

# PREPRINT

Contextualização das publicações científicas

O que é preprint?

Para que serve?

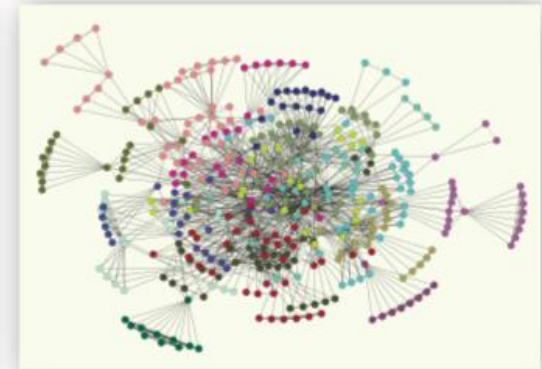
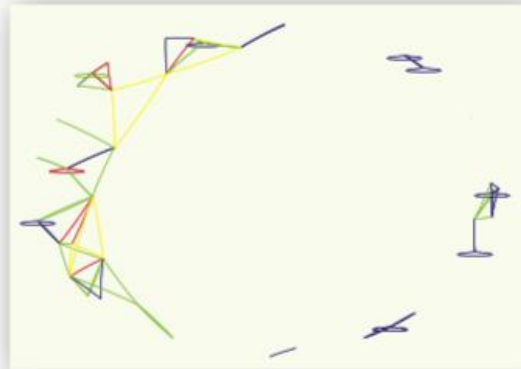
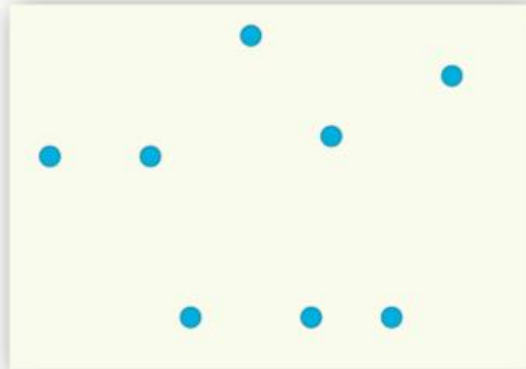
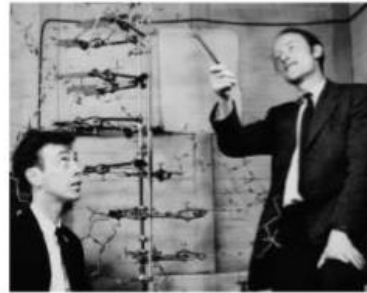
Por que usar?



# Network Theory—the Emergence of the Creative Enterprise

Albert-László Barabási

www.sciencemag.org SCIENCE VOL 308 29 APRIL 2005



# MEMÓRIAS

DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ

**IMPACT  
FACTOR**

THE MOST  
CITED JOURNAL  
OF LATIN AMERICA

2.605



**AUTOR**

**LEITOR**

**REVISOR**

**AGÊNCIA DE  
FOMENTO**



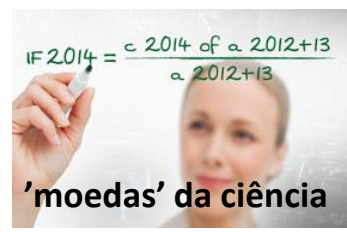
*Foto propositadamente manipulada para incluir toda a equipe*

# A fórmula do sucesso profissional



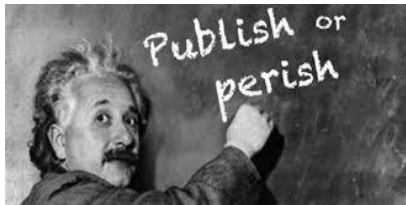
## CICLO DA PESQUISA

= MUITOS artigos em revistas com ALTO FI



'moedas' da ciência

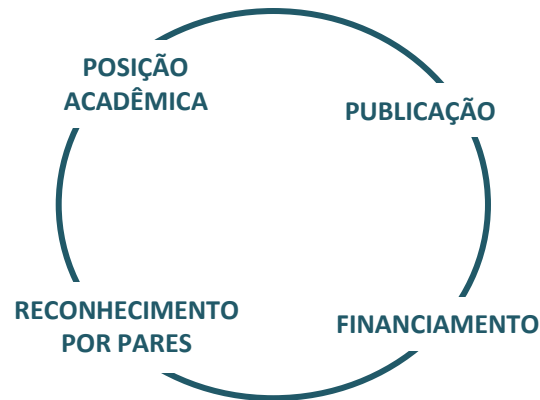
# Questão 1. A cultura do 'Publique ou morra'



