

Análise da modalidade de acesso a artigos de periódicos científicos:
um olhar através de bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ) da
Universidade de São Paulo (USP)

Analysis of access to scientific journal articles:
a look through the eyes of Research Productivity (PQ) scholarship recipients
at the University of São Paulo (USP)

Análisis de la modalidad de acceso a artículos de revistas científicas:
una mirada a través de los becarios de Productividad en Investigación (PQ)
de la Universidad de São Paulo (USP)

Marcus Vinicius de Albuquerque Guimarães

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

marcusguimaraes.ci@gmail.com

Larissa Silva Costa

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

larissa.silva0349@gmail.com

Vania Lisboa da Silveira Guedes

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

vanialisboa@facc.ufrj.br

RESUMO

Na contemporaneidade, em diversos países em todo o mundo, a busca pelo Acesso Aberto à informação é uma das práticas essenciais para o desenvolvimento científico, tecnológico e para a inovação. Além disso, o Acesso Aberto assegura a partilha de resultados de pesquisa de forma livre, privilegiando a democratização do acesso à informação científica, o que pode impactar positivamente na intensificação da colaboração científica, no intercâmbio de pesquisas, na internacionalização do conhecimento e minimizar o tempo de dedicação às pesquisas. Este estudo analisa o tipo de acesso aos artigos publicados por bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ) nível 1A e Sênior (SR) da Universidade de São Paulo (USP), financiados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no período de 2019 a 2023. De caráter bibliográfico e descritivo, com abordagem quali-quantitativa, a pesquisa coletou dados do Portal Memória do CNPq e da Plataforma Lattes. As áreas com maior concentração de bolsistas foram Química (1A), Física e Probabilidade e Estatística (SR). Os resultados mostram predominância de publicações em acesso fechado, especialmente na Química (63,00%) e Física (62,50%), enquanto Probabilidade e Estatística apresentou maioria em acesso aberto (65,17%).

Conclui-se que, apesar do crescimento do Acesso Aberto e sua importância para o avanço científico, ainda prevalece a publicação em periódicos de acesso fechado entre os bolsistas analisados. Ressalta-se que a adesão à publicação científica em periódicos de acesso aberto deve ser intensificada, na medida em que essa estratégia de intensificação é importante para o avanço da Ciência.

PALAVRAS-CHAVE: Periódicos de Acesso Aberto. Periódicos de Acesso Fechado. Bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ). Universidade de São Paulo (USP).

ABSTRACT

Nowadays, in several countries around the world, the pursuit of Open Access to information is one of the essential practices for scientific and technological development and innovation. In addition, Open Access ensures the free sharing of research results, promoting the democratization of access to scientific information, which can have a positive impact on the intensification of scientific collaboration, the exchange of research, the internationalization of knowledge, and minimize the time dedicated to research. This study analyzes the type of access to journal articles published by Research Productivity (PQ) fellows at levels 1A and Senior (SR) from the University of São Paulo (USP), funded by the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), during the period from 2019 to 2023. The research is bibliographic and descriptive in nature, employing a quali-quantitative approach, with data collected from the CNPq Memory Portal and the Lattes Platform. The fields with the highest concentration of fellows were Chemistry (1A), Physics, and Probability and Statistics (SR). The results show a predominance of publications in closed access journals, particularly in Chemistry (63.00%) and Physics (62.50%), while in Probability and Statistics, most publications were in open access journals (65.17%). It is concluded that, despite the growing importance and expansion of Open Access for scientific progress, publication in closed access journals still prevails among the fellows analyzed. It is emphasized that the adoption of open access publishing should be intensified, as this strategy is essential for advancing Science.

KEYWORDS: Open Access Journals. Closed Access Journals. Research Productivity Fellows (PQ). University of São Paulo (USP).

RESUMEN

En la actualidad, en varios países de todo el mundo, la búsqueda del acceso abierto a la información es una de las prácticas esenciales para el desarrollo científico, tecnológico y la innovación. Además, el acceso abierto garantiza el intercambio libre de los resultados de la investigación, favoreciendo la democratización del acceso a la información científica, lo que puede tener un impacto positivo en la intensificación de la colaboración científica, el intercambio de investigaciones, la internacionalización del conocimiento y la minimización del tiempo dedicado a la investigación. Este estudio analiza el tipo de acceso a los artículos publicados por becarios de Productividad en Investigación (PQ) de nivel 1A y Sénior (SR) de la Universidad de São Paulo (USP), financiados por el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), durante el período de 2019 a 2023. La investigación es de carácter bibliográfico y descriptivo, con un enfoque cuali-cuantitativo, y se basó en datos recopilados del Portal Memoria del CNPq y de la Plataforma Lattes. Las áreas con mayor concentración de becarios fueron Química (1A), Física y Probabilidad y Estadística (SR). Los resultados muestran una predominancia de publicaciones en revistas de acceso cerrado, especialmente en Química (63,00%) y Física (62,50%), mientras que en Probabilidad y Estadística predominan las publicaciones en acceso abierto (65,17%). Se concluye que, a pesar del crecimiento y la importancia del Acceso Abierto para el avance científico, entre los becarios analizados sigue prevaleciendo la publicación en revistas de acceso restringido. Se destaca que la adhesión a la publicación científica en revistas de acceso abierto debe intensificarse, ya que esta estrategia es fundamental para el progreso de la Ciencia.

PALABRAS CLAVE: Revistas de acceso abierto. Revistas de acceso cerrado. Becarios de productividad en investigación (PQ). Universidad de São Paulo (USP).



