

Desafios do acesso aberto e do financiamento a publicações científicas em São Paulo

Painel sobre **Sustentabilidade da Publicação Científica na América Latina e Caribe**

José Roberto F. Arruda

Faculdade de Engenharia Mecânica
Universidade Estadual de Campinas
Membro da Coordenação Adjunta da FAPESP

The logo features the text "Open Science @ FAPESP" in white, bold, sans-serif font, centered on a rectangular background with a cyan-to-blue gradient. The background also shows a faint grid pattern and a dark circular shape, possibly a microphone or a stylized element.

Open Science @ FAPESP

Agenda

- Ciência aberta
- Política da FAPESP sobre acesso aberto a publicações
- Custo de APC e países de baixa renda
- Armadilhas da publicação em acesso aberto
- Publicação responsável e inovações

Resultados de pesquisa financiada com recursos públicos devem ter acesso aberto



2021: Resolução aprovada pelos estados-membros

Política de acesso aberto a publicações da FAPESP

Desde 2008:

- A FAPESP **não obriga a publicar em revistas de acesso aberto**
- **A FAPESP não interfere com a escolha do periódico**, que deve ser do pesquisador e **deve ter seletiva política editorial**
- A FAPESP não obriga o pesquisador a publicar em *gold open*
- A FAPESP requer que seja usado o **máximo de oportunidade** dada pela revista para **disponibilizar o artigo em acesso aberto**, seja em forma de *preprint* (versão submetida inicialmente), *postprint* (versão revisada) ou *version of record* (reprodução da publicação na revista)
- A FAPESP espera que a **instituição sede faça o trabalho de verificar as normas, manter e alimentar o seu repositório**, recebendo do pesquisador o DOI do trabalho e os pdfs apropriados

Política de acesso aberto a publicações da FAPESP

Desde Outubro de 2021:


- **Portaria CTA n. 37, de 27 de outubro de 2021** *(Altera o Anexo I da Portaria CTA n. 01/2019)*
 - Nesse contexto, a FAPESP, com o objetivo de contribuir para ampliar e fortalecer a visibilidade da pesquisa brasileira e aumentar o seu impacto, estabelece que os textos completos de artigos ou outros tipos de comunicação científica, originados de pesquisas e projetos por ela financiados, parcial ou totalmente, e publicados em periódicos internacionais sejam depositados **em repositório institucional** de trabalhos científicos, seguindo-se a política para disponibilização em acesso aberto de cada revista, logo que os manuscritos sejam aprovados para publicação **ou no menor prazo compatível com as restrições de cada revista, desde que em, no máximo, 12 meses após a data da publicação.**
 - Os artigos publicados nos periódicos SciELO ou publicados em acesso aberto ("Gold Open Access" ou opção de acesso aberto em revistas híbridas) não precisam (mas podem) ser submetidos ao repositório institucional.
- Para facilitar o cumprimento desta recomendação:
 - 1) Os autores poderão fazer uso das diferentes opções de acesso aberto de modo a assegurar que uma cópia seja submetida ao **repositório institucional.**
 - 2) Espera-se que o trabalho de gestão, orientação aos pesquisadores, indexação e disponibilização no repositório institucional seja feito pelo serviço de apoio das bibliotecas institucionais, **sendo essencial para a FAPESP que não onere o tempo do pesquisador.**

Política de acesso aberto a publicações da FAPESP

- Para financiar APCs a FAPESP recomenda o uso de Benefícios Complementares e Reserva Técnica
- Auxílio Publicação: **só em casos excepcionais** pois pesquisadores responsáveis e principais de auxílios e beneficiários de bolsas vigentes e com Reserva Técnica não podem solicitar auxílio para publicação de artigos
- Casos excepcionais: auxílio/bolsa com vigência terminada recentemente, artigo de qualidade excelente e periódico de seletiva política editorial com visibilidade internacional e APCs com valores tipicamente praticados na área.
- O auxílio é em princípio **parcial** e proporcional à participação de pesquisadores de instituições paulistas
- O valor máximo do Auxílio é de **R\$ 12.000,00**. Em casos excepcionais, muito bem justificados em termos da qualidade e relevância do periódico e do artigo, poderão ser concedidos valores superiores a este. Devem respeitar o interregno de 12 meses entre a data da concessão de uma e a data de submissão de outra.

