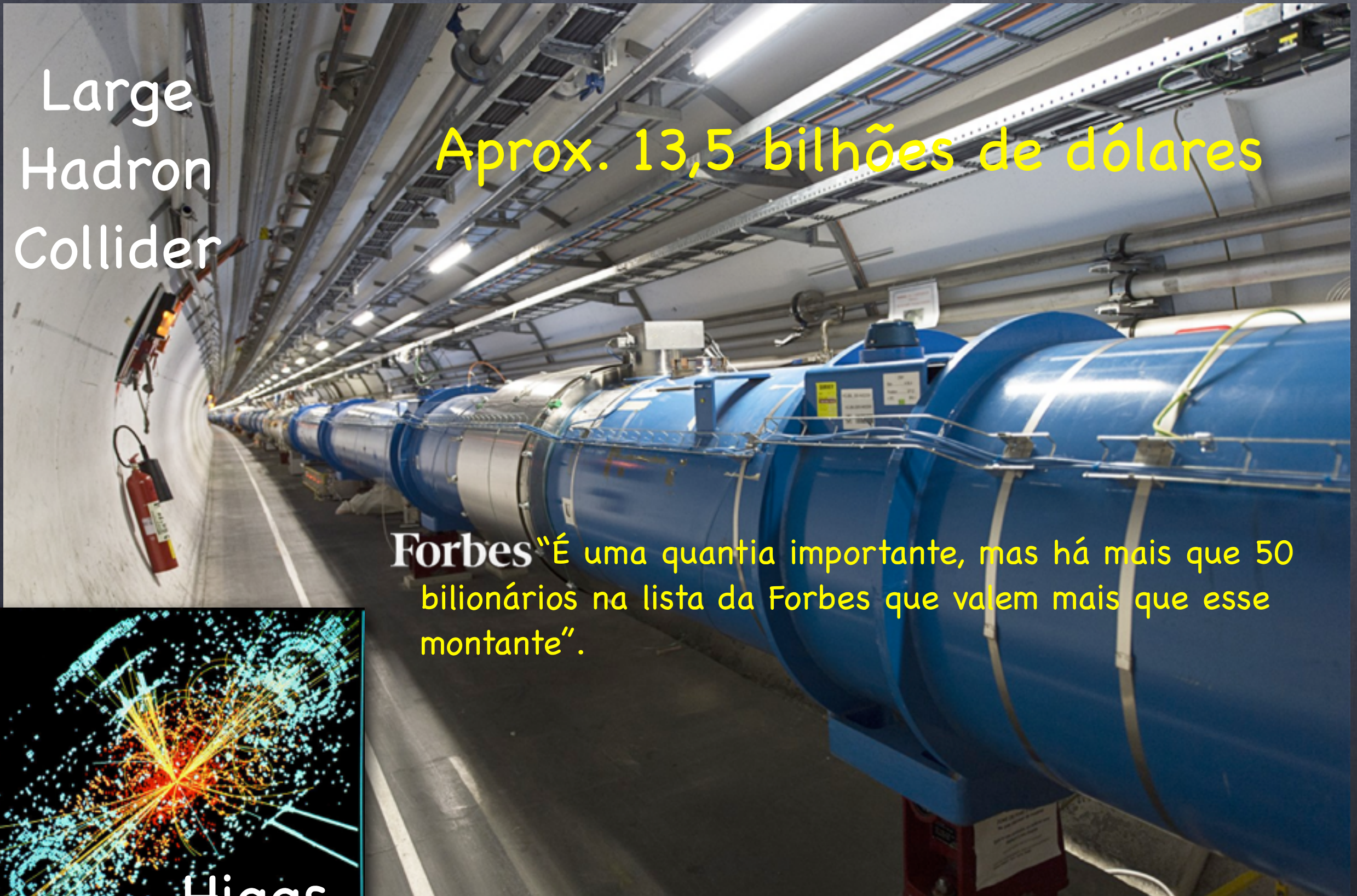
Large
Hadron
Collider

Aprox. 13,5 bilhões de dólares



Higgs

Para que serve a ciência básica?



Large
Hadron
Collider

Aprox. 13,5 bilhões de dólares

Forbes "É uma quantia importante, mas há mais que 50 bilionários na lista da Forbes que valem mais que esse montante".