- Resultados **positivos** aumentam a chance do estudo
- ser publicado
  - ser citado
  - ser aceito em periódico de alto impacto



- Resultados **negativos** geram
- o 'efeito gaveta'
  - HARKing (Hypothesizing After the Results are Known)



## Questão 2. Sobrecarga de informação

### 21st Century Science Overload

US\$100 bilhões investidos em pesquisa/ano no mundo



1 milhão de publicações/ano



**2.5 million** articles published/year



**5 million** drafts submitted/year



**28,000** journals



**40,000** U.S. scholarly publishing employees



**3% annual growth** globally in number of active researchers and number of articles published



### PubMed

PubMed comprises more than 27 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full-text content from PubMed Central and publisher web sites.

# Questão 3. O valor do negócio editorial

- O mercado de publicações em Ciência Tecnologia e Medicina (revistas, livros, informação técnica, padrões, bancos de dados, ferramentas, comunicação médica), é estimado em cerca de **\$27 bilhões de dólares**
- Desse montante:
  - 40% - periódicos (~\$US 11 bilhões)
  - 16% - livros
- 55% desse faturamento está nos EUA, 28% na Europa e Oriente Médio, 14% Ásia e Pacífico, 4% no restante do mundo
- Estima-se que essa indústria gere cerca de 110 mil empregos (40% nos EUA)
- Em 2014, havia cerca de 28.100 periódicos ativos publicando com revisão por pares em inglês + 6.450 de língua não inglesa.



## The STM Report

An overview of scientific and scholarly journal publishing

Celebrating the 350<sup>th</sup> anniversary of journal publishing

Profit	Company	Industry
10%	BMW	automobiles
23%	Rio Tinto	mining
25%	Google	search
29%	Apple	premium computing
<b>35%</b>	<b>Springer</b>	<b>scholarly publishing</b>
<b>37%</b>	<b>Elsevier</b>	<b>scholarly publishing</b>

<http://wp.me/p4h4F-km> CC-BY Alex Holcombe

<https://alexholcombe.wordpress.com/2015/05/21>

# Questão 4: Revistas predatórias

## Some Online Journals Will Publish Fake Science, For A Fee

October 3, 2013 · 6:37 PM ET

RICHARD KNOX

SEARCH

The New York Times

SCIENCE

### Many Academics Are Eager to Publish in Worthless Journals

By GINA KOLATA OCT. 30, 2017



Manuscript Number: JPPA-2013-06-023

Date: 28 July 2013

**Title:** Methyl eriodermate inhibits the growth of rat SV40 transformed granulocytic blastoma cells in vitro

**Dear Dr. Moochie Ahsefoo**

We are pleased to inform you that *Research Article* submitted, your manuscript has been accepted for publication in the coming issue of *Journal of Physiology and Pharmacology Advances Vol. 7, Issue 8 (release in August 2013)*.

**Global Researchers Journals (grjournals)** publishes all its journals in full open access format which are easily accessible for scientific community. Grjournals does not have any income source like subscription charges or as annual membership charges of author (s). Therefore, grjournals needs to defray its production and maintenance costs by collecting Article Processing Charges (APC) from author, authors' institutes or research funding bodies.

