

Editora

Valéria dos Santos Gouveia Martins

Apoio

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) Edital 4/2021.

Conflitos de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesses.

Disponibilidade dos Dados

Os dados de pesquisa estão disponíveis no corpo do documento.

Recebido

1º mar. 2025

Versão Final

5 jun. 2025

Aprovado

8 jul. 2025

Acordos de leitura e publicação: estudo da área de Física no Brasil e a Editora *Springer/Nature*

Camila de Cássia Brito^{1,2} , Rosângela Schwarz Rodrigues¹ , Luísa Chaves Café^{1,3} , Andrea Carvalho Vieira⁴ 

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Florianópolis, SC, Brasil. Correspondência para: C. C. BRITO. E-mail: <camilacbrito@ufpa.br>.

² Universidade Federal do Pará, Biblioteca Central, Coordenação de Serviços aos Usuários. Belém, PA, Brasil.

³ Universidade de Brasília, Biblioteca Central, Coordenadoria de Gestão da Informação Digital. Brasília, DF, Brasil.

⁴ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Coordenadoria-Geral do Portal de Periódicos e Informação Científica. Brasília, DF, Brasil.

Como citar esse artigo: Brito, C. C. et al. Acordos de leitura e publicação: estudo da área de Física no Brasil e a Editora *Springer/Nature*. *Transinformação*, v. 37, e2515115, 2025. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202537e2515115pt>

Resumo

Mudanças nos modelos de negócio das editoras desafiam a economia e o livre acesso à literatura no sistema de comunicação científica. Para identificar o comportamento de leitura e de publicação de pesquisadores brasileiros da área de Física em títulos da editora *Springer* foram estabelecidos os seguintes objetivos: (a) categorizar os periódicos nos quais os autores publicam; (b) registrar o vínculo institucional dos autores; (c) identificar os financiadores das pesquisas; e (d) apontar os periódicos mais usados nas referências dos artigos. A metodologia de pesquisa é exploratória com técnicas bibliométricas e os dados foram coletados na *Web of Science* usando os artigos classificados como sendo da área da Física publicados em 2023 e suas referências. Os resultados mostram alta concentração de artigos publicados em poucos títulos, com 730 artigos (73% do total) distribuídos em 13 periódicos do *publisher* com alto fator de impacto, sendo que 40% foram publicados em dois títulos de acesso aberto sem taxas. Os autores estão concentrados em cinco instituições brasileiras com 10 ou mais registros e possuem forte colaboração internacional com autores de 64 instituições de 27 países. Os artigos registraram 226 instituições financiadoras de 27 países, sendo 9 brasileiras. As referências utilizadas somaram 22.894 registros, sendo mais frequentes os títulos da *American Physical Society*. A conclusão indica que um possível contrato com a *Springer* não incluiria os títulos nos quais os autores da área de Física mais publicam e tampouco os que mais referenciam. Acordos com uma única editora não são suficientes para suprir a demanda de uma área, que incluem também periódicos diamante, pagamentos de *Article Processing Charges* e, ainda, contratos de subscrição.

Palavras-chave: Acesso aberto. Acordos de leitura e publicação. Acordos transformativos. Publicação científica.

Introdução

As mudanças nos modelos de negócio das editoras desafiam entidades financiadoras, pesquisadores, bibliotecas, instituições de pesquisa e países. Com a ampliação das alternativas de comercialização de artigos, os vários tipos de acesso acrescentam complexidades ao sistema de comunicação científica. Os avanços tecnológicos, as pressões por publicação em periódicos com alto Fator de Impacto

(FI) por parte das agências avaliadoras e as demandas por transparência e acesso ao conhecimento financiado com recursos públicos impulsionaram os debates acerca da sustentabilidade econômica do mercado editorial e da equidade no acesso à produção científica. Um dos problemas centrais da discussão sobre acesso às publicações científicas é o econômico. As grandes editoras comerciais estão se adaptando para aumentar e/ou manter seus lucros com a criação de novos pacotes e serviços, oferecendo: (a) os ainda vigentes pacotes de assinatura de periódicos, chamados *big deals*⁵; (b) periódicos híbridos, com parte dos artigos em acesso aberto e parte restrito para assinantes, com a cobrança duplicada de taxas do autor e do leitor; (c) novos *bigger deals*, que combinam pacotes de publicação em acesso aberto, acesso a partir de subscrição e visualização das métricas das empresas do *publisher*; (d) acordos de leitura e publicação, ou *Read and Publish*, com pacotes que combinam acesso aos periódicos e publicação em acesso aberto (Aspesi *et al.*, 2019; Delgado-López-Cózar; Martín-Martín, 2024), além de estratégias das grandes editoras para manter seus lucros, como os crescentes custos das *Article Processing Charge* (APC, Taxas de Processamento de Artigos).

A configuração dos acordos de leitura e publicação associa em um mesmo pacote duas práticas essenciais para a ciência: a necessidade permanente de leitura e atualização e a demanda por publicar resultados de pesquisas. Da mesma forma que os *big deals* interferem nos títulos aos quais os pesquisadores têm acesso (Rodríguez-Bravo *et al.*, 2021) que acabam sendo mais utilizados e citados, o conjunto de periódicos que compõe os acordos de leitura e publicação vai influenciar nas escolhas dos títulos onde os artigos serão publicados. A implementação dos acordos de leitura e publicação exige estudos que considerem o comportamento de publicação dos autores de cada área do conhecimento, de cada país ou instituição envolvidos e de cada editora, uma vez que são a base para os contratos. O mapeamento do comportamento de publicação e leitura ajuda a identificar os interesses dos atores envolvidos (financiadores, autores, instituições e editoras), fundamentando as tomadas de decisão.

A *Efficiency and Standards for Open Access Article Charges* (ESAC) da Max Planck Digital Library, recomenda práticas para firmar acordos de publicação, incluindo as responsabilidades que as instituições devem exigir das editoras. Dessa forma, busca-se garantir que os acordos estejam alinhados aos objetivos do acesso aberto no que diz respeito à promoção da democratização do conhecimento científico (Efficiency and Standards for Open Access Article Charges, 2017).

A *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* (SPARC) (Scholarly Publishing And Academic Resources Coalition, c2007-2025) indica que nos acordos devem ser considerados dados financeiros e o impacto na equidade do acesso ao conhecimento científico produzido e divulgado. Além de avaliar se o modelo de *Open Access* (OA) proposto pelo editor está alinhado com os valores institucionais, a SPARC indica a relevância de dados como: downloads e citações de obras do editor pela instituição e a publicação de trabalhos junto ao editor relacionados com o tipo de acesso e os gastos com APC. A apresentação de informações sobre métricas de distribuição de publicações identificam brechas e tendências que orientam políticas para a sustentabilidade do acesso aberto, e assim é possível compreender o comportamento de autores de determinada área do conhecimento na seleção de títulos de periódicos para leitura e publicação. Dessa maneira, a escolha da *Web of Science* (WoS) como base de dados científicos a ser consultada para este estudo se justifica pela confiabilidade, relevância e disponibilidade dos dados para estudos bibliométricos, além do acesso possibilitado por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de

⁵ Modelo de assinatura de periódicos científicos que surgiu na virada do milênio, voltado especialmente para consórcios de bibliotecas, aos quais foi oferecida a oportunidade de aumentar exponencialmente seu acesso à informação científica, quebrando, assim, a tendência anterior de cortes contínuos nas coleções de periódicos disponíveis nas bibliotecas (Rodríguez-Bravo *et al.*, 2021).