Higgs

Para que serve a ciência básica?

Large
Hadron
Collider

Aprox. 13,5 bilhões de dólares

Forbes "É uma quantia importante, mas há mais que 50 bilionários na lista da Forbes que valem mais que esse montante".

"Quando se considera o potencial para avançar a tecnologia de computadores, de imagens médicas, e as descobertas científicas de grande impacto, \$13,25 bilhões parecem uma barganha."



Higgs

Para que serve a ciência básica?



Large
Hadron
Collider

Aprox. 13,5 bilhões de dólares

Forbes "É uma quantia importante, mas há mais que 50 bilionários na lista da Forbes que valem mais que esse montante".

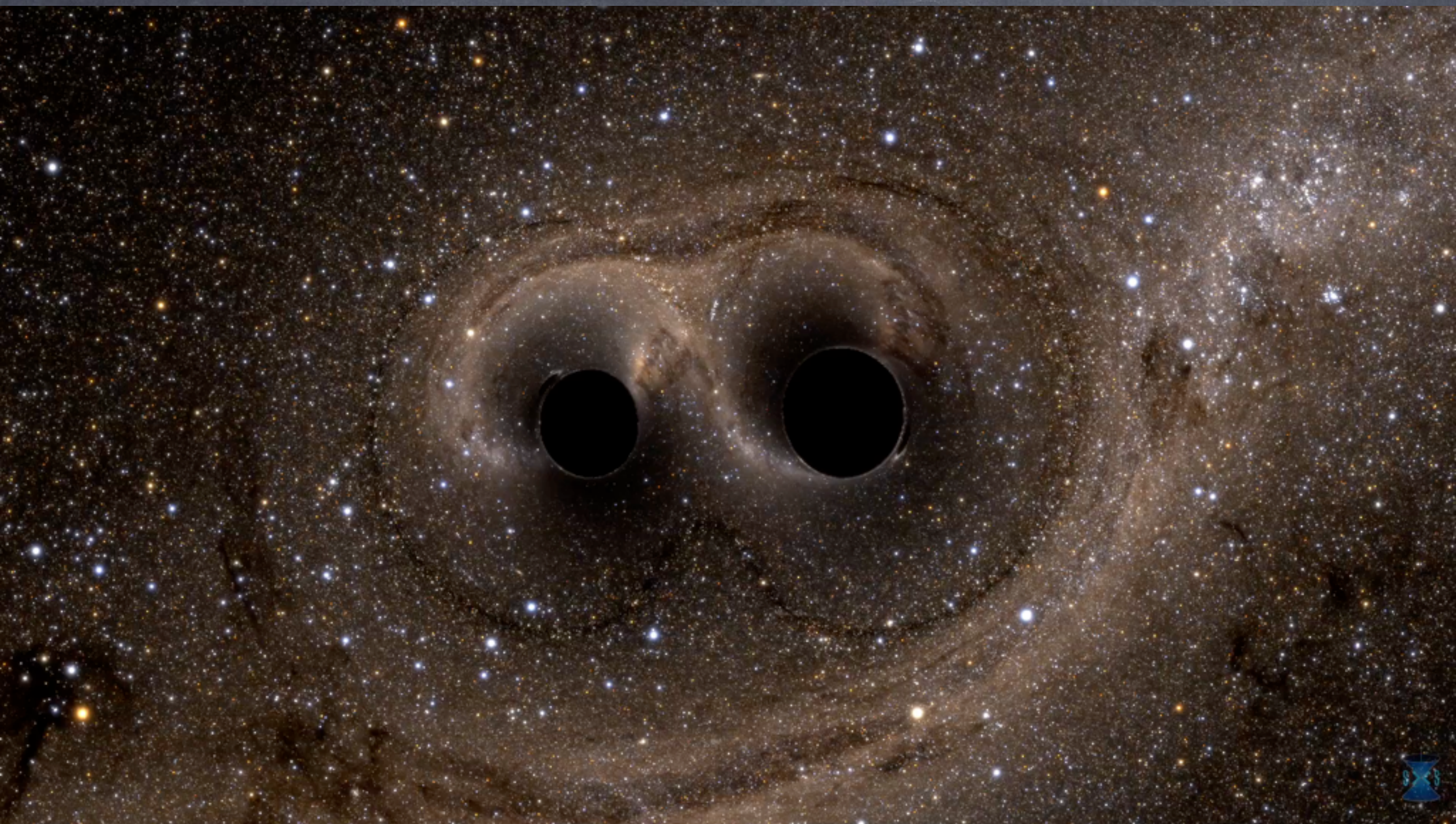
"Quando se considera o potencial para avançar a tecnologia de computadores, de imagens médicas, e as descobertas científicas de grande impacto, \$13,25 bilhões parecem uma barganha."