We request you to make the payment of **80 Euro** (Article will publish with **DOI** number) as Article Processing Fee on or before **7th August 2013** as per the following details:

#### 1. Through Bank Transfer

Beneficiary account name (**IMPORTANT**): AFSHAR MIRZAEIAGHSAGHALI

Account number: [REDACTED]

IBAN (**IMPORTANT**): [REDACTED]

Bank code: 1902

Swift code: TCZBTR2A

Address: T.C. Ziraat Bank, Yuksekova/Hakkari, Turkey

#### 2. Through Western Union

Beneficiary account name (**IMPORTANT**): AFSHAR MIRZAEIAGHSAGHALI

Bank name: T.C. Ziraat Bank

Address: T.C. Ziraat Bank, Yuksekova/Hakkari, Turkey

**(Please send a scan copy of bank transaction)**



### Why Most Published Research Findings

#### Are False

John P. A. Ioannidis

Estima-se que os índices de não reprodutibilidade, confirmação ou validação sejam de 85%

- Dificuldade inerente da natureza do problema/ausência de métodos adequados para responder à pergunta
- Qualidade dos dados pré-clínicos/erros técnicos
- Desenho experimental inadequado
- Viéses na descrição dos resultados: fabricação/manipulação/omissão de dados
- Muitas conclusões são baseadas num único estudo
- Há um excesso de conclusões baseadas na significância estatística formal ( $p < 0.05$  – *a busca do p perdido*)
- Escolha errada da pergunta da pesquisa
- Investimento em estudos irrelevantes
- **Estrutura que premia de forma desproporcional a inovação**

# Complicadores: o 'efeito Capes'

## QUALIS – MEMÓRIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ

<b>AGRÁRIAS</b>	A2 ZOOTECNIA / RECURSOS PESQUEIROS B4 CIÊNCIA DE ALIMENTOS B1 CIÊNCIAS AGRÁRIAS I B1 MEDICINA VETERINÁRIA
<b>BIOLÓGICAS</b>	B1 BIODIVERSIDADE B2 CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I B2 CIÊNCIAS BIOLÓGICAS II B1 CIÊNCIAS BIOLÓGICAS III
<b>SAÚDE</b>	A2 ENFERMAGEM B2 FARMÁCIA B2 MEDICINA I / II / III B1 NUTRIÇÃO B1 ODONTOLOGIA B1 SAÚDE COLETIVA
<b>ENGENHARIAS</b>	A2 ENGENHARIAS III B1 ENGENHARIAS II B1 ENGENHARIAS I B1 ENGENHARIAS IV
<b>EXATAS E DA TERRA</b>	A2 GEOGRAFIA B1 QUÍMICA B5 CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO B2 MATEMÁTICA/PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
<b>MULTIDISCIPLINAR</b>	A2 INTERDISCIPLINAR A2 CIÊNCIAS AMBIENTAIS B3 ENSINO B1 BIOTECNOLOGIA B3 MATERIAIS



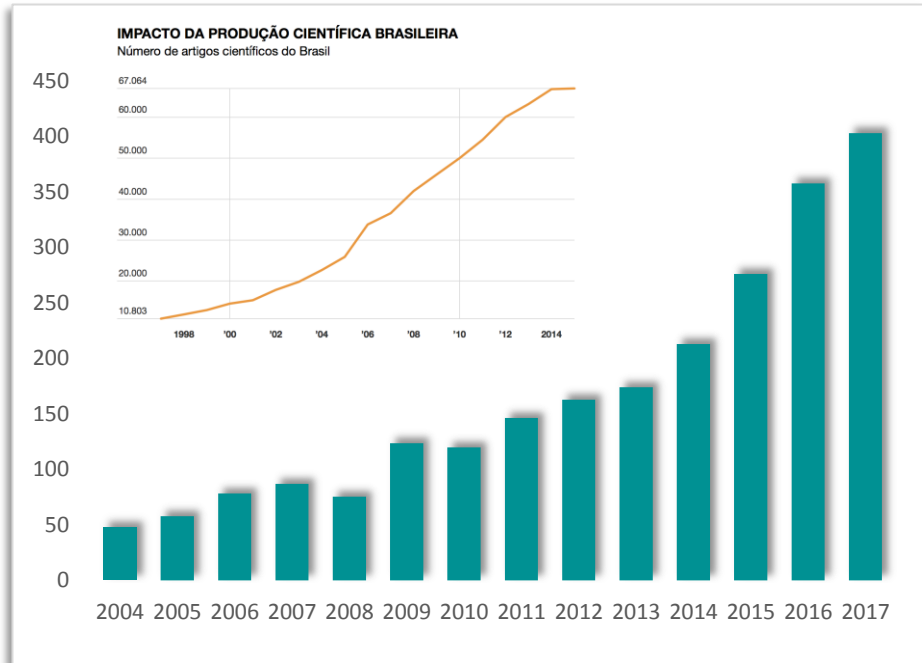
Edital para apoio financeiro à editoração e publicação de periódicos científicos brasileiros