Nível Superior (Capes). Já a escolha pela área da Física justifica-se em função do pioneirismo da área na disponibilização da literatura científica em acesso aberto pela chamada via verde, representado pelo arXiv – o primeiro e mais estruturado repositório temático de *preprints*, largamente utilizado pelos autores da área e que possibilita assumir que pelo menos uma versão de todos os artigos publicados está disponível em acesso aberto (Björk *et al.*, 2014; Larivière *et al.*, 2024).

O modelo de leitura e publicação demanda pesquisas que possam discutir os alcances e as limitações das propostas das editoras antes da assinatura dos contratos. O objetivo geral deste trabalho é identificar o potencial interesse de publicação e de leitura de pesquisadores com vínculo institucional brasileiro da área da Física em títulos da *Springer* e, especificamente: (a) categorizar os periódicos onde os autores publicam; (b) apontar o vínculo institucional dos autores; (c) indicar os financiadores das pesquisas; e (d) descobrir quais periódicos são mais usados nas referências dos artigos. O *publisher Springer/Nature* foi selecionado por conta do projeto-piloto de leitura e publicação com o Portal de Periódicos da Capes, anunciado no site da *Springer* em dezembro de 2023, mas ainda não disponibilizado até a submissão deste artigo. A *Springer* se destaca como a segunda editora onde autores vinculados a instituições brasileiras mais publicaram em 2020, logo atrás da Elsevier (Anselmo, 2022).

Revisão de Literatura

A publicação em um periódico de prestígio é a maneira mais consolidada de registrar a originalidade de um trabalho e confirmar que os resultados foram bons o suficiente para superar o ceticismo dos pares. Artigos publicados viabilizam o acesso a resultados certificados de pesquisas, documentam negociações e críticas e estabelecem linguagens e metodologias aceitas e validadas pelas comunidades científicas (Merton, 1979; Whitley, c2007; Ziman, 1981). As mudanças nos recursos tecnológicos e nos sistemas de avaliação e as pressões dos financiadores sobre onde devem ser publicados os artigos influenciam nas escolhas dos pesquisadores (Guédon *et al.*, 2019; Merton, 1979; Whitley, c2007; Ziman, 1981). Matthias, Jahn e Laakso (2019, p. 5) destacam:

[...] os periódicos não existem no vácuo, mas dentro de um ambiente dinâmico caracterizado pela competição por manuscritos de alta qualidade. Como as publicações revisadas por pares ainda são a chave para a progressão na carreira acadêmica, o valor de uma revista está intimamente ligado ao prestígio que ela traz aos autores [...]. (tradução nossa)⁶.

É importante reconhecer os valores da ciência como parte essencial da instituição acadêmica, pois “A origem da publicação científica reside na exigência do método científico de que o conhecimento seja divulgado publicamente para que a comunidade científica possa utilizá-lo e verificar sua validade” (Delgado-López-Cózar; Martín-Martín, 2024, p. 3). Os sistemas avaliativos e os critérios usados para a classificação da produtividade, do impacto e da relevância científica são determinantes na comunicação da ciência, registrando o trabalho dos pesquisadores – essencial para a identificação do capital científico no espaço acadêmico. A busca por prestígio influencia nas escolhas dos pesquisadores, orientadas por estratégias que visam o reconhecimento acadêmico, a progressão na carreira e o status na área (Bourdieu, 2013; Gingras, 2020).

A ampliação do acesso aberto trouxe mais transparência e novas variáveis às várias etapas da comunicação da ciência (Cronin, 2014), o que implica na atualização permanente dos estudos

⁶ No original: [...] *that journals do not exist in a vacuum, but within a dynamic environment characterized by competition for high-quality manuscripts. Since peer-reviewed publications are still the key to academic career progression, a journal's value is closely connected to the prestige it brings to authors [...]* (Matthias; Jahn; Laakso, 2019, p. 5).

sobre o tema. O acesso aberto avança em função: (a) da ampliação das alternativas de acesso aos artigos; (b) da pressão exercida pelas agências de fomento para publicação em acesso aberto; (c) dos crescentes custos dos APCs da via dourada; e (d) do aumento do número de pesquisadores em todo o mundo (Abadal *et al.*, 2019; Borrego, 2023; Guédon *et al.*, 2019). Assim, os acordos de leitura e publicação ou acordos transformativos estão sendo discutidos por vários ângulos, com diferentes abordagens e com viés crítico sobre as vantagens, limitações e desafios operacionais para sua implementação (Borrego; Anglada; Abadal, 2021; Borrego, 2023; Schmal, 2024).

Os recursos de cada instituição e/ou de cada país destinados às assinaturas de *big deals* ou de periódicos isolados, a compra de artigos, os acordos de leitura e publicação, o fomento aos periódicos do país e o pagamento de APCs são definidores na distribuição dos recursos entre as várias alternativas de acesso e de publicação da literatura científica (Abadal *et al.*, 2019; Anglada; Abadal, 2023; Borrego, 2023).

Procedimentos Metodológicos

Esse é um estudo exploratório e quantitativo que usa técnicas bibliométricas para identificar o comportamento dos autores brasileiros que publicam em periódicos classificados como sendo da área de Física segundo a WoS e em títulos da *Springer*. O estudo se enquadra no que Alencar e Barbosa (2022) chamam de estágio de preparação para o acordo, pois a análise do comportamento das publicações de determinado país e de determinada área do conhecimento antes da assinatura de contratos de leitura e publicação pode ser uma contribuição relevante para estimar a adequação das propostas.

Os títulos de periódicos da área estão distribuídos entre diferentes publishers, mas é possível assumir que uma versão da maioria dos artigos está no arXiv (<https://info.arxiv.org/about/index.html>), um repositório temático consolidado, moderado por voluntários e operado pela *Cornell University* (Larivière *et al.*, 2014). Estudos com uma única base como fonte de dados apresentam limitações em relação à quantidade de títulos indexados por área do conhecimento. Além disso, é difícil comparar a classificação das áreas com outras bases, com o sistema de classificação de cada país e com a taxonomia das áreas proposta pela Unesco; entretanto, a WoS privilegia periódicos publicados por grandes editoras comerciais (Melo; Trinca; Maricato, 2021), entre elas a *Springer* – o que proporciona uma cobertura representativa do objeto da pesquisa.