"Especialmente quando se considera que, além de tudo isso, o LHC e os experimentos a ele associados estão nos trazendo mais perto de entender os mistérios do Universo".

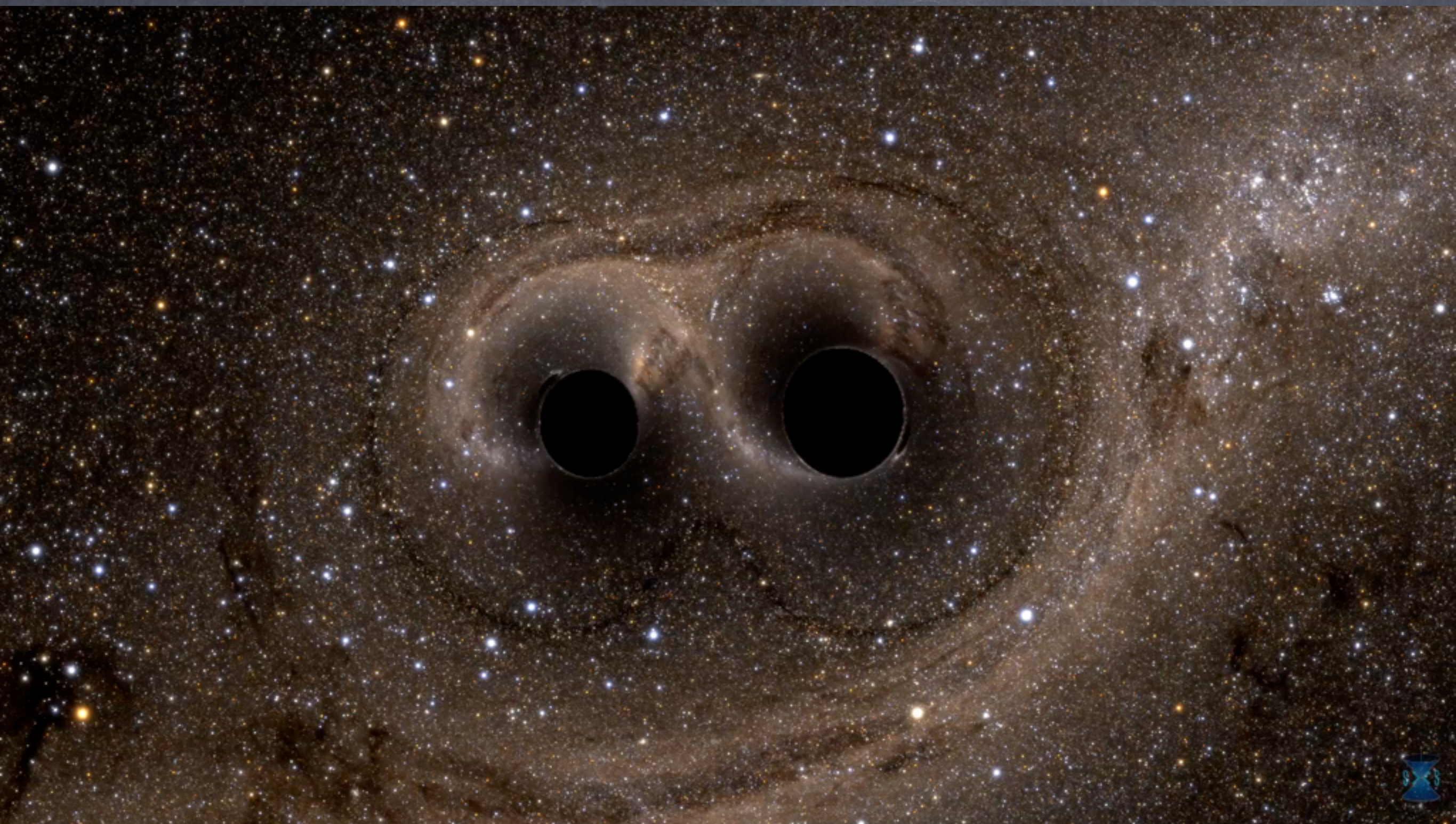


Higgs

Para que serve a ciência básica?