Edital N° 13/2016



## EVOLUÇÃO dos INVESTIMENTOS do PORTAL de PERIÓDICOS CAPES

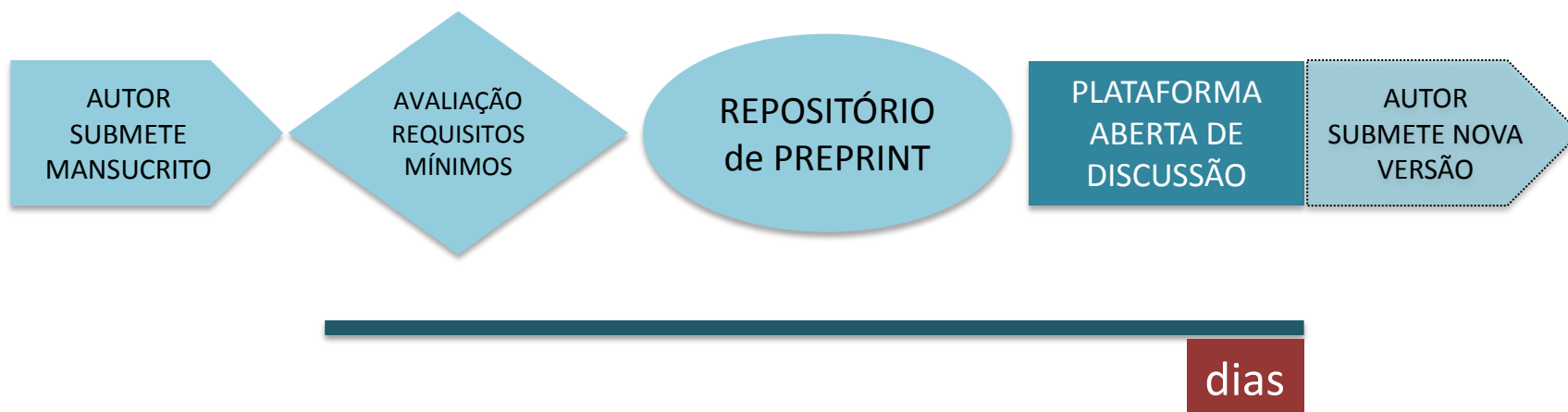
(em milhões de R\$)



## MODELO TRADICIONAL



## PREPRINT



meses

dias

## e-access

These letters form part of *Nature's* current debate on access to the scientific literature.  
For more examples, see <http://www.nature.com/nature/debates/e-access/index.html>.