Para entender o comportamento de leitura dos autores de determinada área, como recomenda a SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition, c2007-2025), foi feito o estudo dos principais títulos (de todos os *publishers*) que os autores da área da Física usam nas referências dos artigos que publicam. Os títulos foram cotejados com os periódicos disponibilizados pela *Springer*, estimando o interesse dos pesquisadores em citar os artigos dos títulos incluídos no contrato. O uso das referências se justifica pela segurança de que realmente foram lidas, pela indisponibilidade de dados sobre os acessos e pela garantia de que esses acessos podem ser feitos via arXiv.

Para identificar onde os autores da área da física publicam foi realizada uma busca avançada em junho de 2024 na WoS por meio do uso da *string* CU = (Brazil) AND PUBL = (Springer) AND PY = (2023), complementada através dos filtros *article* e *review article* no tipo de documento e *physics* na área de pesquisa. Para identificar as referências utilizadas pelos autores, os dados com as opções *tab delimited file* e em seguida *full record and cited references* foram exportados, tendo sido extraídos em bloco de notas 500 registros por vez. Isso feito, os dados foram organizados

manualmente com os recursos das planilhas, com as informações sobre cada título, autorias, vínculo institucional e agências financiadoras, e filtros foram utilizados para identificar os títulos e *publishers* com mais artigos.

Para análise e validação do tipo de acesso, se híbrido ou aberto, o *Directory of Open Access Journals* (DOAJ) foi consultado, uma vez que a WoS fornece informações sobre os artigos, mas não sobre os periódicos. Foram levantados os Qualis Capes (quadriênio 2017-2020) para identificar o estrato de cada periódico, assumindo que esses dados podem influenciar na avaliação da qualidade dos programas de pós-graduação – o que interfere na distribuição de recursos para as instituições. O uso de indicadores métricos permite estimar o comportamento dos autores de determinada área (Cronin, 2014; Gingras, 2020). É necessário destacar as limitações dos estudos por área do conhecimento, que não permitem a generalização para as demais áreas, e a limitação da própria base.

Resultados e Discussão

Diante do crescente debate sobre acesso aberto e acordos transformativos, ou *Read and Publishing*, é relevante analisar as especificidades de um cenário cada vez mais comercial atuante no contexto da comunicação científica tendo a ciência como negócio, adaptando-se para dar conta das transformações advindas do movimento, bem como para dar continuidade à sua rentabilidade financeira, como apontam Delgado-López-Cózar e Martín-Martín (2024, p. 5) sobre o contexto da comunicação científica “[...] la mutación constante de las editoriales comerciales para que su negocio siga siendo rentable: ahora pasando del negocio de las revistas a las revistas negocio”. Assim, é importante estudar as demandas dos pesquisadores para otimizar a distribuição dos recursos.

Periódicos onde os autores com vínculo institucional brasileiro publicam em títulos classificados como *Physics* na *Springer*

Autores da área de Física com vínculo institucional brasileiro publicaram 3.349 artigos em 2023 em títulos indexados na WoS considerando todos os *publishers*. Nos periódicos da *Springer*, editora objeto deste estudo, foram publicados 730 artigos distribuídos em 71 periódicos (ou 21,8% do total da área na base), com 451 autorias (Tabela 1). A concentração é evidente: 295 artigos foram publicados em apenas dois títulos, o *Journal of High Energy Physics* (JHEP) e o *European Physical Journal C* (EPJ C), com 165 e 130 publicações respectivamente, representando 40,41% do total de artigos no *publisher*, seguidos de 11 títulos com 10 artigos ou mais. Os demais 58 periódicos publicaram ao todo 191 artigos, sendo que cada título publicou até três artigos no ano abordado.

A classificação dos periódicos de acordo com o Qualis Capes indica que todos os títulos estão no estrato A e foi possível identificar uma relação direta entre o FI, os Quartis e o Qualis atribuído, evidenciando que esses títulos possuem altas taxas de citações, sendo influentes em sua área de atuação. Na Tabela 1, os 13 títulos que publicaram 10 artigos ou mais representam 18,3% do total de 71 periódicos da *Springer* e 73,83% do total de 730 artigos que compõem a pesquisa. Os dois títulos com maior número de artigos estão em acesso aberto diamante, sem cobrança de taxas devido ao financiamento integral do Consórcio *Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics* (SCOAP³). Os sites dos periódicos *Journal of High Energy Physics* e *European Physical Journal C* informam que:

Tabela 1 – Categorização dos periódicos da Springer indexados na Web of Science onde autores com vínculo institucional brasileiro publicaram 10 artigos ou mais em 2023.

Título	Qualis	Fator de Impacto	Quartil	Acesso	Artigos (N)
<i>Journal of High Energy Physics</i>	A1	5.4	Q2	Diamante	165
<i>European Physical Journal</i>	A2	4.4	Q1	Diamante	130
<i>Brazilian Journal of Physics</i>	A3	1.6	Q4	Subscrição	47
<i>European Physical Journal Plus</i>	A2	3.4	Q2	Subscrição	40
<i>Journal of Molecular Modeling</i>	A4	2.2	Q3	Subscrição	40
<i>International Journal of Biometeorology</i>	A2	3.2	Q1	Subscrição	23
<i>Journal of Materials Science Materials in Electronics</i>	A3	2.8	Q2	Subscrição	18
<i>Quantum Information Processing</i>	A3	2.5	Q2	Subscrição	17
<i>European Physical Journal A</i>	A2	2.6	Q1	Subscrição	14
<i>Applied Physics A</i>	A3	2.7	Q2	Subscrição	12
<i>Journal of Statistical Physics</i>	A3	1.6	Q2	Subscrição	12
<i>European Physical Journal B</i>	A4	1.6	Q3	Subscrição	11
<i>Photochemical & Photobiological Sciences</i>	A4	3.1	Q2	Subscrição	10
Total parcial					539
Outros 58 títulos					191
Total geral					730

Fonte: Elaborada pelas autoras (2024).

O *Journal of High Energy Physics* (JHEP) é um periódico totalmente em acesso aberto, com revisão por pares do tipo single-blind, totalmente patrocinado pelo SCOAP³ e de propriedade da *International School for Advanced Studies* (SISSA, Trieste, Itália). O JHEP aproveita as vantagens inovadoras das novas mídias: rapidez na comunicação, ampla difusão e a capacidade de operar e distribuir um periódico exclusivamente por meios eletrônicos (Springer, 2025a, tradução nossa)⁷.

[...] O *European Physical Journal C* (EPJ C) é um periódico totalmente em acesso aberto, com revisão por pares do tipo single-blind, totalmente patrocinado pelo SCOAP³. O EPJ C apresenta resultados de pesquisa novos e originais em física de altas energias – experimental, teórica e computacional – em uma variedade de formatos, incluindo *Reviews e Letters* (Springer, 2025b, tradução nossa)⁸.