Política de acesso aberto a publicações da FAPESP

Google Scholar mandato OA FAPESP (Anurag Acharya)

Jose Roberto de França Arruda  **SECURE**

Full Professor of Mechanical Engineering, [University of Campinas](#)
E-mail confirmado em fem.unicamp.br
mechanical vibrations acoustics wave propagation structural dynamics signal processing

Citado por	VER TODOS	
Todos	Desde 2017	
Citações	1699	821
Índice h	20	15
Índice i10	48	22

Acesso público **VER TODOS**

0 artigo não disponível | 5 artigos disponíveis

0 artigos de acesso público Saiba mais

TÍTULO	CITADO POR	ANO
<input type="checkbox"/> Wave propagation in elastic metamaterial beams and plates with interconnected resonators D Bell, JRF Arruda, M Ruzzene International Journal of Solids and Structures 139, 105-120	50	2018
<input type="checkbox"/> Edge states and topological pumping in spatially modulated elastic lattices MIN Rosa, RK Pal, JRF Arruda, M Ruzzene Physical review letters 123 (3), 034301	67	2019
<input type="checkbox"/> Surface smoothing and partial spatial derivatives computation using a regressive discrete Fourier series JRF Arruda Mechanical Systems and Signal Processing 6 (1), 41-50	62	1992
<input type="checkbox"/> Wave attenuation and trapping in 3D printed cantilever-in-mass metamaterials with spatially correlated variability D Bell, AT Fabro, M Ruzzene, JRF Arruda Scientific reports 9 (1), 1-11	59	2019
<input type="checkbox"/> Use of recycled natural fibres in industrial products: a comparative LCA case study on scientific components in the Brazilian automotive sector	51	2014

Acesso público **VER TODOS**

0 artigo não disponível | 5 artigos disponíveis

Com base nas autorizações de financiamento

ological pumping in spatially modulated elastic lattices rruda, M Ruzzene 3 (3), 034301, 2019	[PDF] researchgate.net
Non-Hermitian elastic waveguides with piezoelectric feedback actuation: non-reciprocal bands and skin modes D Braghini, LGG Villani, MIN Rosa, JR de F Arruda Journal of Physics D: Applied Physics 54 (28), 285302, 2021	[PDF] arxiv.org
Autorizações: US National Science Foundation, US Department of Defense REVISAR	
Edge states and topological pumping in elastic lattices with periodically modulated coupling MIN Rosa, RK Pal, JRF Arruda, M Ruzzene arXiv preprint arXiv:1811.02637, 2018	[PDF] arxiv.org
Autorizações: US National Science Foundation REVISAR	
Boundary modes in quasiperiodic elastic structures MIN Rosa, RK Pal, JRF Arruda, M Ruzzene Behavior and mechanics of multifunctional materials and composites XII 10596 ..., 2018	[PDF] google.com
Autorizações: US National Science Foundation REVISAR	
X-ray tomographic image post-processing and a new 2D LBM simulation for the determination of the porosity and the static airflow resistivity of an acoustic fibrous material P Lamary, BN Hualpa, FC Bannwart, EP de Deus, A Benallal, JRF Arruda Applied Acoustics 169, 107452, 2020	[PDF] archives-ouvertes.fr
Autorizações: Agence Nationale de la Recherche REVISAR	

Política de acesso aberto a publicações da FAPESP

Em resumo:

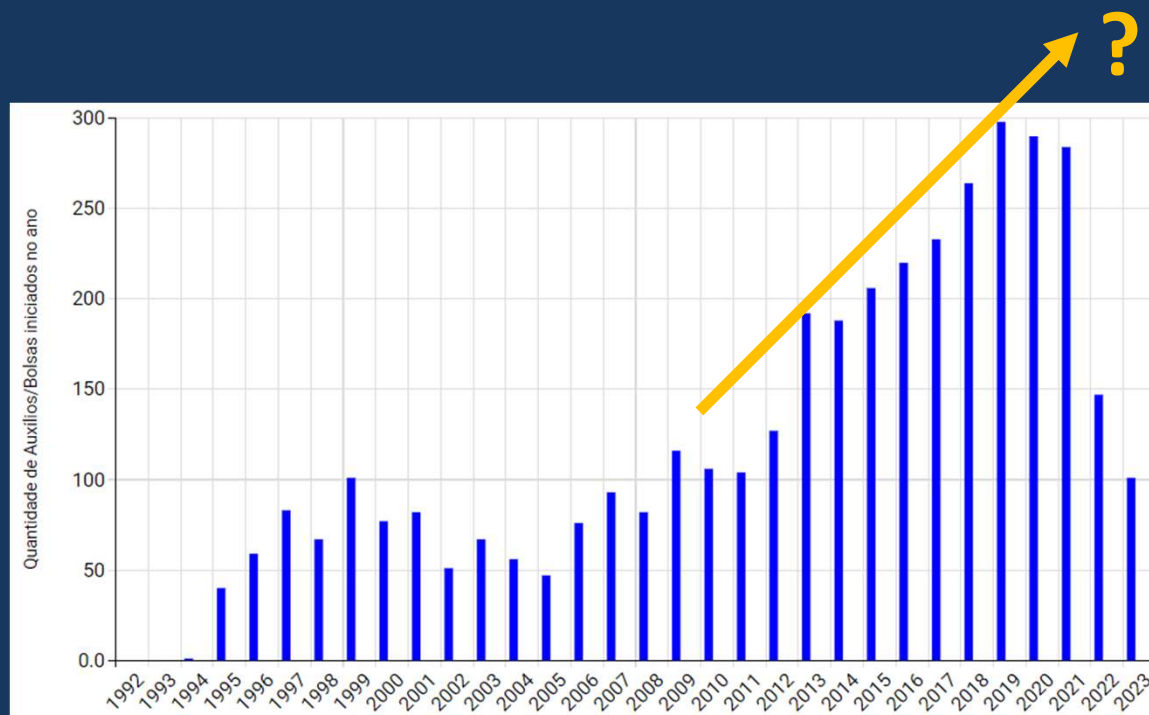
- Escolher periódicos de **seletiva política editorial** que assegurem um processo de revisão de excelência, que contribuirá para a qualidade do artigo e sua ampla visibilidade na área
- **Reconhecer o apoio da FAPESP** de forma correta nos artigos
- Verificar a política de disponibilização em acesso aberto da revista
- Sempre que permitido pela revista, disponibilizar o artigo na forma de *preprint* antes de submetê-lo (e.g., arXiv.org, bioRxiv.org, SciELO *preprints*, etc.)
- Se o embargo para disponibilização em acesso aberto do manuscrito aceito em repositório institucional for **menor ou igual a 12 meses**, enviar o pdf e DOI do artigo aceito para o repositório institucional solicitando torná-lo público em 12 meses
- Se o embargo for **maior que 12 meses**, se houver recursos disponíveis, verificar a possibilidade de pagar APC para disponibilizar em acesso aberto
- Caso o embargo for maior que 12 meses e não houver recursos disponíveis suficientes para pagar a APC, disponibilizar o *preprint* no repositório institucional