Free online availability  
substantially increases  
a paper's impact

# Online or Invisible?

Steve Lawrence  
NEC Research Institute

1991

1994

1997

2007

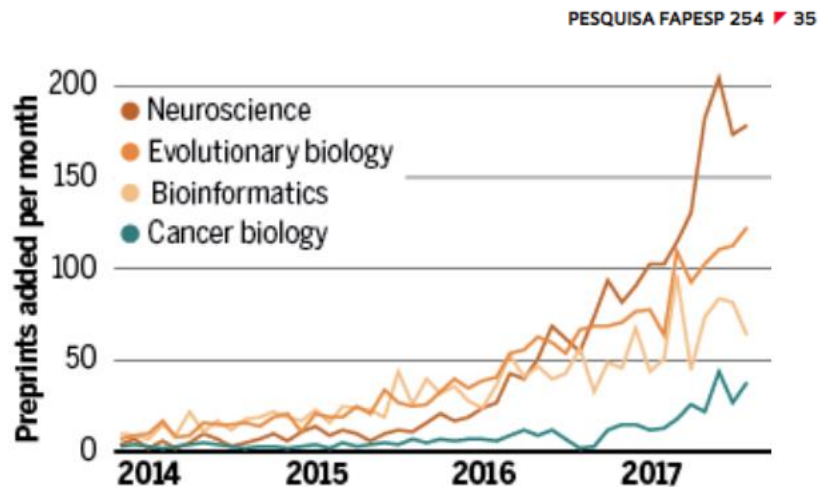
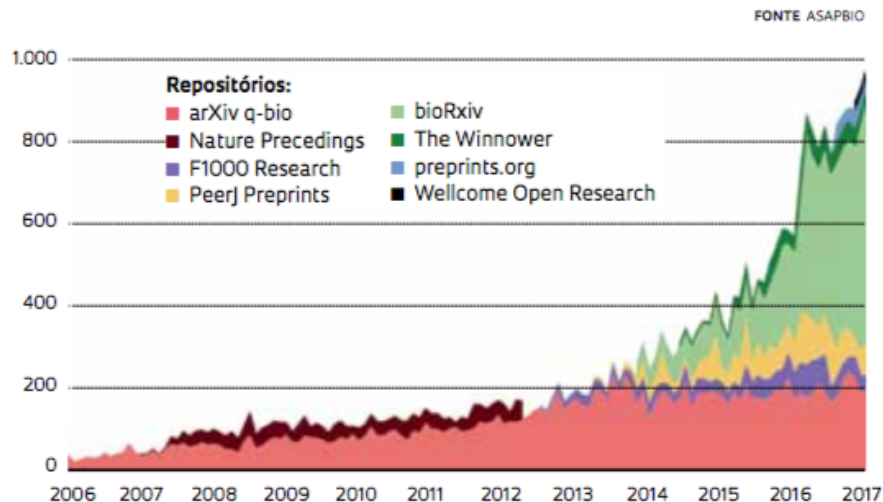
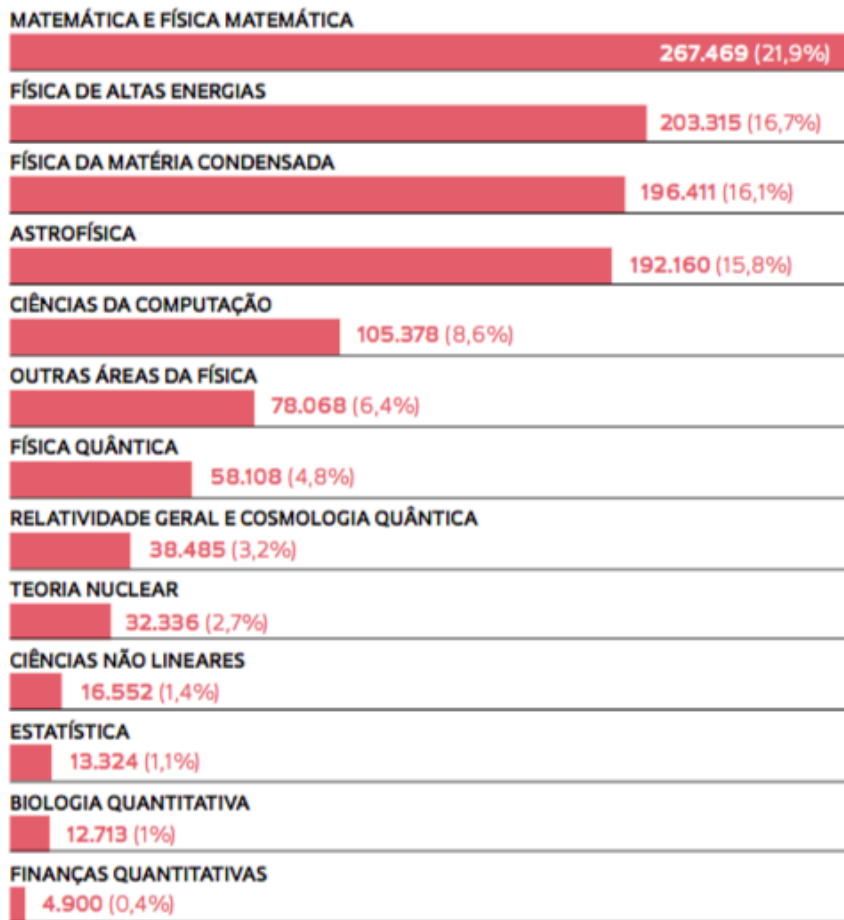
2013