Para que serve a ciência básica?



Para que serve a ciência básica?

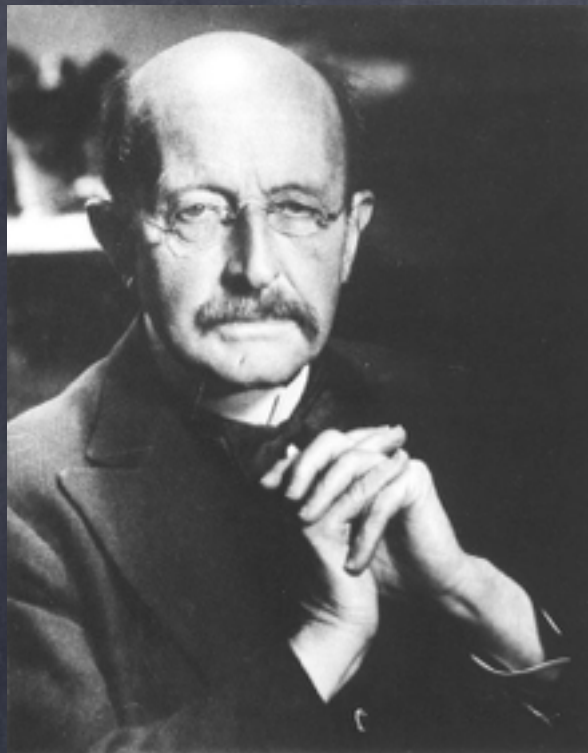
Discovery of Oldest Human Fossil Fills Evolutionary Gap

MARCH 11, 2015 By Christopher Klein

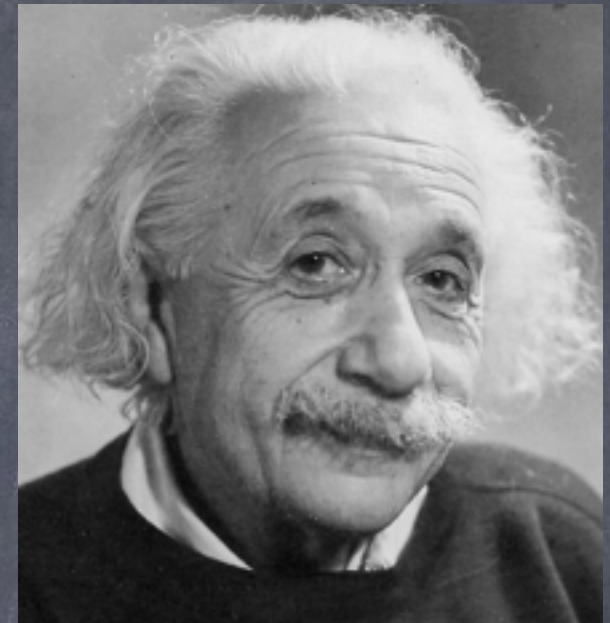


It looks like mankind may have suddenly aged by nearly a half-million years. According to a pair of newly published papers in the journal *Science*, paleoanthropologists working in Ethiopia have discovered a 2.8-million-year-old jawbone, making it the oldest fossil in the human ancestral line ever found by more than 400,000 years. The finding could fill important gaps in scientists' understanding of human evolution.

Ciência, arte, beleza e cultura



"É impossível fazer um corte claro entre ciência, religião, e arte. O todo nunca é igual à soma de suas diversas partes". Max Planck



"A theory with mathematical beauty is more likely to be correct than an ugly one that fits some experimental data."