Repositórios de preprints

- 1991: arXiv (Cornell), repositório de acesso aberto de preprints nas áreas de Física, Matemática, Ciência da Computação, Biologia quantitativa, Finanças quantitativas, Estatística, Engenharia Elétrica e de Sistemas e Economia.
- 2013: bioRxiv (CSH Lab), repositório de preprints em Biologia
- 2019: medRxiv (CSH Lab), repositório de preprints em Ciências da Saúde
- 2020: SciELO preprints
- Repositórios institucionais
- Vantagens: Publicação quase imediata, grátis, aberta
- Desvantagens: sem revisão por pares

Política de acesso aberto a publicações da FAPESP

Evolução dos pedidos de auxílio publicação de artigos:



Plano S levará todas as revistas a serem gold OA?



Preprints não são suficientes com o Plano S !

Part I: The Plan S Principles

"With effect from 2021*, all scholarly publications on the results from research funded by public or private grants provided by national, regional and international research councils and funding bodies, must be published in [Open Access Journals](#), on [Open Access Platforms](#), or made immediately available through Open Access Repositories without embargo."

*For funders agreeing after January 2020 to implement Plan S in their policies, the start date will be one year from that agreement

In addition:

- 01** Authors or their institutions retain copyright to their publications. All publications must be published under an open license, preferably the Creative Commons Attribution license (CC BY), in order to fulfil the requirements defined by the [Berlin Declaration](#);
- 02** The Funders will develop robust criteria and requirements for the services that high-quality Open Access journals, Open Access platforms, and Open Access repositories must provide;
- 03** In cases where high-quality Open Access journals or platforms do not yet exist, the Funders will, in a coordinated way, provide incentives to establish and support them when appropriate; support will also be provided for Open Access infrastructures where necessary;
- 04** Where applicable, Open Access publication fees are covered by the Funders or research institutions, not by individual researchers; it is acknowledged that all researchers should be able to publish their work Open Access;
- 05** The Funders support the diversity of business models for Open Access journals and platforms. When Open Access publication fees are applied, they must be commensurate with the publication services delivered and the structure of such [fees must be transparent](#) to inform the market and facilitate the potential standardisation and capping of payments of fees;
- 06** The Funders encourage governments, universities, research organisations, libraries, academies, and learned societies to align their strategies, policies, and practices, notably to ensure transparency.
- 07** The above principles shall apply to all types of scholarly publications, but it is understood that the timeline to achieve Open Access for [monographs](#) and book chapters will be longer and requires a separate and due process;
- 08** The Funders do not support the 'hybrid' model of publishing. However, as a transitional pathway towards full Open Access within a clearly defined timeframe, and only as part of [transformative arrangements](#), Funders may contribute to financially supporting such arrangements;
- 09** The Funders will monitor compliance and sanction non-compliant beneficiaries/grantees;
- 10** The Funders commit that when assessing research outputs during funding decisions they will value the intrinsic merit of the work and not consider the publication channel, its impact factor (or other journal metrics), or the publisher.

<https://www.coalition-s.org/about/>

Particularidades da indústria de editoras científicas

Essa indústria só pode ser descrita como “bizarra” – recursos públicos financiam a maior parte da pesquisa, paga os salários da maioria dos que verificam sua qualidade (processo de revisão por pares) e depois pagam pela maior parte das publicações resultantes.