Abadal (2012) aponta o caso SCOAP³ como um exemplo de boas práticas de desenvolvimento de políticas relacionadas à ciência e à investigação para a promoção de modelos de acesso aberto. A concentração das publicações chegando a 40% dos artigos em 2,5% dos títulos é maior do que presume a Lei de Bradford e “permite estimar o grau de relevância de periódicos em dada área do conhecimento, que os periódicos que produzem o maior número de artigos sobre dado assunto

⁷ No original: *The Journal of High Energy Physics (JHEP) is a full open-access single-blind peer-reviewed journal, fully sponsored by SCOAP³ and owned by the International School for Advanced Studies (SISSA, Trieste, Italy). JHEP capitalises on the innovative advantages of the new media: rapidity of communication, broad diffusion and the ability to run and distribute a journal solely by electronic means. [...] The European Physical Journal C (EPJ C) is a full open-access single-blind peer-reviewed journal, fully sponsored by SCOAP³. EPJ C presents new and original research results in experimental, theoretical and computational high-energy physics, in a variety of formats, including Reviews and Letters (Springer, 2025a).*

⁸ No original: *The Journal of High Energy Physics (JHEP) is a full open-access single-blind peer-reviewed journal, fully sponsored by SCOAP³ and owned by the International School for Advanced Studies (SISSA, Trieste, Italy). JHEP capitalises on the innovative advantages of the new media: rapidity of communication, broad diffusion and the ability to run and distribute a journal solely by electronic means. [...] The European Physical Journal C (EPJ C) is a full open-access single-blind peer-reviewed journal, fully sponsored by SCOAP³. EPJ C presents new and original research results in experimental, theoretical and computational high-energy physics, in a variety of formats, including Reviews and Letters (Springer, 2025b).*

formam um núcleo de periódicos, supostamente de maior qualidade ou relevância para aquela área” (Guedes; Borschiver, 2005, p. 3). Essa concentração se justifica, pelo menos parcialmente, pela política da SCOAP³, que financia periódicos do consórcio disciplinar liderado pela European Organization for Nuclear Research (CERN), que atua como anfitrião da SCOAP³ e se responsabiliza integralmente pelos serviços de publicação desde que os editores eliminem ou reduzam os custos de assinatura para todos os clientes, mesmo que suas instituições não possuam cobertura do consórcio – como é o caso do Brasil (Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics, 2024).

Os artigos dos dois títulos com a maior concentração de publicações estão registrados na WoS como *gold*, mas como esses títulos não cobram taxas de publicação, os artigos deveriam ser classificados como diamante; entretanto, a opção diamante não aparece nas alternativas de classificação da WoS. Dentro da lógica do campo científico, essa via de acesso aberto pode ser vista como uma tentativa de equilibrar o capital científico ao reduzir barreiras econômicas que dificultam o acesso e a publicação em periódicos de prestígio. Ademais, o alto FI dos periódicos, a classificação Qualis, a credibilidade da instituição do *publisher* e a concentração de artigos explica a preferência dos autores.

Vínculo institucional dos artigos com pelo menos um autor brasileiro publicados em títulos classificados como *Physics* na *Springer* e indexados na WoS em 2023

A identificação do vínculo institucional dos autores da área da Física mostra um número significativo de instituições internacionais colaborando nos artigos, o que confirma a necessidade de estudos da produção científica por áreas do conhecimento para respeitar as especificidades de cada uma. Identificar quem são os autores correspondentes auxilia na identificação das principais instituições e dos países que estão financiando a pesquisa. Sobre isso, Zhang *et al.* (2022), abordando estudos de Bruns, Rimmert e Taubert (2020); Dotson *et al.* (2011); Larivière *et al.* (2014); Rahman *et al.* (2021) e Taubert *et al.* (2021), concluíram que, em geral, o primeiro autor ou o autor correspondente ou sua instituição tem mais chances de ser o responsável pelo pagamento de taxas de publicação.

A colaboração internacional na área de Física é evidenciada pelas 9.278 instituições registradas como vínculos institucionais dos autores nos artigos (Tabela 2). A tabela destaca as 10 instituições com maior número de artigos de autores brasileiros, sendo 412 correspondentes. Devido às colaborações, um artigo pode ser contabilizado mais de uma vez, vinculado a diferentes instituições. É possível estimar que os artigos têm em média 16 autores, ligados a pelo menos três instituições diferentes. O interesse em publicar em acesso aberto vai depender do grau de internacionalização da área, dos critérios de avaliação dos pesquisadores, dos recursos do(s) autor(es) – especialmente do correspondente – e do vínculo institucional deles, refletindo a globalização do conhecimento. De acordo com Katz e Martin (1997, p. 7, tradução nossa), a colaboração científica pode ser definida como “[...] o trabalho conjunto de pesquisadores para atingir um objetivo comum de produzir novos conhecimentos científicos”⁹.

No caso da Física, não só a diversidade de autores, mas também de instituições mostram um alto índice de colaboração internacional. Nesse caso, um dos desafios que se apresenta é de qual ou quais instituições seria debitada a publicação do artigo no caso do pagamento de APCs. O modelo de acesso diamante elimina essa questão, pois a publicação já é paga pelo consórcio ou pelo *publisher*.

⁹ No original: [...]the working together of researchers to achieve the common goal of producing new scientific knowledge (Katz; Martin, 1997, p. 7).

Tabela 2 – Vínculo institucional dos autores dos artigos com pelo menos um brasileiro em títulos classificados como *Physics na Springer*, indexados na *Web of Science* em 2023*.

Vínculo institucional dos autores	País	Afiliações	Autores correspondentes
Universidade de São Paulo	Brasil	204	49
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)	França	200	1
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)	Itália	196	5
Chinese Academy of Sciences	China	190	0
Université Paris Cité	França	187	1
CNRS National Institute of Nuclear and Particle Physics IN2P3	França	184	3
Université Paris-Saclay	França	184	1
United States Department of Energy (DOE)	Estados Unidos	183	0
University System of Ohio	Estados Unidos	183	1
Helmholtz Association	Alemanha	180	1
Total parcial	-	1.891	62
Demais países	21	7.387	74
Total filiações	9.278		198

Nota: *As 10 instituições brasileiras com maior vínculo de autores correspondentes são, respectivamente: Universidade de São Paulo (49); Universidade Federal do Rio de Janeiro (32); Universidade Estadual de São Paulo (16); Universidade Federal de Santa Catarina (13); Universidade Federal da Paraíba (12); Universidade Estadual de Campinas (10); Universidade Federal de Ceará (9); Universidade Federal Fluminense (9); Universidade Estadual Paulista (8) e Universidade Federal do Pará (8).
Fonte: Web of Science (2024).