2015



# Produção no arXiv

Número e porcentagem de trabalhos enviados ao repositório entre 1991 e 2016 em diversas áreas das ciências exatas

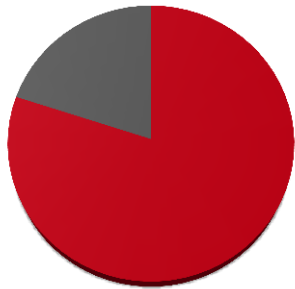


CREDITS: (GRAPHIC) J. YOU/SCIENCE; (DATA) TED ROEDER/CSHL

# Matching Taxpayer Funding to Population Health Needs

## Not so Simple

Michael S. Lauer, David Gordon, Michelle Olive



80%  
of research is  
publicly  
funded

wellcome trust

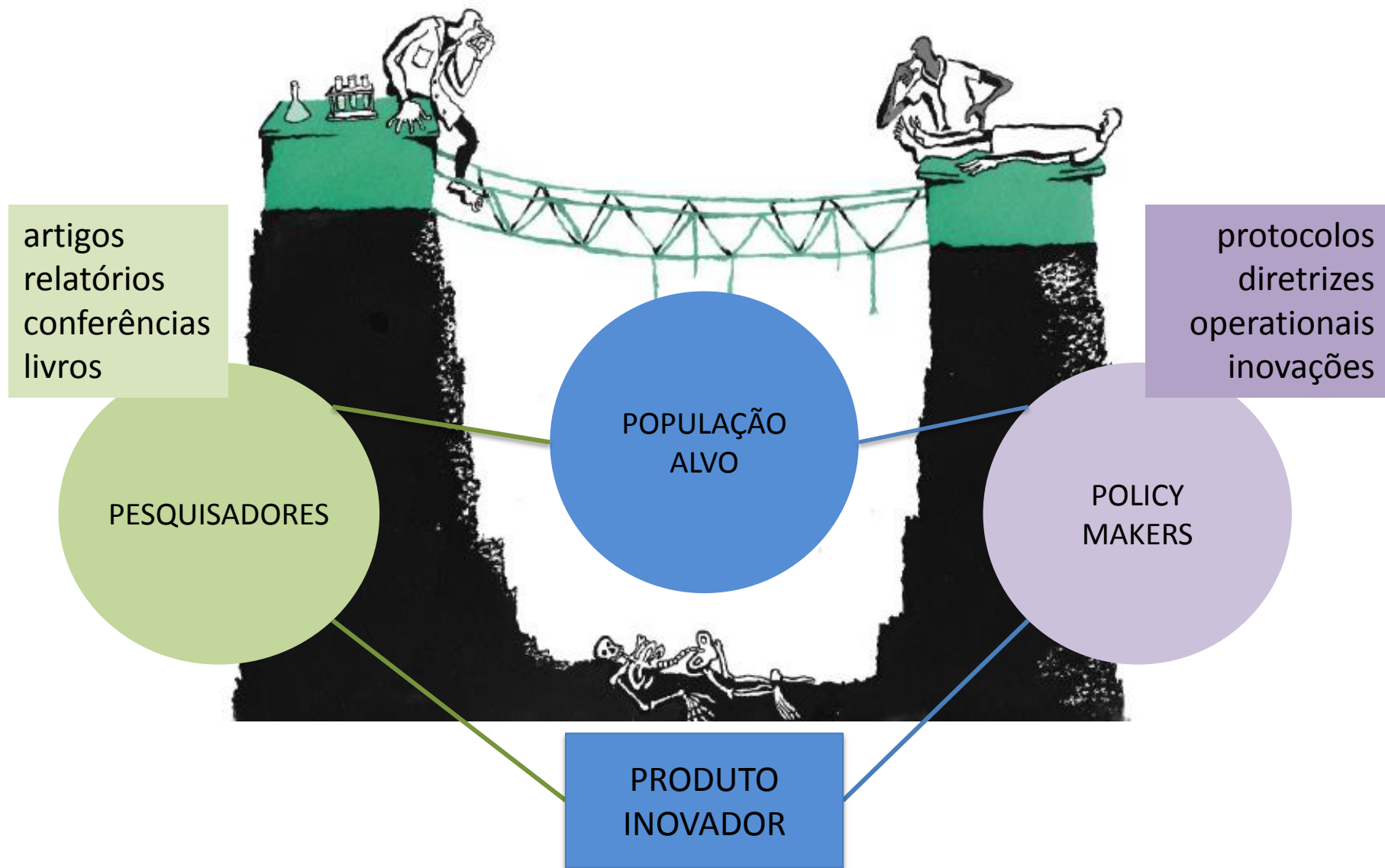
BILL & MELINDA  
GATES foundation



## Motivações para uso dos dados científicos abertos

- Reprodutibilidade e integridade
- Transparência científica
- Velocidade de circulação da informação
- Reuso de dados
- Ciência de maior qualidade e eficiência
- Progressos mais rápidos na melhoria da saúde
- Aumento da equidade na pesquisa (pesquisadores, alvos, benefícios)
- Impacto econômico positivo

*Crossing the valley of death: the chasm between biomedical researchers and the patients who need their discoveries (Butler, 2008. Nature 453:840)*



[HOME](#)

[CONTENT](#)

[INSTRUCTIONS  
TO AUTHORS](#)

[EDITORIAL  
POLICY](#)

[ONLINE  
SUBMISSION](#)

[MEMORIAS  
BOARD](#)

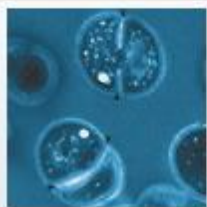
[OPEN  
ACCESS](#)

[FAST  
TRACK](#)



# YELLOW FEVER, CHIKUNGUNYA & ZIKA FAST TRACK

## CURRENT ISSUE



112(12) DECEMBER  
2017  
The new edition now  
available online for free

## ARTICLES SEARCH

Includes open access to full archive collection.

## LOGIN AS

[CREATE AN ACCOUNT](#)

Register here and find means to all information you need. Click on the links below.

[READERS](#)

[AUTHORS](#)

[REVIEWERS](#)

# MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ WELCOMES THE PREPRINTS!





# AS OPEN AS POSSIBLE, AS CLOSED AS NECESSARY

---