1 INTRODUÇÃO

A Ciência Aberta é um termo abrangente que contempla diversos prismas (Albagli; Clinio; Raychtock, 2014) e pode ser definida como um complexo de iniciativas voltadas para impulsionar o acesso livre à produção científica, aspirando o aceleração do progresso da Ciência (Souza; Campêllo, 2020).

Ressalta-se que um de seus prismas, o Acesso Aberto, é definido pela *Budapest Open Access Initiative* (2002a) como aquele que possibilita que os usuários acessem o conhecimento produzido na Ciência de forma gratuita. Compreende-se que a publicação e a disponibilização da produção científica em Acesso Aberto são práticas importantes para que o conhecimento produzido na Ciência seja acessado pelos seus pares, pesquisadores de áreas afins e pela sociedade.

Para Miguel, Oliveira e Grácio (2016), por séculos, o padrão de comunicação na ciência vem se pautando na publicação de artigos em periódicos. Primeiramente, em formato impresso e, posteriormente, em formato eletrônico, no qual em algumas situações o pagamento de assinatura para o acesso aos artigos é o meio preponderante para a disseminação de informações. Entretanto, nas últimas décadas, o referido modelo tem passado por significativas transformações, particularmente impulsionadas pela ascensão do movimento do Acesso Aberto ao conhecimento científico.

Este movimento considera a informação e o conhecimento como bens que precisam estar acessíveis a todos os cidadãos, de forma pública, visando a propiciar que a sociedade tenha ciência dos novos saberes resultantes da produção de pesquisas. Sendo assim, compreende-se que, particularmente para os países em vias de desenvolvimento, o referido modelo é essencial para a democratização do acesso ao conhecimento científico, assim como para



ampliação da capacidade dos pesquisadores na evolução de pesquisas, por meio do acesso livre à ciência recém produzida (Miguel; Oliveira; Grácio, 2016).

Dito isto, o objetivo geral deste estudo é verificar o tipo de acesso aos artigos de periódicos publicados, no quinquênio 2019-2023, por bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ), nível A e Sênior (SR), que recebem financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e são afiliados a Universidade de São Paulo (USP).

Neste estudo, pondera-se ainda a importância estratégica da intensificação, por parte das agências de fomento, de políticas voltadas para impulsionar a publicação científica em periódicos de acesso aberto, particularmente devido ao fato dessas pesquisas serem fomentadas por entidades governamentais.

A justificativa para escolha do CNPq, como agência de fomento, e da USP, como instituição, fundamenta-se na pesquisa de Scartassini e Moura (2020) que analisaram 248.632 documentos, coletados na *Web of Science* (WoS), e identificaram o CNPq com maior quantitativo de financiamento de pesquisas no Brasil e a USP como a instituição que se destaca no recebimento de fomento.

A hipótese de pesquisa é que os bolsistas PQ publicam em periódicos de Acesso Aberto e de Acesso Fechado, devido ao financiamento de suas pesquisas por agências de fomento do setor público, como também à consideração da classificação do periódico no sistema Qualis e do impacto das bases em que estão indexadas em sua área de atuação.

A escolha de bolsas na modalidade PQ deve-se ao fato de serem “Bolsas de mais alto nível do CNPq, destinada(s) a pesquisadores de destaque em suas áreas” (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2022). As bolsas PQ são distribuídas de acordo com níveis e possuem durações distintas: nível SR (60 meses), nível A (60 meses), nível B (48 meses) e nível C (36 meses) (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2015).



A seleção de pesquisadores com bolsas PQ nível A e SR deve-se ao fato dessas categorias apresentarem maior duração (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2015). Nesse universo, optou-se pelo quinquênio 2019-2023 pelo fato das bolsas PQ nível A e SR terem a durabilidade de cinco anos.

2 CIÊNCIA ABERTA E ACESSO ABERTO

A importância do movimento da Ciência Aberta é imprescindível, bem como a implementação de práticas voltadas para essa temática. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2021) publicou um documento com recomendações sobre a Ciência Aberta, destacando que um de seus objetivos é que todo processo que envolve a produção de conhecimento científico seja aberto para a sociedade e não apenas para a comunidade científica.

Para Marques e Oliveira (2024), o progresso da Ciência Aberta tem sido estimulado por um conjunto de avanços, dentre os quais se destaca o Acesso Aberto como um pilar essencial. Na medida em que a Ciência Aberta tem por finalidade viabilizar “[...] a transparência, a colaboração e a acessibilidade dos resultados da pesquisa [...]” (Marques; Oliveira, 2024, p. 2), o Acesso Aberto é, portanto, importante por assegurar que os resultados de pesquisa referidos se encontrem disponibilizados para todos, livres de barreiras monetárias.

No contexto do movimento do Acesso Aberto, destacam-se a seguir três declarações fundamentais para o movimento. A *Budapest Open Access Initiative* (2002b) que nasceu em Budapeste a partir da iniciativa da *Open Society Institute* (atualmente, *Open Society Foundations*). Além de apresentar uma definição pioneira para Acesso Aberto, a declaração foca na celeridade do progresso no empenho internacional para disponibilização de forma gratuita, na Internet, de artigos científicos em todos os domínios acadêmicos, recomendando duas estratégias: o autoarquivamento e os periódicos de Acesso Aberto.