Instituições financiadoras das pesquisas dos artigos com pelo menos um autor brasileiro em títulos classificados como *Physics* publicados na *Springer*

As instituições financiadoras das pesquisas acompanham a diversidade do vínculo institucional dos autores. É notável que apenas nove instituições brasileiras foram identificadas entre as 226 instituições financiadoras mencionadas nos 730 artigos avaliados por esta pesquisa, sendo que três instituições concentram 756 registros de financiamento ou 4% do total de 9.414 financiamentos: o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com 476 publicações financiadas; a Capes, com 280 publicações, e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), com 262 registros. A quantidade de autores por artigo possibilita inferir que as pesquisas vinculadas aos trabalhos publicados são financiadas por mais de uma instituição. A Tabela 3 mostra as 10 instituições com maior número de registros de financiamento, representando 23,27% do total de financiadores. Os dados indicam uma significativa taxa de concentração de recursos em um grupo restrito de instituições, evidenciando a centralidade de apoio institucional à pesquisa.

Tabela 3 – Instituições financiadoras das pesquisas dos artigos de autores com vínculo institucional brasileiro em títulos classificados como *Physics* na *Springer*, indexados na *Web of Science* em 2023.

Instituições	País	Menções
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)	BRA	476
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)	BRA	280
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp)	BRA	262
European Union (EU)	EU	176
National Natural Science Foundation of China (NSFC)	CHI	176
Federal Ministry of Education Research (BMBF)	ITA	168
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)	ITA	168

1 of 2

Tabela 3 – Instituições financiadoras das pesquisas dos artigos de autores com vínculo institucional brasileiro em títulos classificados como *Physics* na *Springer*, indexados na *Web of Science* em 2023.

2 of 2

Instituições			País	Menções
European Research Council (ERC)			BEL	165
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)			FRA	163
National Science Foundation (NSF)			USA	157
Outras Instituições*	216	Outros países	20	9.414
Média de artigos por instituição				51

Nota: *"Outras instituições" são aquelas contempladas no estudo, porém, com quantidade de menções inferior a 150. Totalizam 216 instituições de 20 países diferentes, que somam 9.414 menções.

Fonte: Elaborada pelas autoras com dados da *Web of Science* (2024).

Os 730 artigos avaliados possuem indicação de 226 instituições de 27 países como financiadoras das pesquisas, com uma média de sete registros institucionais por artigo refletindo a dispersão dos autores e a colaboração de vários países nas publicações, o que torna a área sujeita aos padrões e critérios internacionais na seleção dos periódicos onde os artigos são publicados.

Referências utilizadas pelos artigos de autores com vínculo institucional brasileiro em títulos classificados como *Physics* publicados na *Springer*

A comparação entre os títulos onde os autores publicam e aqueles que os autores referenciam pode mostrar em que medida os contratos atendem às duas vertentes do acordo com determinado *publisher*: a leitura e a publicação de cada área do conhecimento. A Tabela 4 mostra as referências mais utilizadas pelos 730 artigos que fazem parte do *corpus* desta pesquisa. O estudo das referências se justifica pela importância de saber quais títulos os autores indicam para registrar as citações que utilizam, o que influencia na construção dos indicadores Fator de Impacto e Quartil especialmente na área da Física, que tem o maior e mais consolidado repositório temático (arXiv), onde pelo menos uma versão de todos os artigos já publicados estaria depositado em acesso aberto para leitura. Embora repositórios institucionais e temáticos sejam considerados por parte da literatura como uma alternativa para as dificuldades de acesso, a chamada via verde, os dados encontrados sobre a Física mostram que a área não prescinde dos periódicos para os registros de referências.

Tabela 4 – Descrição dos periódicos e das editoras indexados na *Web of Science* que foram referenciados mais de 100 vezes em 2023 por autores com vínculo institucional brasileiro.

1 of 2

Título	Publisher	Qualis	FI	Quartil	Acesso	Referência (N)
Physical Review D	APS	A1	4.6	Q1	Subscription	1.736
Physical Review Letters	APS	A1	8.1	Q1	Subscription	713
Physical Review A	APS	A1	2.6	Q1	Subscription	318
Physical Review B	APS	A1	3.2	Q1	Subscription	269
Physical Review C	APS	A1	3.2	Q1	Subscription	138
Physical Review E	APS	A1	2.2	Q1	Subscription	182
Physical Review*	APS	-	-	-	-	163
Reviews of Modern Physics	APS	A1	45.9	Q1	Subscription	150
Total American Physical Society						3.669

Tabela 4 – Descrição dos periódicos e das editoras indexados na *Web of Science* que foram referenciados mais de 100 vezes em 2023 por autores com vínculo institucional brasileiro.

2 of 2

Título	Publisher	Qualis	FI	Quartil	Acesso	Referência (N)
Journal of High Energy Physics	Springer	A1	5.0	Q2	Diamante	641
The European Physical Journal C	Springer	A2	4.2	Q1	Diamante	465
Nature	Springer	A1	69.504	Q1	Subscription	194
Scientific Reports	Springer	A1	4.997	Q1	Gold	121
Total Springer						1.421
Physics Letters B	Elsevier	A2	4.3	Q1	Diamante	549
Nuclear Physics B	Elsevier	A3	2.5	Q1	Diamante	286
Physics Reports	Elsevier	A1	23.9	Q1	Gold	182
Annals of Physics	Elsevier	A2	3.0	Q1	Gold	110
Journal of Alloys and Compounds	Elsevier	A1	5.8	Q1	Gold	103
Physics Letters A	Elsevier	A3	2.3	Q2	Gold	102
Total Elsevier						1.332
Classical and Quantum Gravity	IOPScience	A1	3.6	Q1	Subscription	193
The Astrophysical Journal	IOPScience	A1	4.8	Q1	Subscription	182
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics	IOPScience	A1	5.3	Q2	Subscription	166
Total IOPScience						541
Science	AAAS	A1	63.83	Q1	Subscription	138
Total AAAS						138
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society	Wiley	A1	4.8	Q1	Subscription	190
Total Wiley						190
The Journal of Chemical Physics	APS	A2	3.6	Q1	Subscription	270
Total American Institute of Physics						270
arxiv	Cornell University	-	-	-	Green	251
Total Cornell University						251
Outros títulos*			15.082	Total geral		22.894

Nota: *Título descontinuado desde 1912. AAAS: *American Association for the Advancement of Science*; APS: *American Physical Society*; FI: Fator de Impacto
 Fonte: Elaborado pelas autoras com dados da *Web of Science* (2024).