Turning the Supertanker, Deutsche Bank, 2005

- Mas é um setor econômico que reúne profissionais altamente qualificados e que sempre deu uma contribuição relevante para a qualidade e efetividade da comunicação científica!
- Modelo tradicional de assinaturas é **auto-regulado**, pois, quanto melhor a qualidade do conteúdo, mais valiosa é a assinatura !
- *Entretanto, editoras aumentam o valor dos pacotes de assinaturas acima da inflação **
- *Modelo OA é “malha aberta”, um sistema sujeito à instabilidade (aumento exponencial descontrolado)*

** 36% de margem de lucro, maior que as da Apple, Google ou Amazon.*



The Guardian



APCs aumentam 3x mais que a inflação de 2012 a 2018

Estudo que envolveu 319 revistas de editoras OA (BMC, Frontiers, MDPI e Hindawi) revelou que de 2012 a 2018 o valor de APC aumentou ao mesmo tempo em que o número de artigos publicados aumentava, o que indica uma hiper-inflação (3x a inflação no período) de APS que não é controlada pelo mercado.



Publicações como artigos de luxo?

NEWS | 24 November 2020

Nature journals reveal terms of landmark open-access option

The journals will charge authors up to €9,500 to make research papers free to read, in a long-awaited alternative to subscription-only publishing.

33 revista do grupo Nature

 CellPress

Hybrid open access *

Cancer Cell	£7,000, €7,600, \$8,900	12 months
Cell	£7,800, €8,500, \$9,900	12 months
Cell Chemical Biology	£7,000, €7,600, \$8,900	12 months

15 revistas do grupo Cell

Recomendação aos pesquisadores: peçam desconto!

FAPESP redefine normas para Auxílio à Publicação

Critérios para concessão de financiamento de artigos, livros no Brasil e no exterior foram reorganizados e atualizados

A FAPESP concluiu uma ampla revisão nas normas para concessão de Auxílio à Publicação, aprovada em reunião do Conselho Técnico-Administrativo (CTA) da Fundação em 10 de novembro. Uma das principais novidades é que não serão mais financiadas publicações de periódicos.

O Auxílio à Publicação continua a oferecer financiamento para a publicação de artigos e livros, no Brasil e no exterior, que exponham resultados de pesquisa realizada por pesquisador com título de doutor ou qualificação equivalente e que possua vínculo empregatício com uma instituição de pesquisa no estado de São Paulo, pública ou privada.

No caso de publicação de artigos, a nova norma limita o valor do Auxílio a R\$ 12 mil. Casos excepcionais, que necessitem de valores superiores, devem ser muito bem justificados em termos da qualidade e relevância do artigo e do periódico onde será publicado.

F1000Research

REVISED Current market rates for scholarly publishing services [version 2; peer review: 2 approved]

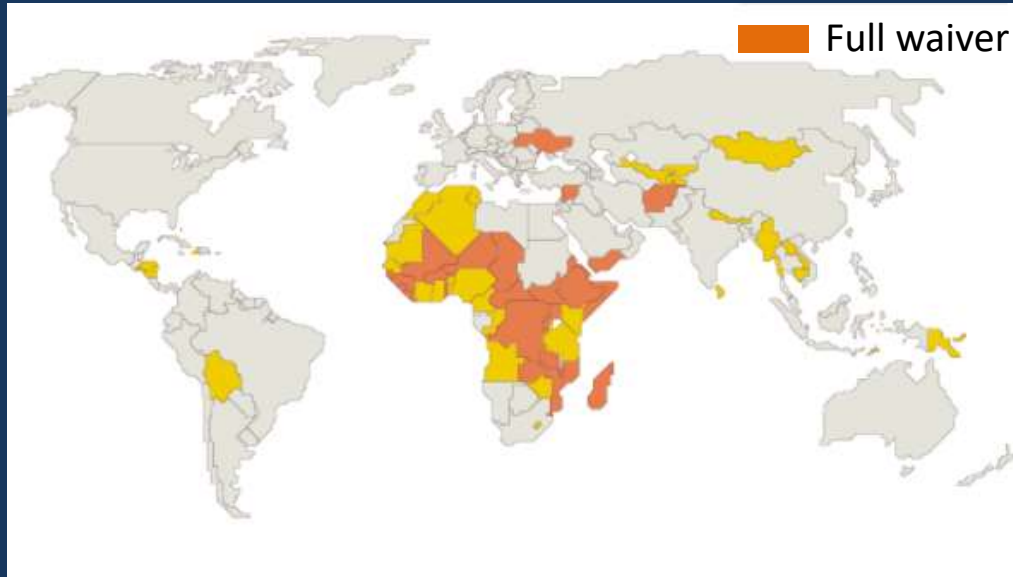
✉ Alexander Grossmann¹, Björn Brembs ²

We find that these costs range from less than US\$200 per article in modern, large scale publishing platforms using post-publication peer-review, to about **US\$1,000** per article in prestigious journals with rejection rates exceeding 90%.