A *Bethesda Statement on Open Access Publishing* (2003) refere-se à reunião do *Howard Hughes Medical Institute*, realizada em Maryland (EUA), voltada para a pesquisa na área de biomedicina. A Declaração de Bethesda discorre sobre a perspectiva da Publicação de Acesso Aberto e seu objetivo foi pautado em acelerar o avanço dos processos para propiciar o Acesso Aberto às publicações científicas primárias.

A *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* (2003) tem foco nas Humanidades e, em consonância com as declarações de Budapeste e de Bethesda, propõe na declaração a utilização da internet como ferramenta para uma base mundial de pesquisa científica e, para isso, é necessário que a internet apresente sustentabilidade, interatividade e transparência em suas características. Em suma, as declarações mencionadas são algumas das diversas iniciativas, publicadas no decorrer dos anos, que enfatizam a importância do Acesso Aberto para a ciência e para a sociedade.

Segundo Sales (2014, p. 230), o conhecimento científico se configura como “[...] patrimônio da humanidade e, que, portanto, devem estar disponíveis livremente para que as pessoas – cientistas ou não – possam usá-lo, reusá-lo e distribuí-lo sem constrangimentos tecnológicos, econômicos, sociais ou legais”.

Compreende-se que a disponibilização do conhecimento científico sem restrição está intrinsicamente ligado à Ciência Aberta e ao Acesso Aberto. O conhecimento científico é produzido mundialmente em diversas instituições, porém, as universidades se destacam como as instituições centrais por essa produção e, nesse sentido, o Acesso Aberto anda lado a lado com o ensino em nível superior (Tabosa; Souza; Paes, 2013).

Assim, a abertura da ciência depende de diversos atores que participam da comunicação científica, nas diversas etapas das pesquisas, o que inclui os recursos interoperáveis, infraestruturas, metodologias e ferramentas utilizadas.

Todos os atores, no contexto do Acesso Aberto, contribuem ativamente para almejar, de fato, um status mais próximo à democratização do acesso à



informação em ciência e tecnologia. Alguns desses atores são compostos por pesquisadores, editores, bibliotecários, discentes, docentes, educadores, programadores, comunicadores e divulgadores científicos, além de outros profissionais que atuam diretamente com a produção científica nas universidades e instituições de pesquisa do País (Maia; Chaves, 2024).

Nesse contexto, para Carvalho Segundo e Sena (2025), a relação entre os esforços globais e locais fortalece o potencial da Ciência Aberta para democratização do conhecimento e ampliação da inclusão, perspectiva que converge com a compreensão de que a abertura da ciência depende da atuação conjunta de atores e de infraestruturas que sustentem práticas de Acesso Aberto durante o processo de desenvolvimento da pesquisa.

As formas de comunicar e publicar o conhecimento científico evoluíram com os anos, o que contribuiu para o progresso da Ciência. Na comunicação científica, conforme Mueller (2000), devido à modernização da Ciência houve necessidade de ter um meio de comunicar os resultados de pesquisas de forma mais ágil e que tivesse cobertura mais ampla: os periódicos.

Além disso, Mueller (2000, p. 94) pontua que ainda que passados mais de três séculos após sua gênese, os periódicos “[...] ainda constituem o meio mais importante para a comunicação da ciência”. Para Tabosa, Souza e Paes (2013), os EUA e o Reino Unido têm se dedicado em requerer o Acesso Aberto para publicação de conhecimento científico fruto de pesquisas que receberam fomento público e essa tendência já é refletida em todo mundo.

Oliveira Filho *et al.* (2005) afirmam que é indubitável a relevância de instituições que fomentam pesquisas visando à produção, conclusão e disseminação do conhecimento. Para Scartassini e Moura (2020), o conhecimento científico brasileiro é impulsionado principalmente por instituições públicas que apoiam financeiramente as pesquisas, como o CNPq. Ainda sobre o financiamento, ressalta-se a perspectiva de Björk *et al.* (2013) que, em pesquisas científicas financiadas por recursos públicos, os resultados devem ser vistos como um bem público e, conseqüentemente, precisam estar disponíveis para o público.



Nesse contexto, Mugnaini, Igami e Krzyzanowski (2022, p. 6) destacam que “[...] crescentemente, caminha-se para um consenso de que os resultados da pesquisa financiada com recursos públicos devem estar disponíveis ao público”, além de compreender-se que a gradativa implementação de publicações científicas em Acesso Aberto revela-se como uma prática que merece incentivo, pois configura uma forma valiosa de recompensar à sociedade o financiamento de verbas públicas em pesquisa (Pepe; Prado; Mastrantonio, 2024).

Existem iniciativas governamentais para o avanço da Ciência Aberta no Brasil, como o Compromisso 3 do Quarto Plano do *Open Government Partnership* (Parceria para Governo Aberto), especificamente direcionada à governança de dados, criação de redes colaborativas e implantação de repositórios interoperáveis. Tal movimento reforça a importância da adoção de práticas de Acesso Aberto pelos pesquisadores financiados com recursos públicos, como os bolsistas, o que converge, igualmente, para o incentivo ao movimento de democratização da informação científica e tecnológica, de modo que conceda maior visibilidade à produção que provém de recursos públicos (Carvalho Segundo; Sena, 2025).

Isto posto, entende-se que instituições públicas de fomento à pesquisa devem reafirmar a importância da publicação gratuita de resultados obtidos em estudos de pesquisadores que recebem financiamento público, para que se caminhe em direção aos objetivos estabelecidos na Ciência Aberta e no Acesso Aberto, como por exemplo a publicação e disponibilização, sem ônus, do conhecimento.