Os dados mostram a diversidade de periódicos e de editoras referenciados nos artigos da amostra, mesmo em trabalhos publicados apenas em títulos da *Springer*, o que indica a impossibilidade de disponibilizar todos os títulos que os autores usam em um único acordo de leitura e publicação. Os *publishers* mais referenciados são: a American Physical Society (APS), com 3.669 menções (46,96%); a *Springer*, com 1.421 (18,18%); a Elsevier, com 1.332 menções (17,05%) e a IOPScience, com 541 (6,92%). É importante notar que, mesmo que se considere que todos os artigos estão no arXiv, o repositório contabilizou apenas 251 registros, ou 3,21% do total das referências registradas. Além do *Journal of High Energy Physics* (JHEP) e do *European Physical Journal C* (EPJ C) da Springer, financiados integralmente pelo consórcio SCOAP³, ainda foi possível identificar mais dois títulos na via diamante: o *Physics Letters B* e o *Nuclear Physics B*, ambos da Elsevier, com 100,00% de financiamento institucional, sem custos para autores ou leitores através do consórcio SCOAP³.

Um caso relevante nas referências é o título *Physical Review*, da APS, que, embora tenha sido referenciado 163 vezes em artigos publicados em 2023, iniciou suas publicações em julho de 1893 e encerrou e retomou suas edições várias vezes ao longo dos anos, até que foi parcialmente incorporado ao periódico *Physical Review Letters* (1958–) (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2007). O *Physical Review* possui todos os seus números do primeiro período

disponíveis para acesso no site da APS o que poderia justificar a quantidade de referências recebidas, para além do seu prestígio na área. De acordo com Delgado-López-Cózar e Martin-Martin (2024, p. 3, tradução nossa), os periódicos científicos tendem a se dividir, pois “[...] a especialização constante conduz à divisão e subdivisão dos ramos científicos em disciplinas, especialidades, subespecialidades, domínios temáticos em contínua mudança e aceleração”¹⁰. Esse processo conduz o mercado editorial a ofertar novos títulos constantemente (Rodrigues *et al.*, 2023).

A tendência é aumentar o negócio das editoras comerciais a partir do alargamento dos campos temáticos cobertos pelos periódicos, de modo a satisfazer e/ou criar demanda científica ampliando o número potencial de artigos publicáveis (Delgado-López-Cózar; Martin-Martin, 2024). O caso da *Springer/Nature* evidencia o alargamento dos campos temáticos e a construção de portfólios diversificados para revistas – como o *Nature Portfólio*, que reúne mais de 3 mil periódicos abrigando 7 milhões de artigos publicados, refletindo seus esforços para consolidar uma posição de liderança no mercado editorial científico (Nature, c2025).

Em relação aos acordos transformativos com a Capes, disponíveis no site da instituição, o mais abrangente é o contrato de leitura e publicação nº 16/2023, que tem como objeto a contratação do acesso a periódicos da *Springer/Nature*, ainda não oficializado, e sua disponibilização à comunidade científica brasileira por meio do Portal de Periódicos da Capes, com 1.891 periódicos do selo editorial Springer e 35 títulos relativos ao selo editorial *Nature*. Entretanto, dos 1.891 periódicos da *Springer*, os quatro com mais artigos referenciados – *Journal of High Energy Physics* (JHEP); *European Physical Journal C* (EPJ C); *Nature e Scientific Reports-Uk* – não estão listados. É possível inferir que o contrato não contempla todas as revistas do *publisher* – especialmente as em acesso aberto diamante, que são de maior interesse para os autores brasileiros da área de Física. Os dois primeiros periódicos são financiados em sua totalidade pelo consórcio SCOAP³.

Esteves (2024) critica o valor cobrado pela *Nature* para publicação em acesso aberto, anunciado em 2020 como uma taxa de até 9.500 €, cerca de R\$58 mil, o que reflete a desigualdade entre pesquisadores de países desenvolvidos e em desenvolvimento na corrida científica. O marketing da *Nature* afirma que os valores cobrados seriam para arcar com os custos da produção e da equipe editorial, com a justificativa de que os pesquisadores poderiam continuar publicando no modelo tradicional, onde as pesquisas ficam acessíveis apenas para os assinantes. O custo de publicação interfere na seleção dos periódicos nos quais os pesquisadores publicarão seus artigos e muitas vezes os leva a escolher um de menor prestígio para não ficarem para trás na corrida da produção científica (Hanson *et al.*, 2024). Além disso, os pesquisadores acabam referenciando uma variedade de artigos de periódicos de diferentes *publishers*, o que implica que vários acordos sejam necessários para atender as demandas de cada disciplina. Identificar as necessidades das áreas para além das ofertas das editoras pode contribuir para uma combinação de estratégias que atenda cada campo de conhecimento da melhor forma.

Considerações Finais

A comunicação científica é um sistema complexo, e as unidades “artigo” e “periódico” devem ser analisadas considerando suas variáveis intrínsecas: os artigos indicam os vínculos institucionais dos autores e os periódicos atuam como certificadores da publicação e indicadores de prestígio para os sistemas de avaliação. Os acordos de leitura e publicação ampliam os chamados *big deals*,

¹⁰ No original: “[...] la especialización constante conduce a la división y subdivisión de las ramas científicas en disciplinas, especialidades, subespecialidades, dominios temáticos en continuo cambio y aceleración (Delgado-López-Cózar; Martin-Martin, 2024, p. 3).

a partir dos quais os “pacotes” de leitura passam a ter potencial para interferir também nos hábitos de publicação, pois a concentração do acesso em poucos títulos invisibiliza o acesso aos títulos que não podem ser lidos pelos pesquisadores. Como os acordos incluem também a publicação dos artigos, a interferência é ainda maior, pois o pesquisador tenderá não só a ler apenas os artigos dos periódicos aos quais tem acesso, mas também a publicar nos títulos nos quais as taxas já estão contratadas pela instituição, guardadas as especificidades dos hábitos e recompensas de cada área do conhecimento.

O estudo do comportamento dos autores com vínculo brasileiro da área da Física mostra a importância de analisar a demanda a partir das preferências de publicação já consolidadas de determinada área com base em dados comprováveis e acessíveis dos pesquisadores. É importante indicar que este estudo se limita à área de Física, não sendo possível generalizações a outras áreas, sobre as quais devem ser conduzidos estudos específicos a partir do seu grau de internacionalização científica.

Dessa forma, os resultados mostram a notável concentração de 40% do total dos 730 artigos da amostra publicados em apenas dois títulos em acesso aberto diamante da própria Springer, financiados pela SCOAP³: o *Journal of High Energy Physics* e o *European Physical Journal C*, sendo que 191 artigos estão dispersos em 58 outros títulos. A concentração excepcional dos artigos em dois títulos diamante mostra a relevância do acesso aberto diamante, que deveria ter uma designação própria na WoS. Os demais periódicos estão descritos como “subscrição”, o que necessitaria ser revisto para garantir a possibilidade de publicação no caso de um contrato, pois isso tornaria os títulos híbridos. Ainda assim, pode-se questionar a relevância para a produção científica da área, pois apenas 10 outros títulos têm mais de 10 artigos cada publicados.