Grantees have the right to **opt-out**, but need to say **why**

## Desafios para abertura e compartilhamento de dados

- Infraestrutura para preservação dos dados para futuras pesquisas
- Proteção da propriedade intelectual
- Proteção de dados sensíveis ou confidenciais, como a proteção da privacidade de dados pessoais de participantes dos estudos, as cláusulas contratuais e as regulações específicas dos países
- Mudança da cultura e do ecossistema científico
- Desconfiança da comunidade científica

## **EDITORES como parte ativa para mudança de cultura**

- Oportunidades para apresentar dados negativos
- Maior transparência na descrição metodológica e expressão dos dados
- Uso de medidas de controle de qualidade, automação
- Revisão por pares pós-publicação
- Revisão aberta
- Rigor na seleção de revisores
- Treinamento de revisores
- Pré-registro de protocolos

## **INSTITUIÇÕES como parte ativa da mudança de cultura**

- diálogo entre cientistas e sociedade
- ampliação da rede de colaboração
- discussão aberta sobre condutas não éticas
- discussão aberta sobre os desafios da reprodutibilidade da pesquisa
- robustez e qualidade na pesquisa **(para além do FI)**

Modifications need to be made in the reward system for science, affecting the exchange rates for currencies (e.g., publications and grants) and purchased academic goods (e.g., promotion and other academic or administrative power) and introducing currencies that are better aligned with translatable and reproducible research.

***A qualidade, integridade, disseminação e  
preservação da pesquisa científica  
depende dos editores***