3 METODOLOGIA

O estudo possui caráter bibliográfico e descritivo, empregando abordagem quali-quantitativa. Para a pesquisa bibliográfica, foram utilizadas a Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e o buscador Google Acadêmico. A estratégia de busca



foi delineada a partir dos seguintes termos em português e em inglês: “Acesso Aberto”, “Ciência Aberta”, “Ciência da Informação”, “*Open Access*”, “*Open Science*” e “*Information Science*”.

A operacionalização do estudo seguiu os procedimentos metodológicos a seguir: (i) busca no Portal Memória do CNPq¹ para identificar a grande área do conhecimento com maior quantitativo de bolsistas PQ, selecionando as seguintes categorias: País (Brasil), Instituição (Universidade de São Paulo), Modalidade (Produtividade em pesquisa) e Nível (1A² e SR); (ii) verificação da(s) área(s) com maior concentração de bolsistas PQ nível 1A e SR com bolsa vigente; (iii) busca no Currículo Lattes dos pesquisadores identificados em (ii) dos artigos de periódicos publicados no período 2019-2023; (iv) identificação da modalidade de acesso (aberto ou fechado) no *website* dos artigos; (v) compilação dos dados coletados em planilhas do *software Microsoft Excel*, organizadas em três colunas intituladas “Título do artigo e ano”, “Título do periódico” e “Acesso Aberto” com a marcação de “Sim” ou “Não”; (vi) análise da coluna referente ao “Acesso Aberto”, para a verificação dos títulos que estão e dos que não estão em Acesso Aberto; (vii) síntese dos resultados em tabelas.

Nessa perspectiva, o discurso é viabilizado pela prática, pois as pesquisas, que em seu financiamento são oriundas de instituições públicas e são publicadas em periódicos de Acesso Aberto, reforçam a valorização desses periódicos, tornando-os competitivos e mais bem qualificados na ciência contemporânea. Esse movimento coaduna com o senso crítico civil da responsabilidade social como sujeito e como cientista, que se posiciona em prol da Ciência Aberta na democratização do acesso à informação científica e tecnológica.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

¹ Disponível em: <https://memoria.cnpq.br/bolsistas-vigentes>.

² Constavam as seguintes opções de nível da bolsa PQ: 1A, 1B, 1C, 1D, 2, SR.



A busca no Portal Memória do CNPq em 26 de dezembro de 2024 recuperou 240 (100,00%) pesquisadores PQ nível 1A: Ciências Exatas e da Terra (63 – 26,25%), Ciências da Saúde (43 – 17,91%), Ciências Biológicas (42 – 17,50%), Ciências Agrárias (27 – 11,25%), Ciências Humanas (24 – 10,00%), Engenharias (22 – 9,17%), Linguística, Letras e Artes (10 – 4,17%), Outra (05 – 2,08%), Ciências Sociais e Aplicadas (04 – 1,67%).

Em relação aos pesquisadores PQ nível SR, foram recuperados 43 (100,00%) pesquisadores: Ciências Exatas e da Terra (13 – 30,23%), Ciências Biológicas (11 – 25,59%), Ciências Humanas (07 – 16,28%), Ciências da Saúde (05 – 11,63%), Engenharias (05 – 11,63%), Ciências Sociais e Aplicadas (01 – 2,32%), Linguística, Letras e Artes (01 – 2,32%). Observou-se que “Ciências Exatas e da Terra” reflete o maior quantitativo de pesquisadores tanto no nível 1A quanto no nível SR. Posteriormente, foi averiguado nessa grande área os pesquisadores bolsistas PQ nível 1A e SR com bolsas vigentes e bolsas fora da vigência, por áreas do conhecimento, conforme sintetizado na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 - Áreas do conhecimento dos pesquisadores 1A e SR Ciências Exatas e da Terra

Área do Conhecimento	Pesquisadores PQ 1A	Bolsas fora da vigência	Bolsas vigentes
Química	20 (31,74%)	06	14 (31,11%)
Física	14 (22,22%)	02	12 (26,67%)
Geociências	10 (15,88%)	03	07 (15,56%)
Astronomia	06 (9,52%)	00	06 (13,33%)
Ciência da Computação	06 (9,52%)	03	03 (6,67%)
Matemática	03 (4,77%)	01	02 (4,44%)
Oceanografia	03 (4,77%)	03	00 (00,00%)
Probabilidade e Estatística	01 (1,58%)	00	01 (2,22%)
Total	63 (100,00%)	18	45 (100,00%)
Área do Conhecimento	Pesquisadores PQ SR	Bolsas fora da vigência	Bolsas vigentes
Física	04 (30,77%)	01	03 (30,00%)
Probabilidade e Estatística	03 (23,08%)	00	03 (30,00%)
Matemática	02 (15,39%)	01	01 (10,00%)
Astronomia	01 (7,69%)	00	01 (10,00%)
Ciência da Computação	01 (7,69%)	00	01 (10,00%)
Geociências	01 (7,69%)	01	00 (00,00%)
Química	01 (7,69%)	00	01 (10,00%)
Total	13 (100,00%)	03	10 (100,00%)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).



Descrição: A Tabela 1 apresenta a distribuição de pesquisadores das Ciências Exatas e da Terra nos níveis PQ 1A e SR, organizados por área do conhecimento, com indicação do número absoluto e percentual de pesquisadores, bem como da situação das bolsas (fora da vigência e vigentes). O total identificado foi de 63 pesquisadores nível 1A e 13 nível SR, com detalhamento da concentração por área e da vigência das bolsas.