Descontos e isenções são MUITO limitados

Banco Mundial

(Plan S, Springer-Nature, Taylor & Francis)



Isenção → 0.35% dos autores

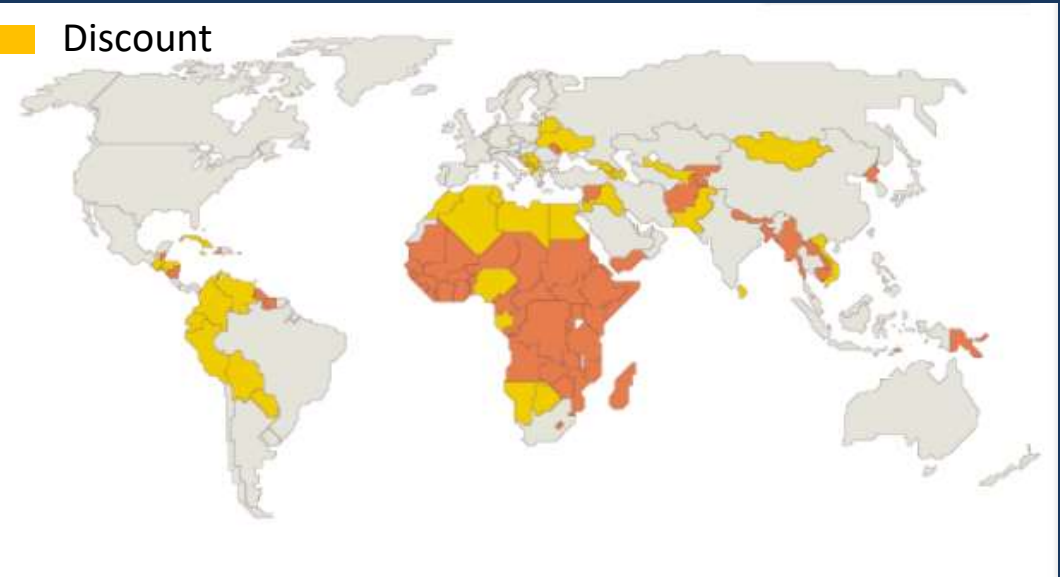
Não há Low Income Contry na América Latima!

Desconto 50% → 1.32% dos autores

Lower Middle Income: Belize, Bolivia, El Salvador, Haiti, Honduras, Nicaragua

Research4Life

(Wiley, PLoS, Elsevier, SAGE, Science)



Isenção → 1.12% dos autores

Desconto 50% → 4.05% dos autores

Descontos e isenções: Elsevier

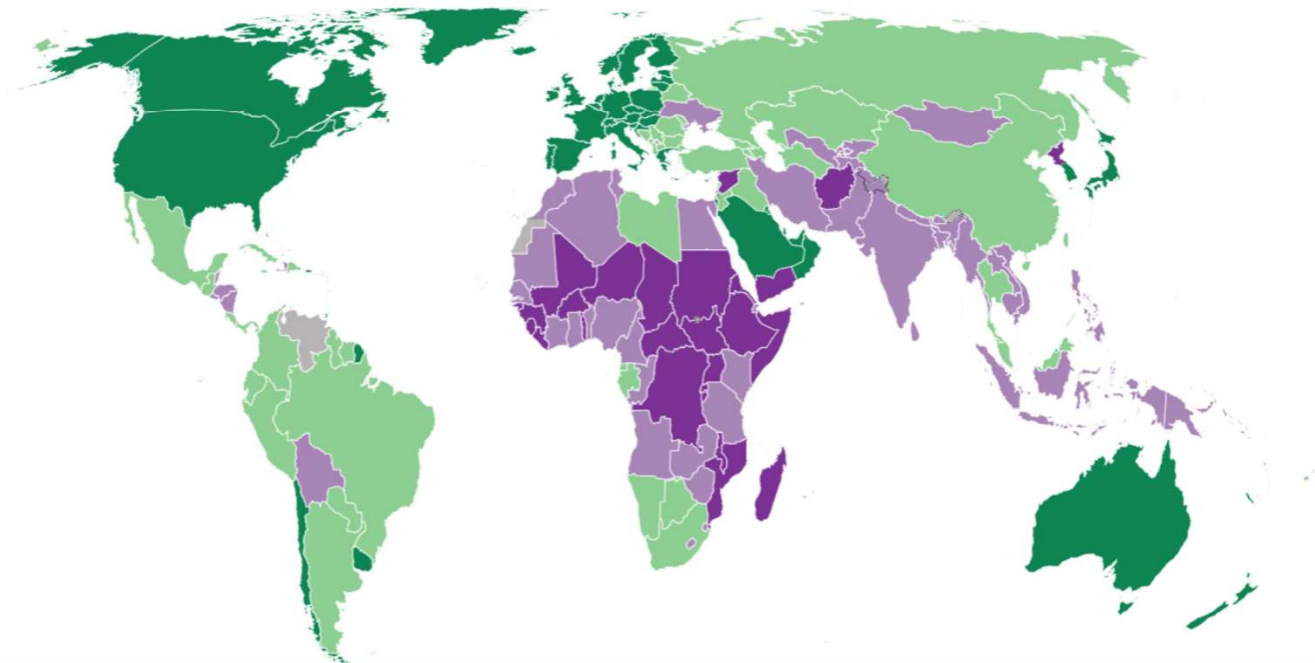
Banco Mundial

Press release

Elsevier introduces geographical pricing pilot to support authors in low - and middle- income countries with equitable open access publishing options