Paul A.M. Dirac (1902-1984)

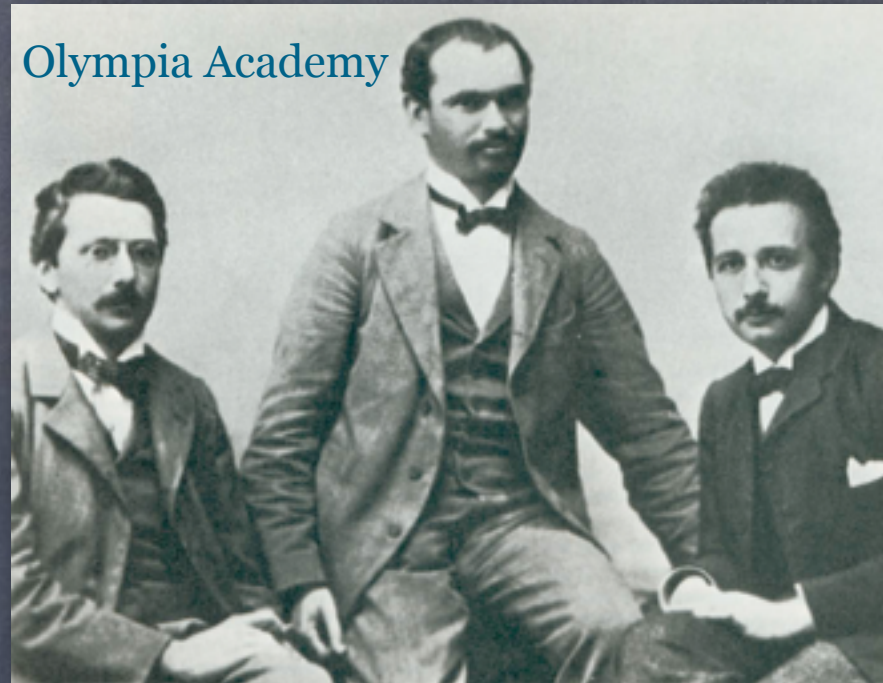
Dirac gave general formulation of quantum mechanics, and his relativistic equation for the electron had profound and long-lasting consequences. (Photo Ramsey & Muspratt, 1934.)



"A coisa mais bela que podemos experimentar é o misterioso. Essa é a fonte de toda verdadeira arte e toda a ciência. Aquele para quem essa emoção é estranha, aquele que não pode mais fazer uma pausa para refletir e ficar absorto em admiração, está praticamente morto : seus olhos estão fechados." Albert Einstein