A partir da Tabela 1, observa-se que a busca realizada apresentou 63 pesquisadores nível 1A e 13 nível SR. Após análises, identificou-se que 21 (18 nível 1A e 03 nível SR) pesquisadores estavam com bolsa fora da vigência e 55 (45 nível 1A e 10 nível SR) pesquisadores estavam com bolsa vigente.

Assim, foram selecionadas áreas com concentração de pesquisadores com bolsas vigentes, sendo nível 1A Química (14 pesquisadores) e nível SR Física e Probabilidade e Estatística (03 pesquisadores cada).

A Tabela 2, a seguir, sintetiza os artigos de acesso aberto e fechado publicados no quinquênio 2019-2023 por pesquisadores bolsistas PQ nível 1A da área de Química.

Tabela 2 - Disponibilidade de artigos dos pesquisadores 1A (Química) do CNPq

Pesquisador (Química)	Artigos (2019-2023)	Acesso Aberto	Acesso Fechado	Pesquisador (Química)	Artigos (2019-2023)	Acesso Aberto	Acesso Fechado
P1	09 (100,00%)	03 (33,33%)	06 (66,67%)	P8	47 (100,00%)	18 (38,30%)	29 (61,70%)
P2	27 (100,00%)	06 (22,22%)	21 (77,78%)	P9	73 (100,00%)	27 (36,99%)	46 (63,01%)
P3	09 (100,00%)	06 (66,67%)	03 (33,33%)	P10	36 (100,00%)	25 (69,44%)	11 (30,56%)
P4	39 (100,00%)	19 (48,71%)	20 (51,29%)	P11	35 (100,00%)	13 (37,14%)	22 (62,86%)
P5	62 (100,00%)	19 (30,64%)	43 (69,36%)	P12	09 (100,00%)	03 (33,33%)	06 (66,67%)
P6	30 (100,00%)	09 (30,00%)	21 (70,00%)	P13	32 (100,00%)	11 (34,38%)	21 (65,62%)
P7	30 (100,00%)	07 (23,33%)	23 (76,67%)	P14	43 (100,00%)	12 (27,90%)	31 (72,10%)
Total (Artigos publicados) = 481 (100,00%) Total (Artigos com Acesso Aberto) = 178 (37,00%) Total (Artigos com Acesso Fechado) = 303 (63,00%)							

Fonte: Dados da pesquisa (2025).



Descrição: A Tabela 2 apresenta a produção de artigos publicados entre 2019 e 2023 por pesquisadores bolsistas PQ nível 1A da área de Química. Os dados estão organizados individualmente por pesquisador (P1 a P14), indicando o total de artigos no período e sua distribuição por tipo de acesso (aberto e fechado), com valores absolutos e percentuais, além dos totais consolidados da produção no quinquênio.

Em relação aos pesquisadores nível 1A da Química, os resultados apontam que a maior parte da produtividade encontra-se em acesso fechado, o que provavelmente decorre em um descompasso à política de incentivo ao Acesso Aberto. Na prática, a política não foi totalmente seguida visando à contribuição para amplo acesso da comunidade às pesquisas, o que democratizaria cada vez mais o acesso por pesquisadores que não possuem fomento.

Ainda nessa perspectiva, é importante investigar as vantagens e as desvantagens de publicar em periódicos de Acesso Aberto, que supostamente não possuem o mesmo status de relevância científica que um periódico fechado, geralmente associado a taxa de publicação. Nesse sentido, é importante refletir sobre a qualificação de um título de periódico no processo de avaliação em uma área do conhecimento.

A Tabela 3, a seguir, sintetiza os artigos de acesso aberto e fechado publicados no quinquênio 2019-2023 por pesquisadores bolsistas PQ nível SR das áreas de Física e de Probabilidade e Estatística.

Tabela 3 - Disponibilidade de artigos dos pesquisadores SR (Física e Probabilidade e Estatística) do CNPq

Pesquisador (Física)	Artigos (2019-2023)	Acesso Aberto	Acesso Fechado	Pesquisador (Probabilidade e Estatística)	Artigos (2019-2023)	Acesso Aberto	Acesso Fechado
P1	05 (100,00%)	04 (80,00%)	01 (20,00%)	P1	06 (100,00%)	04 (66,67%)	02 (33,33%)
P2	04 (100,00%)	00 (0,00%)	04 (100,00%)	P2	76 (100,00%)	54 (71,06%)	22 (28,94%)
P3	15 (100,00%)	05 (33,33%)	10 (66,67%)	P3	07 (100,00%)	00 (00,00%)	07 (100,00%)
Total	24 (100,00%)	09 (37,50%)	15 (62,50%)	Total	89 (100,00%)	58 (65,17%)	31 (34,83%)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).



Descrição: A Tabela 3 apresenta a produção de artigos publicados entre 2019 e 2023 por pesquisadores bolsistas PQ nível SR das áreas de Física e de Probabilidade e Estatística. Os dados estão organizados por pesquisador, separadamente por área, indicando o total de artigos no período e sua distribuição por tipo de acesso (aberto e fechado), com valores absolutos e percentuais, além dos totais consolidados por área no quinquênio.

Quanto aos pesquisadores nível SR da área de Física, os resultados mostram a concentração de 62,50% de artigos em acesso fechado. Já os pesquisadores nível SR da área de Probabilidade e Estatística, os resultados revelam a predominância de artigos em acesso aberto (65,17%). Sob essa perspectiva a *Budapest Open Access Initiative* (2002) evidencia alguns benefícios do acesso aberto, como “[...] economicamente viável, o que possibilita aos leitores poder encontrar e fazer uso de literatura relevante, e dá aos autores e as suas obras uma vasta e mensurável nova visibilidade, número de leitores e impacto”.