London | October 16, 2023

Low income Lower middle income Upper middle income High income

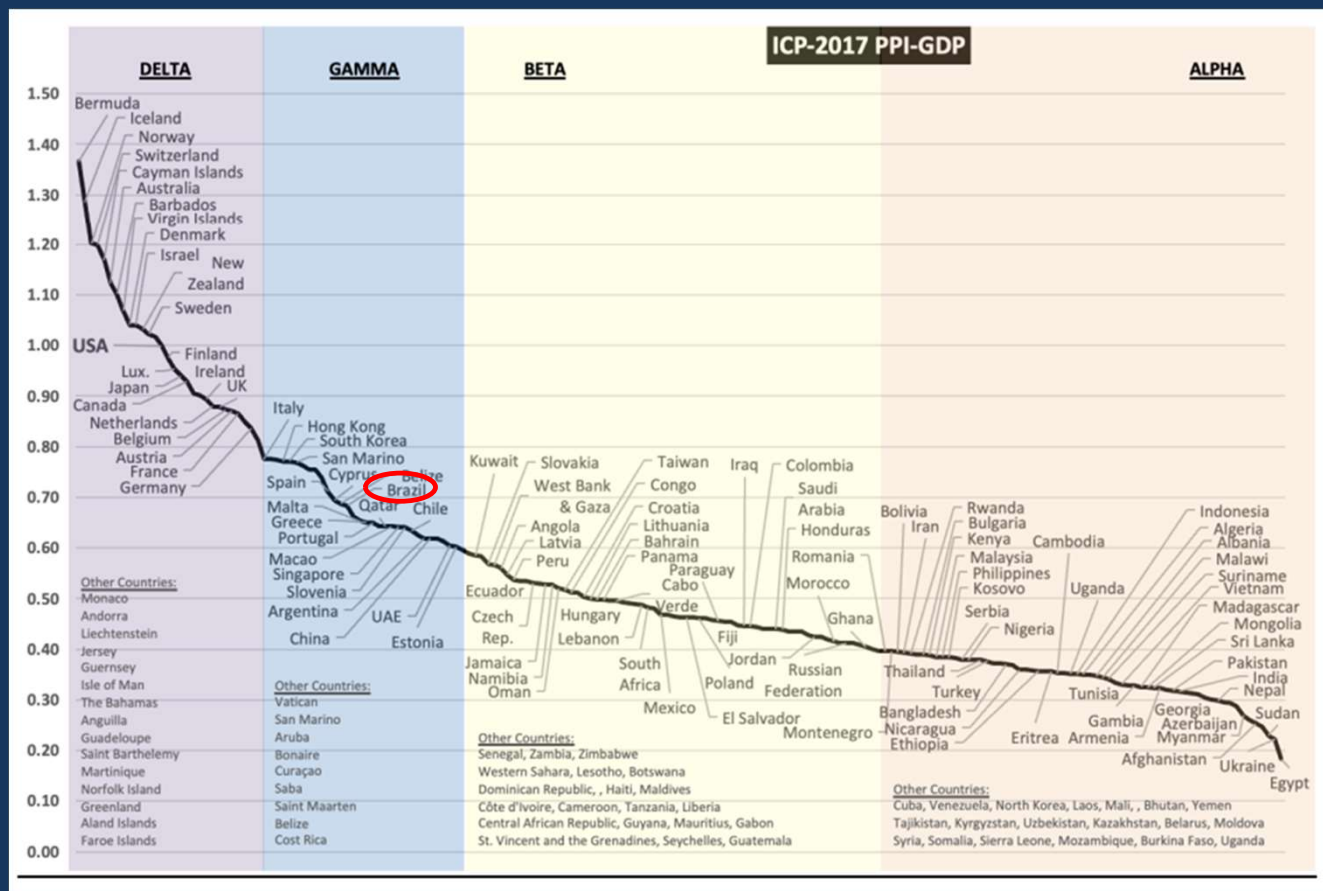


GNI Per Capita

Country Group	From	To	APC Price
Low-income	\$0	\$1,135	0% of list price
Lower-Middle-Income	\$1,135	\$4,465	20% of list price
Upper-Middle-Income: Group 1	\$4,466	\$7,592	45% of list price
Upper-Middle-Income: Group 2	\$7,593	\$10,719	65% of list price
Upper-Middle-Income: Group 3	\$10,720	\$13,846	90% of list price

