



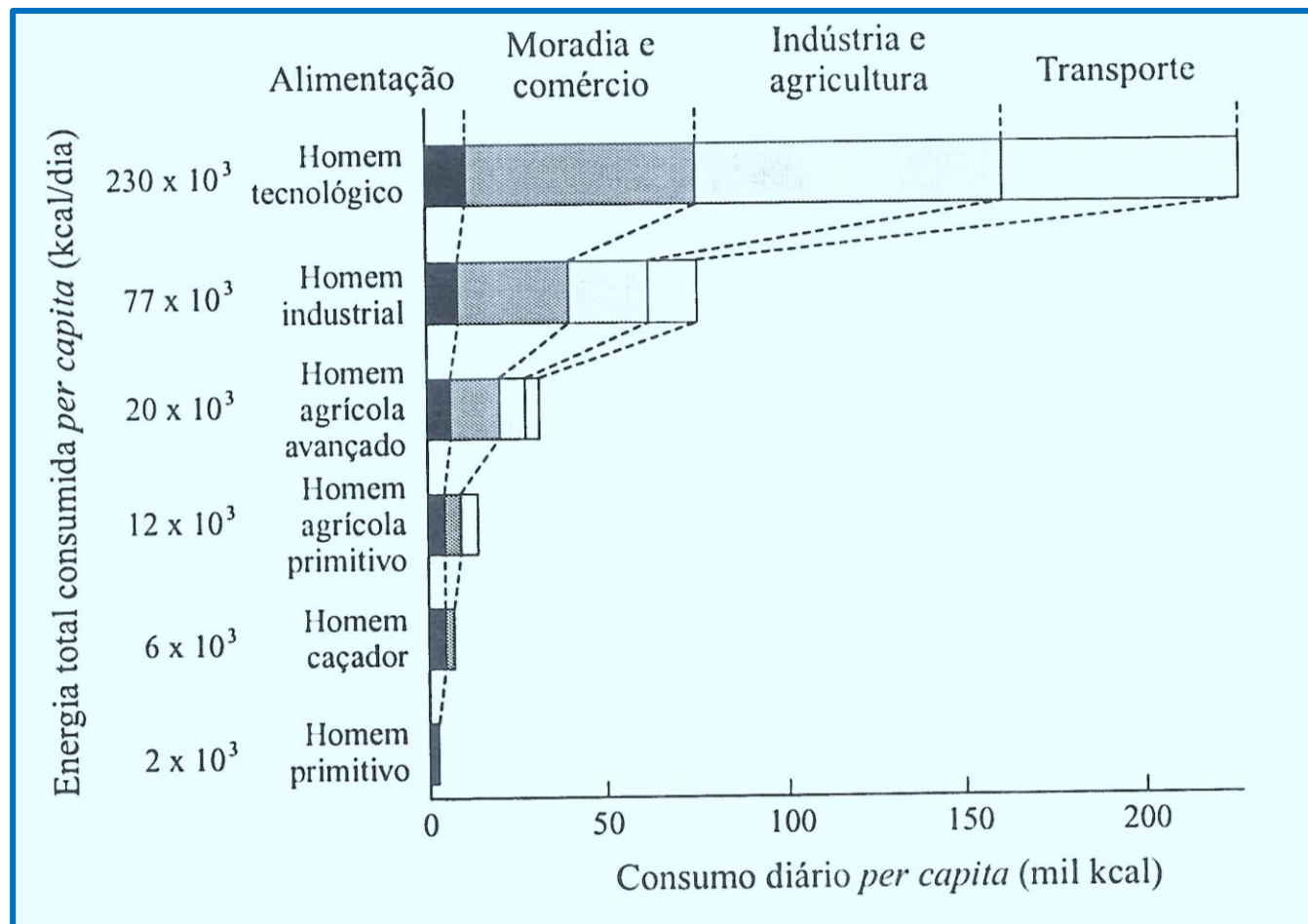
FGV
IV Colóquio de Pesquisa Aplicada

Desenvolvendo Ciência com Excelência

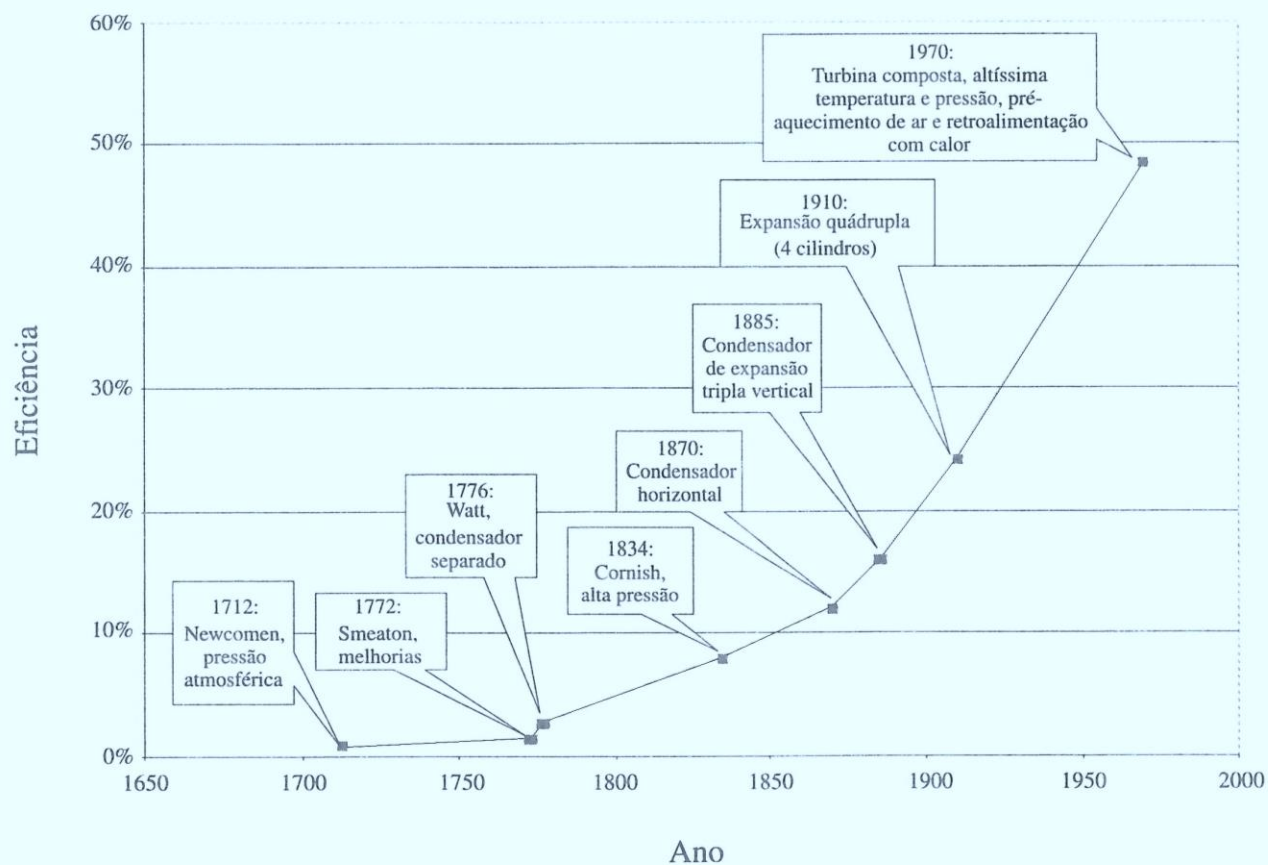
Professor José Goldemberg
Presidente

21/08/2018

Estágios de desenvolvimento e consumo de energia

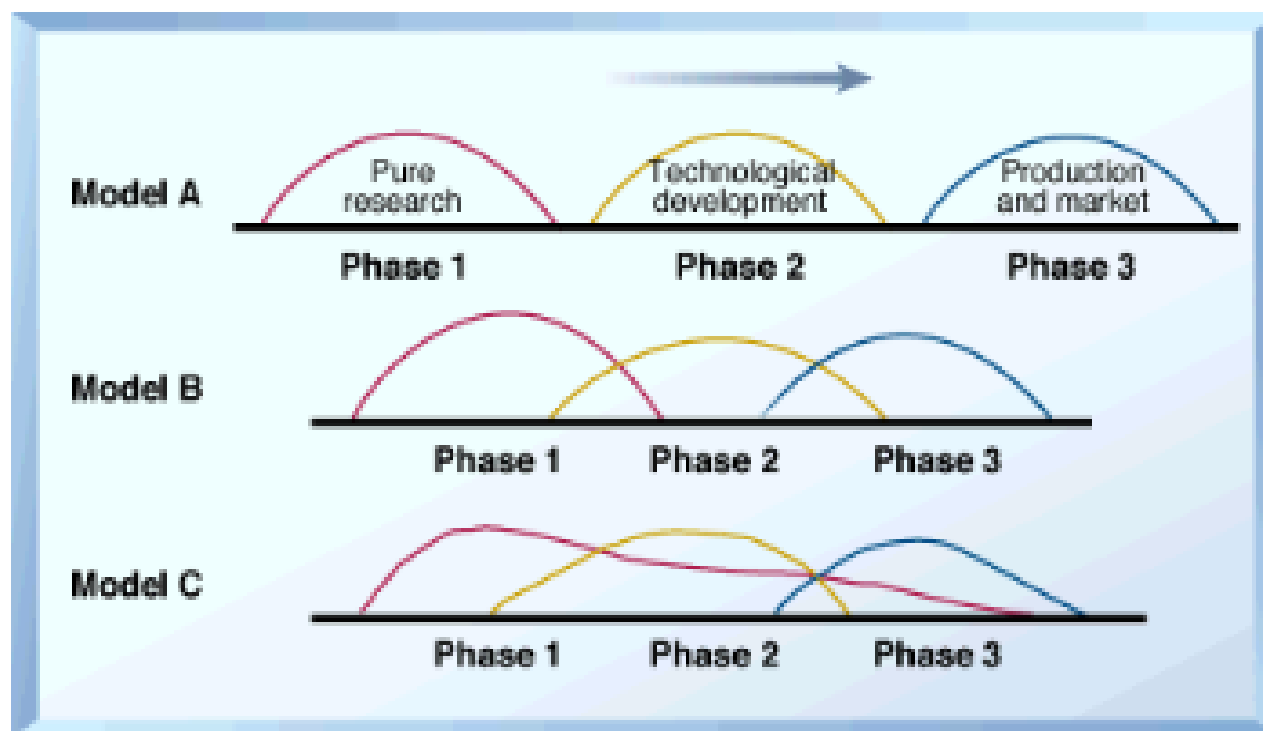


Evolução na Eficiência das máquinas a vapor

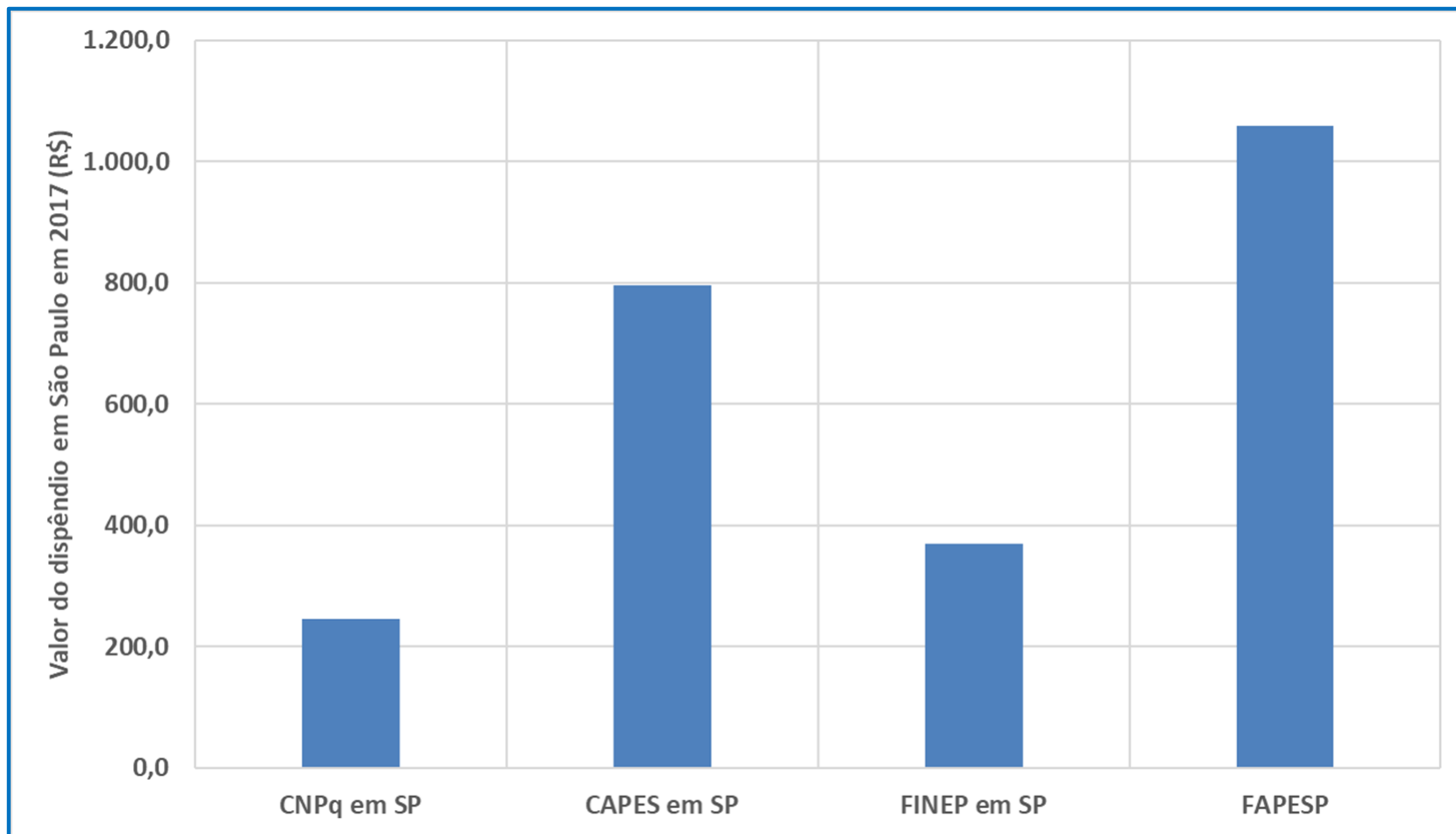




Three models for the relationship between science and development



O valor do dispêndio por agência em SP em 2017



PESQUISAS APOIADAS EM 2017



FAPESP – PESQUISAS APOIADAS EM 2017	
Total de solicitações recebidas	19.980