A diversidade institucional dos autores em cada artigo é relevante, assim como a variedade institucional do corpus analisado: são 7.387 autores vinculados a 65 instituições de 27 países, um indicador de alto índice de colaboração institucional. A instituição com maior número de registros é a Universidade de São Paulo, com 204 filiações institucionais – sendo 49 de autores correspondentes, seguida de várias instituições estrangeiras e das brasileiras Universidade Federal do Rio de Janeiro, com 43 vínculos institucionais e 32 autores correspondentes, e Universidade Federal da Paraíba, com 12 vínculos institucionais e 3 autores correspondentes. O baixo número de instituições brasileiras com autoria na área indica que poucas instituições têm interesse na assinatura do contrato. O posicionamento de 412 autores brasileiros como correspondentes indica que mais da metade das publicações avaliadas é liderada pelo Brasil, com destaque para as universidades.

Os registros nos artigos mostram a sobreposição de vários financiadores de diversos países no mesmo documento, com média de sete financiadores por artigo. Os países que apresentam mais registros de financiamento são o Brasil, com 1.401; a China, com 494 e a Espanha, com 365 registros. As instituições com mais registros de financiamento são as brasileiras CNPq, Capes e Fapesp, seguidas da União Europeia, da *National Natural Science Foundation of China*, das italianas *Federal Ministry of Education Research (BMFTR)* e *Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)* e de outras 220 instituições de 23 países. A diversidade de fontes de financiamento de diferentes países confirmam a alta colaboração internacional da área. A existência de múltiplos autores e financiadores em cada artigo pode acarretar dificuldade em identificar o(s) responsável(is) pelo pagamento das APCs em larga escala.

As referências utilizadas pelos autores dos artigos mostram uma diversidade que vai muito além do *publisher* alvo deste estudo. A maior parte das referências está no *publisher American*

Physical Society, com mais do que o dobro dos registros encontrados na *Springer/Nature*, seguido da Elsevier. Além do limitado número de referências com títulos da Springer, nota-se que os dois títulos com maior incidência de artigos publicados da editora são da via diamante financiada pela SCOAP³, com acesso e publicação já estão contemplados, mesmo sem a participação brasileira no consórcio. Os resultados mostram várias questões a serem analisadas nos estágios anteriores ao contrato. Além das especificidades de cada área do conhecimento, a identificação de títulos em acesso aberto diamante, a relação das instituições com potencial de publicar nos títulos do contrato, a possibilidade de colaboração de autores e países para o pagamento das taxas ou débito nos créditos de publicação e o detalhamento acerca das publicações mais referenciadas podem ser informações relevantes para estudos de adequação dos contratos ao cenário de cada área e de cada país. Os acordos de leitura e publicação ou acordos transformativos exigem análises sofisticadas para identificar a pertinência deles antes de serem assinados. A publicação dos acordos e a possibilidade de avaliação detalhada da utilização pode contribuir para a melhoria dos contratos e a identificação de alternativas que atendam às demandas dos pesquisadores. As várias alternativas de acesso à leitura e de publicação geram desafios para os bibliotecários e gestores das instituições de pesquisa, pois cada área vai exigir abordagens diferentes, incluindo a manutenção de subscrições, a assinatura de acordos de leitura e publicação, o pagamento de APCs, a participação em consórcios de acesso aberto diamante, a aquisição individual de artigos, a assinatura de periódicos específicos fora de pacotes de editoras e o suporte aos periódicos de cada instituição e país.

Referências

- Abadal, E. *Acceso abierto a la ciencia*. Barcelona: Editorial UOC, 2012. (Colección El Profesional de la Información). Disponível em: <https://archive.org/details/AccesoAbiertoAAICiencia/page/n49/mode/2up>. Acesso em: 15 out. 2024.
- Abadal, E. et al. El plan S para acelerar el acceso abierto: contexto, retos y debate generado. *Hipertext.net*, n. 19, p. 75-83, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=6000>. Acesso em: 10 maio 2024.
- Alencar, B. N.; Barbosa, M. C. Diretrizes para celebrar acordos Read and Publish no Brasil a partir da análise dos acordos transformativos da Alemanha e Colômbia. *Transinformação*, v. 34, e220020, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/P438ZsH757jrMVmzyMtnRQb/>. Acesso em: 20 jan. 2025.
- Anglada, L.; Abadal, E. Open access: a journey from impossible to probable, but still uncertain. *Profesional de la Información*, v. 32, n. 1, e320113, 2023. Disponível em: <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/87260>. Acesso em: 20 maio 2024.
- Anselmo, A. K. B. *Periódicos científicos: cenário das publicações brasileiras na Web of Science*. 2022. 196f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/241707>. Acesso em: 20 dez. 2024.
- Aspesi, C. et al. *SPARC landscape analysis: the changing academic publishing industry: implications for academic institutions*. Washington: SPARC, 2019. Disponível em: <https://sparcopen.org/our-work/landscape-analysis/>. Acesso em: 11 jan. 2025.
- Björk, B.-C. et al. Anatomy of green open access. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 65, n. 2, p. 237-250, 2014. Doi: <https://doi.org/10.1002/asi.22963>.
- Borrego, Á. Article processing charges for open access journal publishing: a review. *Learned Publishing*, v. 36, n. 3, p. 359-378, 2023. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/leap.1558?msocid=0c160653fc76639e12361025fdad620b>. Acesso em: 10 maio 2024.
- Borrego, Á.; Anglada, L.; Abadal, E. Transformative agreements: do they pave the way to open access? *Learned Publishing*, v. 34, n. 2, p. 216-232, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/leap.1347?msocid=0c160653fc76639e12361025fdad620b>. Acesso em: 10 jun. 2024.

Bourdieu, P. *Homo Academicus*. 2. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2013.

Bruns, A.; Rimmert, C.; Taubert, N. Who pays? Comparing cost sharing models for a Gold Open Access publication environment. *Journal of Library Administration*, v. 60, n. 8, p. 853-874, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1080/01930826.2020.1820275>.

Cronin, B. Scholars and Scripts, Soors and Scores. In: Cronin, B.; Sugimoto, C. (org.). *Beyond bibliometrics: harnessing multidimensional Indicators of Scholarly Impact*. Boston: MIT Press, 2014. Disponível em: <https://direct.mit.edu/books/edited-volume/4039/Beyond-BibliometricsHarnessing-Multidimensional>. Acesso em: 8 jan. 2025.

Delgado-López-Cózar, E.; Martín-Martín, A. La ruta de oro de la publicación científica: del negocio de las revistas a las revistas negocio. *Revista Mediterránea de Comunicación*, v. 15, n. 2, e26763, 2024. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9615612>. Acesso em: 1 nov. 2024.

Dotson, B. et al. Authorship and characteristics of articles in pharmacy journals: changes over a 20-year interval. *Annals of Pharmacotherapy*, v. 45, n. 3, p. 357-363, 2011. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1345/aph.1P610>. Acesso em: 10 fev. 2025.