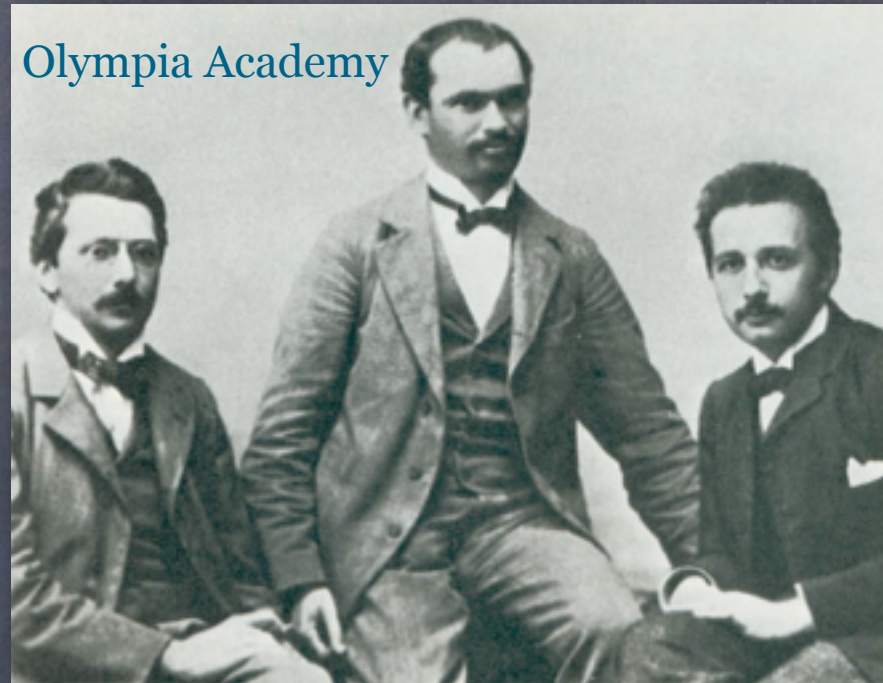
Einstein, Picasso, e amigos

- Einstein: grupo de estudos sobre filosofia e física, iniciado em 1902, com o matemático Conrad Habicht e o estudante de filosofia Maurice Solovin – “Academia Olympia” – Discussões sobre Karl Pearson, Ernst Mach, John Stuart Mill, Henri Poincaré, David Hume, Baruch Spinoza, Miguel de Cervantes
- Picasso: “la bande à Picasso” – André Salmon, Max Jacob, Guillaume Apollinaire



Einstein, Picasso, e amigos

- Einstein: grupo de estudos sobre filosofia e física, iniciado em 1902, com o matemático Conrad Habicht e o estudante de filosofia Maurice Solovine – “Academia Olympia” – Discussões sobre Karl Pearson, Ernst Mach, John Stuart Mill, Henri Poincaré, David Hume, Baruch Spinoza, Miguel de Cervantes