Projetos contratados	10.186
Taxa de sucesso	20-40%
Total desembolsado	R\$ 1.058.591.891
Auxílios (em andamento)	
Auxílios Regulares com duração de 2 anos	2.936
Auxílios Temáticos com duração de 5 anos	125
CEPIDs com duração de 10 anos	17
Bolsas (em andamento)	
Bolsas no Brasil	
Mestrado	1.100
Ph.D	3.000
Pós Doc	2.000
Bolsas no Exterior	
	1.200

Pesquisa Inovativa na Pequena Empresa - PIPE



- Lançado em 1997
- Objetivo:
 - apoiar a execução de pesquisa científica e/ou tecnológica em micro, pequenas e médias empresas no Estado de São Paulo
- Total de projetos aprovados até 2017: **2.060**
- **1.224** Pequenas e médias empresas participantes, distribuídas em 132 municípios

Parceria para Inovação Tecnológica: PITE



- Lançado em 1995
- Objetivo:
 - Financiar projetos de pesquisa em universidades ou institutos em cooperação com a empresa
- Embraer, Natura, Ouro Fino, Oxiten, Microsoft Research, Telefonica, Dedini, PadTec, Ci&T, Braskem, Whirlpool, Sabesp, Vale, ETH, Agilent, Biolab, GSK...
- Total de projetos aprovados até 2017: **253**

Centro de Pesquisa em Engenharia



- Novo instrumento de apoio a pesquisa em parceria com empresas
- Desafios de médio e longo prazos (até dez anos)
- Pesquisa com alto impacto potencial, científico e tecnológico, em temas escolhidos pela empresa
- Co-financiamento e co-gestão do Centro
 - Contrato de 10 anos; partilha de custos
FAPESP:Empresa:Universidade – 1:1:2
 - Vice-diretor é um pesquisador da empresa atuando como professor visitante na universidade

Centros de Pesquisa em Engenharia existentes



➤ **Research Centre for Gas Innovation - RCGI**

Centro de Pesquisa para Inovação em gás, com financiamento da Fapesp e da Shell, é um centro mundial para estudos avançados no uso sustentável do gás natural, biogás, hidrogênio e gestão, transporte e armazenamento de emissões de CO₂.