Efficiency and Standards for Open Access Article Charges. Workflow Recommendations for Transformative and Open Access Agreements. [S. l.]: ESAC, 2017. Disponível em: <https://esac-initiative.org/about/oa-workflows/>. Acesso em: 21 dez. 2024.

Esteves, B. *Informativos: ciência a peso de ouro*. [S. l.]: Portal de Periódicos da Capes, 2024. Disponível em: https://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pnews&view=pnewsclipping&cid=2195&mn=0. Acesso em: 5 fev. 2025.

Gingras, Y. The transformation of the scientific paper: from knowledge to accounting unit. In: Biagioli, M.; Lippman, A. (ed.). *Gaming the metrics: misconduct and manipulation in 4 academic research*. Cambridge: MIT Press, 2020. p. 43-55. Disponível em: <https://direct.mit.edu/books/book/4598/chapter/211130/The-Transformation-of-the-Scientific-PaperFrom>. Acesso em: 12 out. 2024.

Guedes, V. L.; Borschiver, S. *Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica*. Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: https://cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/VanialSGuedes.pdf. Acesso em: 11 nov. 2024.

Guédon, J.-C. et al. *Future of scholarly publishing and scholarly communication: report of the expert group to the European Commission*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1098&context=scholcom>. Acesso em: 12 maio 2024.

Hanson, M. A. et al. The strain on scientific publishing. *Quantitative Science Studies*, v. 5, n. 4, p. 823-843, 2024. Disponível em: <https://direct.mit.edu/qss/article/5/4/823/124269/The-strain-on-scientific-publishing>. Acesso em: 14 maio 2025.

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. [S. l.]: Consulta ao CCN, 2007. Disponível em: <https://ccn.ibict.br/visualizar.jsf>. Acesso em: 9 jan. 2025.

Katz, J. S.; Martin, B. R. What is research collaboration? *Research Policy*, v. 26, n. 1, p. 1-18, 1997. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(96\)00917-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(96)00917-1).

Larivière, V. et al. The oligopoly of academic publishers in the digital era. *Plos One*, v. 9, n. 6, e0127502, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26061978/>. Acesso em: 5 out. 2024.

Larivière, V. et al. arXiv E-prints and the journal of record. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 65, n. 6, p.1157-1169, 2024. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.23044>. Acesso em: 15 abr. 2025.

Matthias, L.; Jahn, N.; Laakso, M. the two-way street of open access journal publishing: flip it and reverse it. *Publications*, v. 7, n. 2, p. 23, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/publications7020023>. Acesso em: 12 jun. 2024.

Melo, J. H. N.; Trinca, T. P.; Maricato, J. M. Limites dos indicadores bibliométricos de bases de dados internacionais para avaliação da Pós-Graduação brasileira: a cobertura da Web of Science nas diferentes áreas do conhecimento. *Transinformação*, v. 33, e200071, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/KmfGWMDK8zSvZszWfSX4VnP/>. Acesso em: 15 dez. 2024.

- Merton, R.K. *The Sociology of Science: theoretical and empirical investigations*. Chicago: University of Chicago Press, 1979.
- Nature. *Nature portfolio*. [S. l.]: Springer/Nature, c2025. Disponível em: <https://www.nature.com/nature-portfolio>. Acesso em: 14 out. 2005.
- Rahman, M. T. et al. Contribution based author categorization to calculate author performance index. *Accountability in Research*, v. 28, n. 8, p. 492-516, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1080/08989621.2020.1860764>.
- Rodrigues, R. et al. New academic journals: an international overview of indexing and access models. *Information Research-An International Electronic Journal*, v. 28, n. 4, p. 116-131, 2023. Disponível em: <https://publicera.kb.se/ir/article/view/49649>. Acesso em: 5 jan. 2025.
- Rodríguez-Bravo, B. et al. The evolution and revision of big deals: a review from the perspective of libraries. *Profesional de la información*, v. 30, n. 4, e300415, 2021. Disponível em: <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/86465>. Acesso em: 15 out. 2024.
- Schmal, W.B. How transformative are transformative agreements? Evidence from Germany across disciplines. *Scientometrics*, v. 129, p. 1863-1889, 2024. Disponível em: <https://link.springer-com.ez46.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s11192-024-04955-y>. Acesso em: 17 jun. 2024.
- Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition. *Resource: open access agreements: factors to consider*. [s. l.]: SPARC, c2007-2025. Disponível em: <https://sparcopen.org/our-work/negotiation-resources/data-analysis/open-access-agreements-factors-to-consider/>. Acesso em: 3 jan. 2025.
- Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics. *SCOAP³ Journals, 2017-2024*, [s. l.]: SCOAP³, 2024. Disponível em: <https://scoap3.org/phase3-journals/>. Acesso em: 11 nov. 2024.
- Springer. *Journal of High Energy Physics*. [S. l.]: Springer/Nature, 2025a. Disponível em: <https://link.springer.com/journal/13130>. Acesso em: 14 out. 2025.
- Springer. *European Physical Journal*. [S. l.]: Springer/Nature, 2025b. Disponível em: <https://link.springer.com/journal/10052>. Acesso em: 14 out. 2025.
- Taubert, N. et al. Waiving article processing charges for least developed countries: a keystone of a large-scale open access transformation. *Insights*, v. 34, n. 1, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2008.04180>. Acesso em: 20 abr. 2025.
- Whitley, R. Changing Governance of the Public Sciences: the consequences of establishing research evaluation systems for knowledge production in different countries and scientific fields. In: Whitley, R.; Gläser, J. (ed.). *The Changing governance of the sciences: the advent of research evaluation systems*. Netherlands: Springer, ©2007. v. 26, p.3-27. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-6746-4_1. Acesso em: 18 jun. 2024.
- Zhang, L. et al. Should open access lead to closed research? The trends towards paying to perform research. *Scientometrics*, v. 127, p. 7653-7679, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-022-04407-5>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- Ziman, J.M. *A força do conhecimento: a dimensão científica da sociedade*. São Paulo: Itatiaia, 1981. (O homem e a ciência, 1).

Colaboradores

Conceitualização: C. C. BRITO e R. S. RODRIGUES. Curadoria de dados: C. C. BRITO e R. S. RODRIGUES. Análise formal: C. C. BRITO, R. S. RODRIGUES, L. C. CAFÉ e A. C. VIEIRA. Metodologia: C. C. BRITO e R. S. RODRIGUES. Supervisão: R. S. RODRIGUES. Validação: C. C. BRITO, R. S. RODRIGUES, L. C. CAFÉ e A. C. VIEIRA. Visualização: C. C. BRITO. Escrita – rascunho original: C. C. BRITO. Escrita – revisão e edição: C. C. BRITO, R. S. RODRIGUES, L. C. CAFÉ e A. C. VIEIRA.