Na perspectiva da Biblioteconomia e Ciência da Informação (CI), Way (2010) pontua que, desde o início do movimento do Acesso Aberto, as bibliotecas têm se posicionado à frente, defendendo o movimento com iniciativas como: a criação de repositórios institucionais, elaboração e fornecimento de suporte para periódicos de Acesso Aberto, atuação com docentes e pesquisadores, entre outros.

Way (2010) também apresenta um importante ponto de vista em que propiciar o acesso à informação seja um preceito basilar da Biblioteconomia e, nesse contexto, a obra *The Five Laws of Library Science* (traduzido, em português, para *As Cinco Leis da Biblioteconomia*) de autoria do matemático e bibliotecário indiano Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892-1972) – expoente da Biblioteconomia e da Ciência da Informação –, recomenda que as bibliotecas tornem as informações amplamente disponíveis e facilmente acessíveis para todas as pessoas.

Ainda que a obra de Ranganathan seja voltada para livros e para a Biblioteconomia, os princípios postulados nessa obra são pertinentes, independentemente do suporte da informação, e podem ser visualizados como contributos ao movimento do Acesso Aberto.



Corroborando com esses benefícios, destaca-se o estudo de Tennant *et al.* (2016), que discorrem sobre os impactos do Acesso Aberto nas esferas acadêmica e social, sendo que na social os autores compreendem que o Acesso Aberto possibilita a disponibilidade da produção científica para quaisquer pessoas por meio da internet e possibilita a utilização do conhecimento de diferentes formas, além da tradicional pesquisa acadêmica.

No estudo de Cintra, Furnival e Milanez (2018), os autores sublinham que o Acesso Aberto pode cooperar para maior disseminação do conhecimento, na comunidade científicas, bem como intensificar as citações obtidas pelos pesquisadores, o que potencializa a influência positiva e o impacto de seus grupos de pesquisa e de suas respectivas instituições.

No que tange a essa temática, no estudo de Chilimo e Onyancha (2018), observa-se que o Acesso Aberto, além de ser um movimento que defende o acesso livre ao conhecimento científico e à literatura científica, tem sido tema atual nas áreas de Biblioteconomia e de Ciência da Informação e, de maneira geral, na ciência.

Ao verificarem as políticas de Acesso Aberto de 56 (cinquenta e seis) títulos de periódicos, os autores identificaram maior parcela de artigos publicados em periódicos híbridos, com políticas de Acesso Aberto Verde, que possibilitam o arquivamento das versões pós print dos textos, pelos autores. Chilimo e Onyancha (2018) concluíram que os resultados de seu estudo podem ampliar a conscientização sobre a literatura disponível que versa sobre o Acesso Aberto e sobre os periódicos nas áreas de Biblioteconomia e de CI, em que são publicadas a maior parte das pesquisas sobre o Acesso Aberto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo a investigação do tipo de acesso a artigos publicados, no quinquênio 2019-2023, por bolsistas de PQ, nível A e Sênior, financiados pelo CNPq e afiliados à USP. Para desenvolvimento do



estudo, foi aplicada uma pesquisa de natureza bibliográfica e descritiva, com o emprego da abordagem quali-quantitativa e coleta de dados no Portal Memória do CNPq e do Currículo Lattes.

A partir da análise dos resultados obtidos no estudo, compreende-se que o objetivo delineado foi atingido e a hipótese foi confirmada, tendo em vista que a análise apontou que as áreas da Química, Física e Probabilidade e Estatística publicam em periódicos de Acesso Aberto e Acesso Fechado, tendo algumas predominâncias como as áreas de Química e Física com publicações em Acesso Fechado. Entretanto, na área de Probabilidade e Estatística, no mesmo período delineado, essa predominância não foi observada.

Nessa perspectiva, observou-se que muitas pesquisas encontram-se indexadas em títulos de periódicos de Acesso Fechado, que cobram taxas para a publicação e para o acesso, o que restringe o acesso livre e democrático a tais pesquisas. Assim, há um descompasso em relação às pesquisas que recebem financiamento público, para seu desenvolvimento, e a sua disseminação em periódicos de Acesso Aberto.

Diante dos resultados, é possível concluir que os bolsistas que recebem financiamento publicam a maior parte dos resultados de suas pesquisas em periódicos de acesso fechado, o que possibilita reflexões e discussões sobre os critérios utilizados pelos pesquisadores ao optarem por publicar suas pesquisas, desenvolvidas com financiamento público, em periódicos que não permitem o acesso livre pela comunidade científica e a sociedade.

Nesse sentido, é importante pontuar a problematização acerca dos resultados obtidos que revelam que determinadas áreas do conhecimento recebem maior incentivo institucional ou cultural para publicar em periódicos de Acesso Aberto, enquanto outras áreas permanecem, de forma consistente, na manutenção de publicações em periódicos de Acesso Fechado.

De toda forma, é mister assegurar a importância dos bolsistas PQ em iniciativas de direcionamento, ao menos de parte da sua produção científica, à comunicação científica em Acesso Aberto, na medida em que o financiamento



de suas pesquisas é proveniente de recursos públicos e, portanto, deveria impactar positivamente a Ciência Aberta.