*Based on World Bank - 31 July 2023

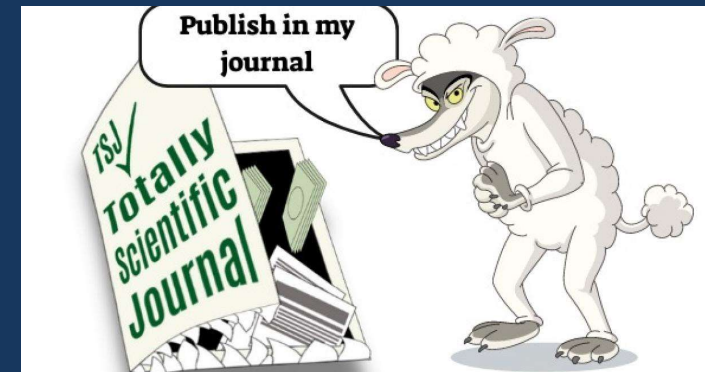
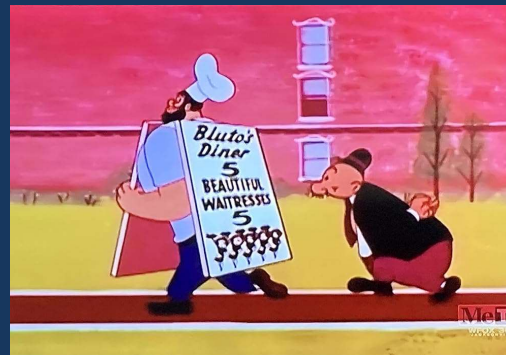
Descontos e isenções: proposta Plano S



APC alfa: 20%, beta: 50%, gama: 80% e delta: 100%

Armadilhas do ecossistema: práticas predatórias

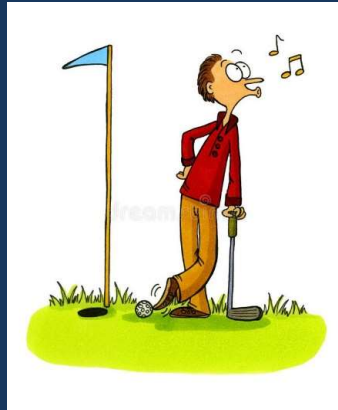
- Existem editoras OA cujo único propósito parece ser o lucro
- Elas enviam e-mails frequentes convidando a publicar editar números especiais (**você entra em restaurante em que os garçons ficam na calçada chamando fregueses ou prefere os que têm fila na porta?**)
- Elas geralmente não têm editores reconhecidos na área nem são ligadas a sociedades científicas
- **Cuidado!** Publicar artigos de baixa qualidade em revistas predatórias depõe contra a reputação de um pesquisador



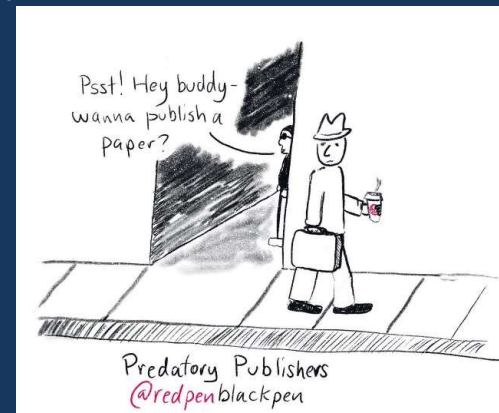
<https://en-libraries.tau.ac.il/predatory-journals>

Valorizar a publicação científica responsável

- Mudança de cultura: disponibilizar *preprints*, incentivar iniciativas de OA diamante
- Incentivar sites de **micro e nano-publicação com revisão por pares aberta**
- Mudar **critérios de avaliação** privilegiando qualidade acima de métricas manipuláveis e prestígio de revistas
- Dar preferência a revistas com um corpo editorial com credibilidade e um processo de revisão de alta qualidade e seletividade, se possível ligadas a sociedades científicas
- Denunciar pesquisadores que trapaceiam e manipulam o sistema



Há pesquisadores que trapaceiam ...



e há os incautos

SciELO tem uma oportunidade histórica

SciELO

Scientific Electronic Library Online



SciELO preprints

SciELO data

SciELO livros

Perigo: Há editoras atacando o programa SciELO na justiça por concorrência ilegal !

Seja Verde: OA através de *preprints* (Plano U)