- Picasso: “la bande à Picasso” – André Salmon, Max Jacob, Guillaume Apollinaire

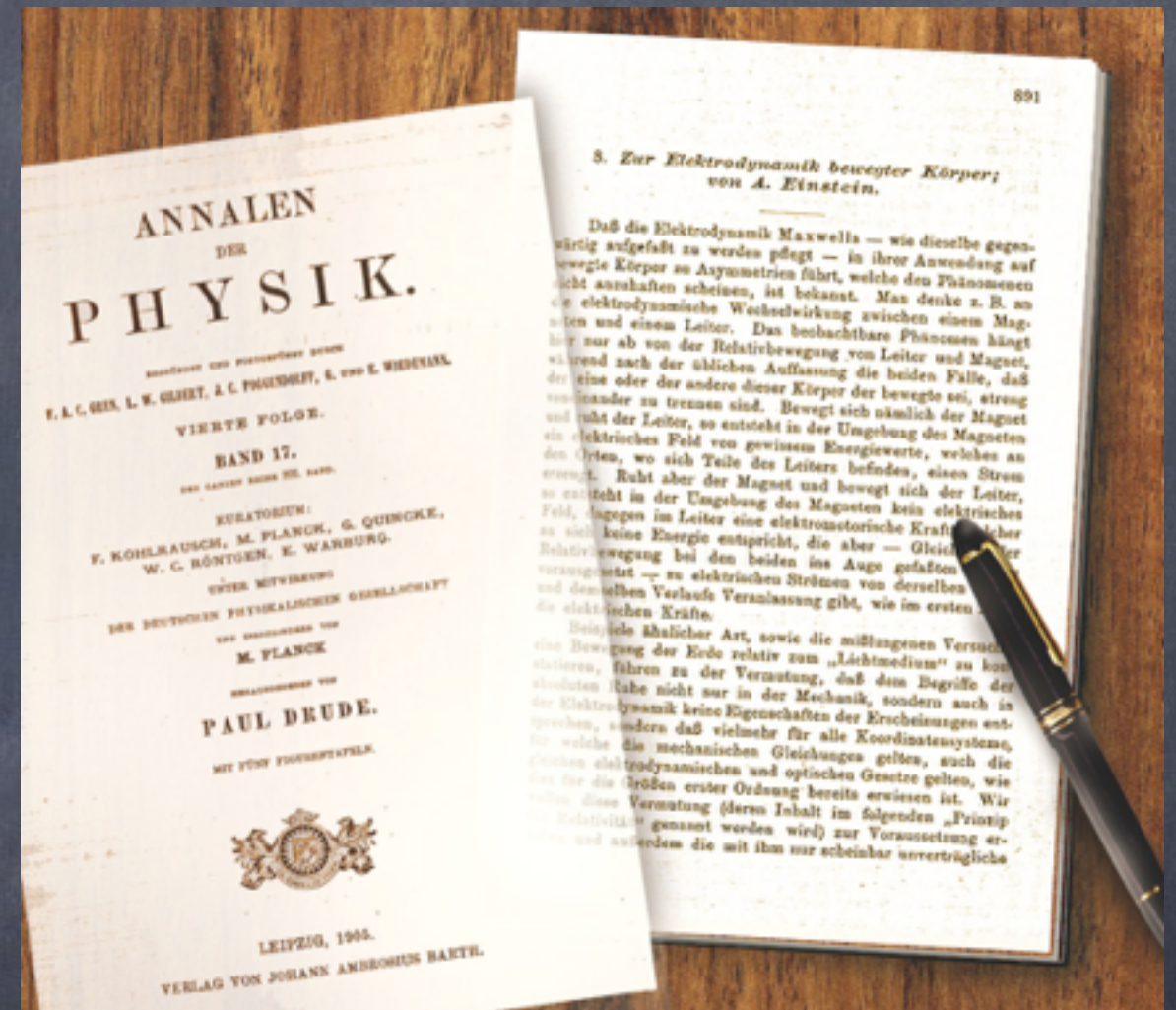


(1902)

Ciência e cultura



Les Demoiselles d'Avignon
Picasso, 1907



On the Electrodynamics of Moving Bodies
Einstein, 1905

Arthur I. Miller – Einstein, Picasso: Space, Time and the Beauty that Causes Havoc (New York Basic Books, 2001)

As duas culturas

- Charles Percy Snow – Físico e romancista inglês – Aula dada na Universidade de Cambridge em 7 de maio de 1959

“Várias vezes tenho estado presente em reuniões de pessoas que, pelos padrões da cultura tradicional, são considerados altamente educados, e que com entusiasmo considerável criticam o analfabetismo dos cientistas. Uma ou duas vezes fui provocado e pedi aos meus interlocutores quantos deles poderiam descrever a Segunda Lei da Termodinâmica. A resposta foi fria e negativa. No entanto, eu estava perguntando algo que poderia ser o equivalente científico de: "Você já leu uma obra de Shakespeare?"



As duas culturas...



- Lawrence Summers, Presidente de Harvard, 2001-2006
- "Uma cultura educacional na qual é constrangedor desconhecer o nome de cinco peças de Shakespeare mas O.K. não saber a diferença entre um gene e um cromossoma não é funcional."

Novo currículo de HARVARD: Estudantes devem seguir um curso em cada um dos seguintes grupos ("activity-based learning"):

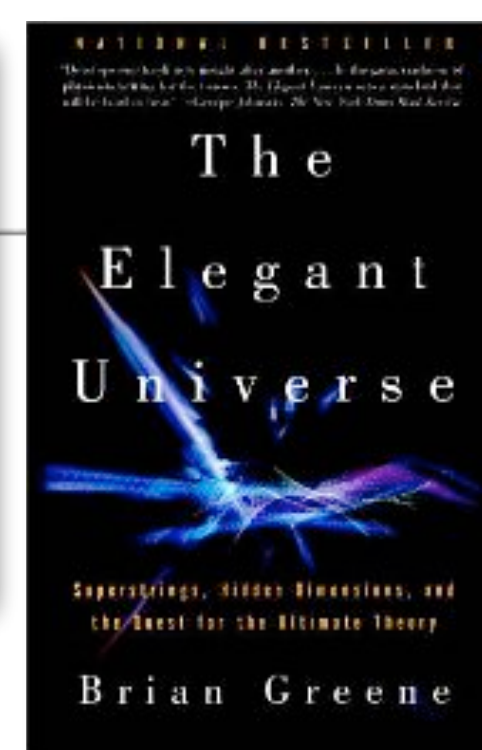
1. Aesthetic and interpretive understanding
2. Culture and belief
3. Empirical reasoning
4. Ethical reasoning
5. Science of living systems
6. Science of the physical universe
7. Societies of the world
8. The United States and the world

June 1, 2008

OP-ED CONTRIBUTOR

Put a Little Science in Your Life

By BRIAN GREENE



A COUPLE of years ago I received a letter from an American soldier in Iraq. The letter began by saying that, as we've all become painfully aware, serving on the front lines is physically exhausting and emotionally debilitating. But the reason for his writing was to tell me that in that hostile and lonely environment, a book I'd written had become a kind of lifeline. As the book is about science — one that traces physicists' search for nature's deepest laws — the soldier's letter might strike you as, well, odd.