Esse cenário, marcado pela diferença de um senso coletivo crítico em prol da Ciência Aberta *versus* a prática do discurso, aponta a necessidade de reflexões sobre o tema que perpassa as mais diversas áreas do conhecimento. Assim, são propostas, em pesquisas futuras, o aprofundamento da discussão teórica e prática sobre a Ciência Cidadã, na Ciência da Informação e em áreas afins, com vistas a contribuir para o debate da Ciência Aberta, no campo da Informação, sob uma perspectiva contemporânea e atual.

Além disso, numa perspectiva social, o incremento financeiro em universidades públicas e instituições de pesquisa, pelas agências de fomento à ciência, tecnologia e inovação, reforçam um interesse dos órgãos públicos em viabilizar o crescimento da ciência para que ela, em algum momento, através do desenvolvimento de pesquisas, possa prover à sociedade melhor qualidade de vida.

Nesse quesito, as agências de fomento, como o CNPq, a CAPES e outras, são fundamentais, no cenário brasileiro, para idealização e consolidação de uma ciência democrática e acessível. Em âmbito maior, as agências podem contribuir para o cumprimento das metas da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), especificamente os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que versam sobre a educação de qualidade, implementação de parcerias para a inovação, combate às desigualdades e para a modernização do ensino, pesquisa e extensão.

Conclui-se que apesar da importância do acesso aberto para o avanço da Ciência em nível nacional e internacional, que vem crescendo com o decorrer dos anos, no período analisado há prevalência de autores bolsistas PQ do CNPq com publicações em títulos de periódicos de acesso fechado. Vale ressaltar que a adesão e o estímulo para publicação da produção científica em Acesso Aberto poderia ser mais incentivada. Espera-se que essa política seja consolidada pelos pesquisadores em todas as áreas do conhecimento.



AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S.; CLINIO, A.; RAYCHTOCK, S. Ciência Aberta: correntes interpretativas e tipos de ação. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 434-450, 2014. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/3593/3072>. Acesso em: 04 jul. 2025.

BERLIN DECLARATION ON OPEN ACCESS TO KNOWLEDGE IN THE SCIENCE AND HUMANITIES. **Berlim Declaration**. Berlim, 2003. Disponível em: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>. Acesso em: 16 jan. 2026.

BETHESDA STATEMENT ON OPEN ACCESS PUBLISHING. [Maryland], 2003. Disponível em: <https://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>. Acesso em: 16 jan. 2026.

BJÖRK, B-C; LAAKSO, M.; WELLING, P.; PAETAU, P. Anatomy of Green Open Access. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, [S. l.], v. 65, n. 2, p. 237-250, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259675765_Anatomy_of_Green_Open_Access. Acesso em: 09 jul. 2025.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. **Read the Declaration**. Budapeste, 2002a. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/>. Acesso em: 04 jul. 2025.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. **Background**. Budapeste, 2002b. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/>. Acesso em: 16 jan. 2026.

CARVALHO SEGUNDO, W. L. R.; SENA, P. M. B. Uma perspectiva histórica sobre infraestruturas tecnológicas brasileiras de apoio à Ciência Aberta. In: DRUCKER, D. P.; CIUFFO, L.; SAYÃO, L. F.; SHINTAKU, M.; VIDOTTI, S. A. B. G. (org.). **Infraestruturas de suporte à Ciência Aberta**. Brasília, DF: Ibict, 2025. p. 32-49. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br//download/343977>. Acesso em: 20 jan. 2026.

CHILIMO, W. L.; ONYANCHI, O. B. How open is open access research in Library and Information Science? **South African Journal of Libraries and**



Information Science, [S. l.], v. 84, n. 1, p. 11-19, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org.za/pdf/sajlis/v84n1/03.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CINTRA, P. R.; FURNIVAL, A. C.; MILANEZ, D. H. The impact of open access citation and social media on leading top Information Science journals.

Investigación Bibliotecológica, México, v. 32, n. 77, oct./dic., 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v32n77/2448-8321-ib-32-77-117.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Abertas as chamadas de bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ) e de Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT)**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/abertas-as-chamadas-de-bolsas-de-produtividade-em-pesquisa-pq-e-de-desenvolvimento-tecnologico-e-extensao-inovadora-dt>. Acesso em: 04 jul. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Bolsas individuais no país**. [S. l.], 2015. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/2958271#PQ. Acesso em: 04 jul. 2025.

MAIA, F. C. A.; CHAVES, I. T. Práticas da ciência aberta em periódicos da ciência da informação no Brasil. **Bíblios**, [S. l.], v. 87, p. 1-17, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5195/biblios.2024.1193>. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/321207>. Acesso em: 04 jul. 2025.

MARQUES, G. S.; OLIVEIRA, R. R. Revisão sistemática dos acordos transformativos: utilizando dados da Scopus e Web of Science. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 9., 2024, Brasília, DF. **Anais [...]**. Brasília, DF: UnB, 2024. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/306037>. Acesso em: 09 jul. 2025.

MIGUEL, S.; OLIVEIRA, E. F. T.; GRÁCIO, M. C. C. **Scientific Production on Open Access: A Worldwide Bibliometric Analysis in the Academic and Scientific Context**. Publications, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 1-15, 2016. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2304-6775/4/1/1>. Acesso em: 08 jul. 2025.

MUELLER, S. P. M. O periódico científico. *In*: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. p. 73-96.