PLOS BIOLOGY

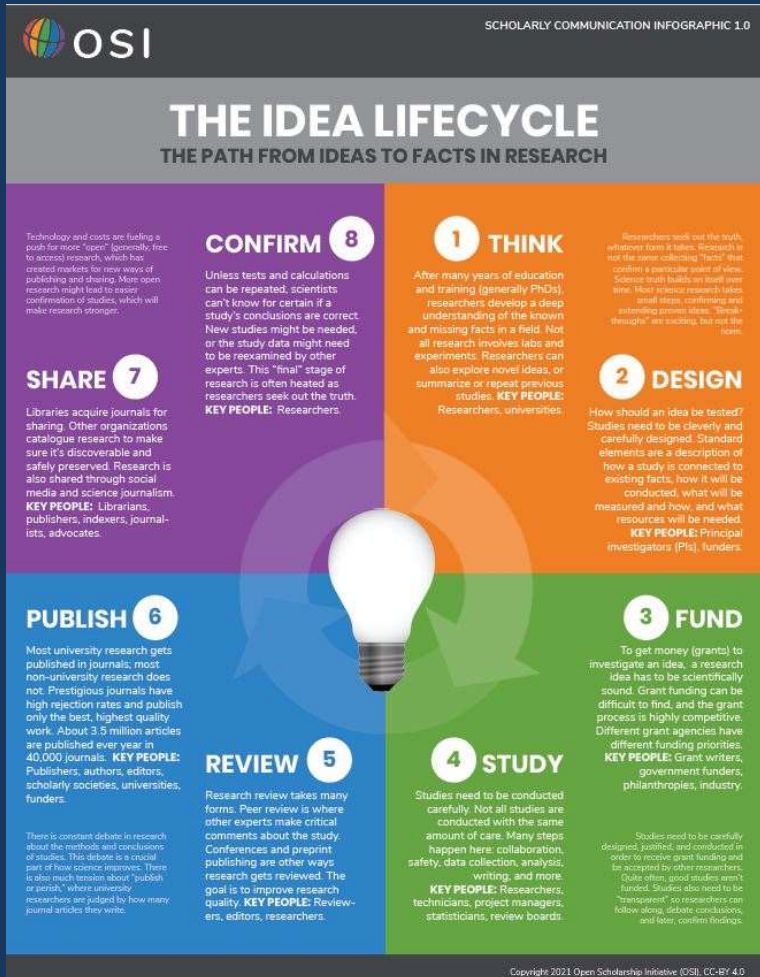
Plan U: Universal access to scientific and medical research via funder preprint mandates

Richard Sever , Michael Eisen, John Inglis

Published: June 4, 2019 • <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000273>

“Se as agências de financiamento obrigarem a publicação de preprints – o que chamamos de Plano U (de “Universal”) – o acesso aberto às publicações científicas seria alcançado com mínimo esforço.”

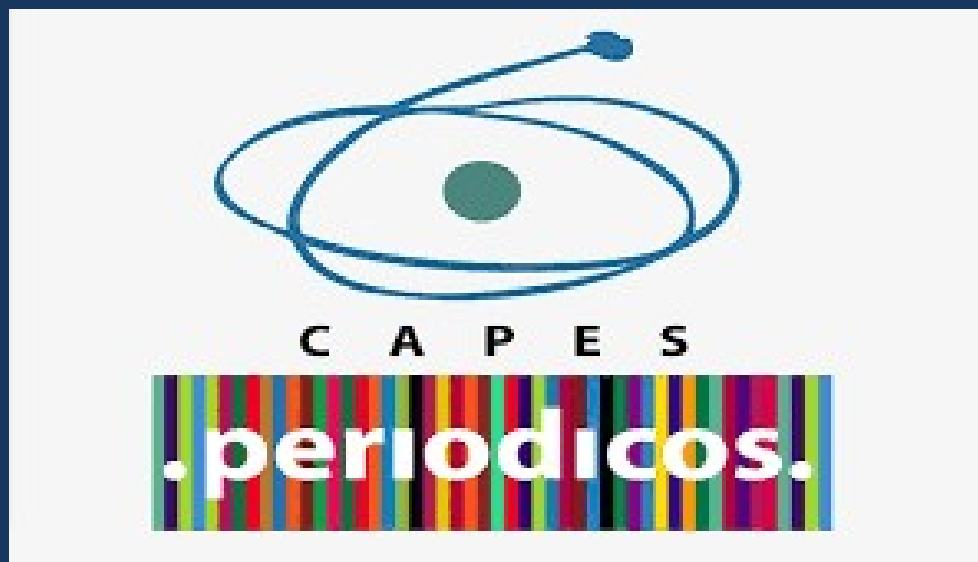
Open Scholarship Initiative (OSI)



<https://osiglobal.org/>

CAPES precisa liderar acordos transformativos

São cerca de meio bilhão de Reais por ano do Portal CAPESP que podem ser usados em parte para financiar APC dos autores afiliados a cursos de pós-graduação do Brasil



<https://www.periodicos.capes.gov.br>

Obrigado pela atenção!

THE SCHOLARLY
kitchen

ABOUT ARCHIVES COLLECTIONS ▾ TRANSLATIONS ▾ CHEFS PODCAST FOLLOW

Guest Post – Article Processing Charges are a Heavy Burden for Middle-Income Countries

By ALICIA J. KOWALTOWSKI, JOSÉ R. F. ARRUDA, PAULO A. NUSSENZVEIG, ARIEL MARIANO SILBER | MAR 9, 2023 | 23 COMMENTS

Coalition S's article pricing scale would be a disaster for Latin America

Grouping the likes of Brazil or Argentina with much bigger spenders will only raise the barriers to publication even higher, say three researchers

October 9, 2023

[Alicia Kowaltowski](#), [Claudia Bauzer Medeiros](#), [Paulo Nussenzeig](#)



TIMESHIGHereducation.com

The push for open access is making science less inclusive

The Push for Open Access is Making Science Less Inclusive, Kowaltowski et al., Times Higher Education, 2021.

APCs are a Heavy Burden for Middle-Income Countries, Kowaltowski, Arruda, et al., Scholarly Kitchen, 2023.

Coalition S's article pricing scale would be a disaster for Latin America, Kowaltowski et al., THE, 2023.