➤ **Centro de Pesquisa em Engenharia Prof. Urbano Ernesto Stumpf**

Centro dedicado ao desenvolvimento de pesquisas em motores a biocombustíveis, com financiamento da Fapesp e do Grupo PSA

➤ **Centro de Excelência para Pesquisa em Química Sustentável – CERSusChem**

Centro com financiamento da Fapesp e da GSK, voltado à pesquisa de produtos e processos químicos sustentáveis que possam ser utilizados na descoberta e no desenvolvimento de novos medicamentos

➤ **Centre of Excellence in new Target Discovery**

Centro cujo objetivo é identificar alvos moleculares e vias de sinalização envolvidas em doenças de base inflamatória

➤ **Centro de Pesquisa em Bem-Estar**

Centro cujo objetivo é estruturar uma base sólida de conhecimento sobre o bem-estar humano a partir da integração de diferentes áreas, como neurociência, psicologia positiva, psicologia social e ciências da saúde, humanas e sociais aplicadas

➤ **Centro de Inovação em Novas Energias – CINE**

Centro de pesquisa apoiado pela FAPESP e pela SHELL, cujo objetivo é desenvolver novos dispositivos de armazenamento de energia com emissão zero (ou próximo de zero) de gases de efeito estufa



- Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão que têm como missão:
 - desenvolver investigação fundamental ou aplicada, focada em temas específicos;
 - contribuir ativamente para a inovação por meio de transferência de tecnologia;
 - oferecer atividades de extensão voltadas para o ensino fundamental e médio e para o público em geral.
- Os CEPIDs reúnem 499 cientistas do Estado de São Paulo e 68 de outros países e são custeados pela FAPESP e pelas instituições-sede por meio de financiamento de pesquisadores, pessoal técnico e de apoio e de investimentos em infraestrutura, por um período de 11 anos.
- O investimento total estimado é de US\$ 680 milhões, sendo US\$ 370 milhões da FAPESP e US\$ 310 milhões em salários pagos pelas instituições-sede
- Os CEPIDs contam ainda com fundos adicionais aportados por indústrias parceiras e por outras agências de fomento à pesquisa.

Relação dos CEPIDs

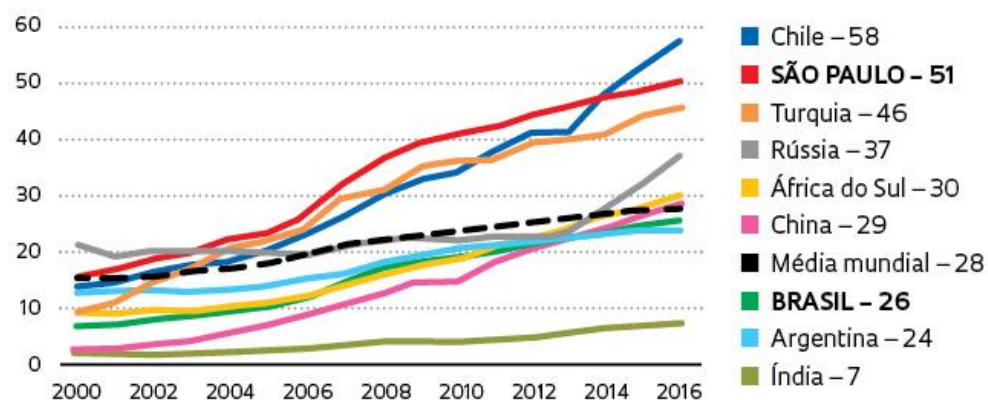


1. Centro de Pesquisa e Inovação em Biodiversidade e Fármacos
2. Centro de Pesquisa em Toxinas, Resposta Imune e Sinalização Celular
3. Centro de Terapia Celular
4. Centro de Pesquisa em Óptica e Fotônica
5. Centro de Estudos da Metrópole
6. Centro de Pesquisa em Alimentos
7. Centro de Pesquisa, Educação e Inovação em Vidros
8. Centro de Pesquisa em Matemática Aplicada à Indústria
9. Centro de Pesquisa sobre o Genoma Humano e Células-Tronco
10. Instituto de Pesquisa sobre Neurociências e Neurotecnologia
11. Centro para o Estudo da Violência
12. Centro de Pesquisa em Obesidade e Comorbidades
13. Centro de Pesquisa em Doenças Inflamatórias
14. Centro de Pesquisa em Processos Redox em Biomedicina
15. Centro de Pesquisa em Ciência e Engenharia Computacional
16. Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão em Neuromatemática
17. Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento de Materiais Funcionais