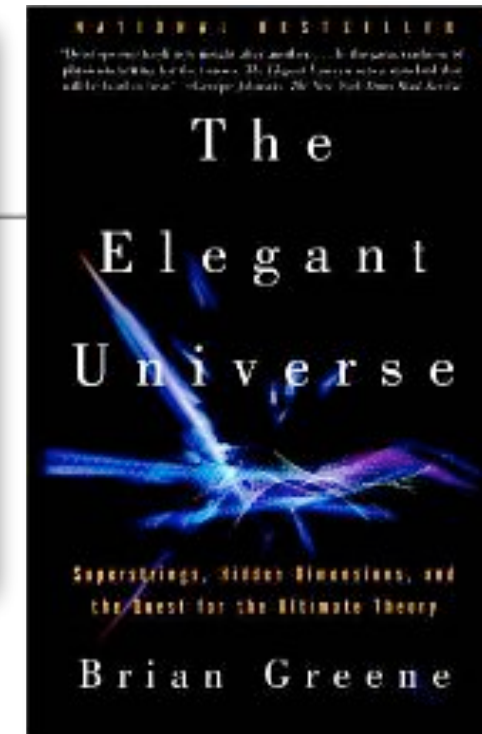
But it's not. Rather, it speaks to the powerful role science can play in giving life context and meaning.

June 1, 2008

OP-ED CONTRIBUTOR

Put a Little Science in Your Life

By BRIAN GREENE



A COUPLE of years ago I received a letter from an American soldier in Iraq. The letter began by saying that, as we've all become painfully aware, serving on the front lines is physically exhausting and emotionally debilitating. But the reason for his writing was to tell me that in that hostile and lonely environment, a book I'd written had become a kind of lifeline. As the book is about science — one that traces physicists' search for nature's deepest laws — the soldier's letter might strike you as, well, odd.

But it's not. Rather, it speaks to the powerful role science can play in giving life context and meaning.

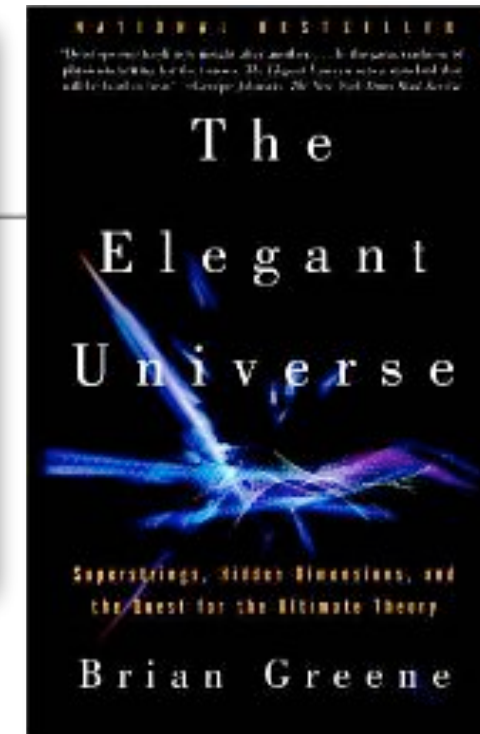
It's the birthright of every child, it's a necessity for every adult, to look out on the world, as the soldier in Iraq did, and see that the wonder of the cosmos transcends everything that divides us.

June 1, 2008

OP-ED CONTRIBUTOR

Put a Little Science in Your Life

By BRIAN GREENE



A COUPLE of years ago I received a letter from an American soldier in Iraq. The letter began by saying that, as we've all become painfully aware, serving on the front lines is physically exhausting and emotionally debilitating. But the reason for his writing was to tell me that in that hostile and lonely environment, a book I'd written had become a kind of lifeline. As the book is about science — one that traces physicists' search for nature's deepest laws — the soldier's letter might strike you as, well, odd.

But it's not. Rather, it speaks to the powerful role science can play in giving life context and meaning.

It's the birthright of every child, it's a necessity for every adult, to look out on the world, as the soldier in Iraq did, and see that the wonder of the cosmos transcends everything that divides us.

Devido a uma sutil peculiaridade da evolução da espécie humana, a paixão pela ciência serve à humanidade, revoluciona o quotidiano das pessoas, afeta nossa organização social, nossos modos e costumes

Obrigado!