MUGNAINI, R.; IGAMI, M. P. Z.; KRZYZANOWSKI, R. F. Acesso aberto e financiamento da pesquisa no Brasil: características e tendências da produção científica. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 27, n. 1, p. 01-26, 2022. Disponível em:



<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/78818/48584>. Acesso em: 04 jul. 2025.

OLIVEIRA FILHO, R. S.; HOCHMAN, B.; NAHAS, F. X.; FERREIRA, L. M. Fomento à publicação científica e proteção do conhecimento científico. **Acta Cirúrgica Brasileira**, [S. l.], v. 20, supl. 2, p. 35-39, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acb/a/jdvS3zVKthrMqP8hGfLvLKf/?format=pdf>. Acesso em: 04 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **UNESCO Recommendation on Open Science**. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>. Acesso em: 04 jul. 2025.

PEPE, G. B.; PRADO, A. M. M. C.; MASTRANTONIO, S. D. S. Produção científica do Instituto de Física de São Carlos (IFSC-USP): um olhar para o acesso aberto. *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA*, 9., 2024, Brasília, DF. **Anais [...]**. Brasília, DF: UnB, 2024. Disponível em: <https://ebbc.inf.br/ojs/index.php/ebbc/article/view/308/233>. Acesso em: 09 jul. 2025.

SALES, L. F. **Integração semântica de publicações científicas e dados de pesquisa**: proposta de modelo de Publicação Ampliada para a área de Ciências Nucleares. 2014. 264 f. Tese. (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/874/1/LUANA%20SALES%20D.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2025.

SCARTASSINI, V. B.; MOURA, A. M. M. O financiamento público de pesquisas brasileiras: uma análise da produção científica indexada na Web of Science. **InCid: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, p. 33-51, 2020. Disponível em: <https://revistas.usp.br/incid/article/view/153894/163496>. Acesso em: 04 jul. 2025.

SOUZA, R. B.; CAMPÊLLO, L. O. S. Ciência Aberta: perspectivas para organização da informação científica em tempos de pandemia. **Revista Fontes Documentais**, Aracaju, v. 3, ed. esp., p. 465-478, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/bitstream/123456789/1511/1/Ci%c3%aancia%20Aberta%20perspectivas%20para%20organiza%c3%a7%c3%a3o%20da%20informa%c3%a7%c3%a3o%20cient%c3%adfica%20em%20tempos%20de%20pandemia.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2025.



TABOSA, H. R.; SOUZA, M. N. A.; PAES, D. M. B. Reflexões sobre o acesso aberto à informação científica. **RACIn**, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 50-66, 2013.

Disponível em:

https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/13134/1/2013_art_mnasouza.pdf.

Acesso em: 04 jul. 2025.

TENNANT, J. P.; WALDNER, F.; JACQUES, D. C.; MASUZZO, P.; COLLISTER, L. B.; HARTGERINK, C. H. J. The academic, economic and societal impacts of Open Access: an evidence-based review. **F1000Research**, [S. l.], v. 5, n. 632, p. 1-57, 2016. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/5-632/v3>. Acesso em: 04 jul. 2025.

WAY, D. The Open Access Availability of Library and Information Science Literature. **College & Research Libraries**, [S. l.], v. 71, n. 4, p. 302-309, 2010.

Disponível em: <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16091/17537>.

Acesso em: 07 jul. 2025.

NOTAS

Marcus Vinicius de Albuquerque Guimarães

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

Minicurriculo: Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e Mestre em Ciência da Informação pela mesma instituição, com o convênio da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Especialista em Divulgação e Popularização da Ciência pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Bacharel em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação pela UFRJ. Professor Substituto no Departamento de Biblioteconomia da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC) da UFRJ.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4271-0778>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7130063855545453>

Email: marcusguimaraes.ci@gmail.com

Larissa Silva Costa

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

Minicurriculo: Doutoranda em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (PPGCI IBICT). Mestra em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ). Bacharel em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6491-2258>



Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3805775476975029>

Email: larissa.silva0349@gmail.com

Vania Lisboa da Silveira Guedes

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

Minicurrículo: Professora Associada do Departamento de Biblioteconomia da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em associação com a Escola de Comunicação da UFRJ. Vice-Coordenadora do Escritório de Gestão de Indicadores de Desempenho (GID) da PR2/UFRJ. Mestre em Ciência da Informação pelo PPGCI IBICT-UFRJ, Doutora e Pós-Doutora em Linguística pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFRJ. Áreas de atuação: Organização do Conhecimento, Bibliometria e Cientometria, na CI, e Análise do Discurso na Linguística. Líder dos Grupos de Pesquisa (i) Bibliometria e Cientometria como abordagem teórico-metodológica para a Organização do Conhecimento e (ii) Organização do Conhecimento e Análise (Crítica) do Discurso, nas Ciências.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5854-5677>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8438289850732520>

Email: vanialisboa@facc.ufrj.br

TAXONOMIA CREDIT:

Conceituação e Curadoria dos Dados; Validação dos dados; Visualização dos dados: Marcus Vinicius de Albuquerque Guimarães; Larissa Silva Costa

Análise Formal; Investigação; Metodologia; Redação do artigo; Revisão e edição: Marcus Vinicius de Albuquerque Guimarães; Larissa Silva Costa; Vania Lisboa da Silveira Guedes

Supervisão: Vania Lisboa da Silveira Guedes

LICENÇA DE USO

CC BY-NC-ND.

ENTIDADE EDITORA

Associação Catarinense de Bibliotecários.

HISTÓRICO

Recebido em: 22-08-2025 - Aprovado em: 10-06-2026