Publicações por 100 mil Habitantes



PUBLICAÇÕES POR 100 MIL HABITANTES



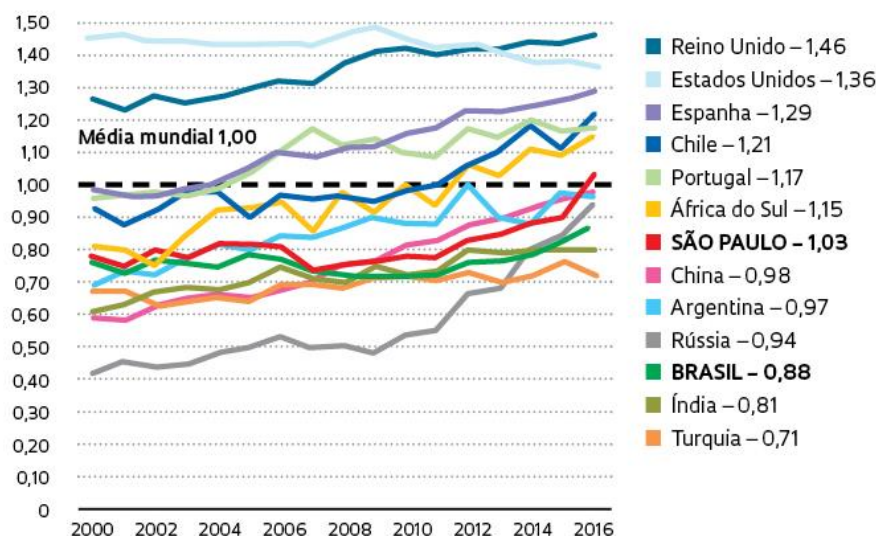
Publicações em relação à população (incluindo países de comparação²)

No Brasil, foram 26 publicações por 100 mil habitantes em 2016, abaixo da média mundial (28), enquanto para São Paulo o valor atingiu 51. Apesar do crescimento, os países emergentes (e São Paulo) têm índices distantes dos líderes Reino Unido (230), Portugal (191), Estados Unidos (154) e Espanha (152), ausentes do gráfico por uma questão de escala.

² FORAM INCLUIDOS OS DEMAIS PAÍSES-MEMBROS DO GRUPO DOS BRICS (RÚSSIA, ÍNDIA, CHINA, ÁFRICA DO SUL) E OUTROS EMERGENTES, COMO ARGENTINA, CHILE E TURQUIA, ALÉM DE ESPANHA, PORTUGAL, ESTADOS UNIDOS E REINO UNIDO, QUE NÃO FORAM INCLUIDOS NESTE GRÁFICO, MAS SIM NO PRÓXIMO. FONTES PUBLICAÇÕES: INCITES/WEB OF SCIENCE/CLARIVATE (EXTRAÍDO EM 17/05/2018); POPULAÇÃO: IBGE, WORLD BANK.

Citações por publicação, normalizado pela média mundial⁴ (=1,00)

CITAÇÕES POR PUBLICAÇÃO, NORMALIZADO PELA MÉDIA MUNDIAL (=1,00)



Número de citações por publicação³ (incluindo países de comparação)

O número de citações em trabalhos científicos é um indicador de visibilidade e impacto das publicações. As publicações com autores sediados no Brasil ainda recebem um número menor de citações do que a média mundial. Já São Paulo superou a média mundial, em 2016, ultrapassando Argentina e China. Chile e África do Sul lideram os emergentes, com valores próximos aos de Espanha e Portugal. O Reino Unido e os Estados Unidos apresentam os maiores índices.

³ FOI UTILIZADO O INDICADOR "CATEGORY NORMALIZED CITATION IMPACT" DO SISTEMA INCITES/CLARIVATE, QUE LEVA EM CONTA AS ÁREAS EM QUE AS PUBLICAÇÕES SÃO CLASSIFICADAS, EVITANDO QUE ÁREAS COM MAIS CITAÇÕES PESEM MAIS QUE OUTRAS.
FONTES: PUBLICAÇÕES: INCITES/WEB OF SCIENCE/CLARIVATE (EXTRAÍDO EM 17/05/2018); POPULAÇÃO: IBGE, WORLD BANK.

São Paulo: % de trabalhos com co-autores estrangeiros

