



10° EBBC

Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria



ACESSO ABERTO EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS DA REGIÃO SUL DO BRASIL: análise a partir do *OpenAlex*

Priscila Machado Borges Sena

<https://orcid.org/0000-0002-5612-4315>

priscilasena@ibict.br

Instituto Brasileiro de Informação em
Ciência e Tecnologia (Ibict)

Dayane Dornelles

<https://orcid.org/0000-0002-4171-6502>

dayane.dornelles@udesc.br

Universidade do Estado de Santa
Catarina (Udesc) e Instituto Brasileiro
de Informação em Ciência e Tecnologia
(Ibict)

Fabio Lorensi do Canto

<https://orcid.org/0000-0002-8338-1931>

fabio.lc@ufsc.br

Universidade Federal de Santa Catarina
(UFSC)

Resumo:

Analisa a proporção de publicações em acesso aberto em universidades públicas da região Sul do Brasil no período de 2021 a 2025. Dados de artigos de autores vinculados a 20 instituições dos três estados da região foram coletados no OpenAlex. Foram identificados os percentuais de artigos publicados em acesso aberto, em fontes abertas e nos modelos de acesso. Os resultados indicam maior nível de abertura nas universidades estaduais e nas localizadas no Paraná. A via diamante é predominante, seguida da dourada e da verde. Algumas instituições, sobretudo as federais, ainda mantêm percentuais significativos de publicações em acesso fechado.

Palavras-Chave: Acesso Aberto. Ciência Aberta. Custos de publicação. Comunicação científica. Soberania científica.

EIXO TEMÁTICO:

Acesso Aberto, Ciência Aberta e Dados Abertos

MODALIDADE:

Resumo expandido

DOI: 10.22477/x.ebbc.1185

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

SENA, Priscila Machado Borges; DORNELLES, Dayane; CANTO, Fabio Lorensi do. Acesso aberto em universidades públicas da região Sul do Brasil: análise a partir do OpenAlex. In: EBBC - Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria. 10. Anais [...]. Curitiba, 2026. DOI: 10.22477/x.ebbc.1185. Disponível em: <https://doi.org/10.22477/x.ebbc.1185>.



1 INTRODUÇÃO

O movimento de Acesso Aberto (AA) firmou-se como um dos principais pilares da Ciência Aberta (CA), ao promover a eliminação de barreiras econômicas e jurídicas ao acesso à produção científica, a qual é amplamente financiada por recursos públicos (Solomon; Björk, 2012). Mas a expansão do AA tem ocorrido concomitantemente com a consolidação de modelos baseados em taxas de processamento de artigos (Article Processing Charges – APC), frequentemente adotados por grandes editoras comerciais nos modelos ouro e híbrido. Isso evidencia uma concentração de poder de mercado e uma tendência de aumento nos valores APC, efeito chamado de “hiperinflação” de preços (Björk; Solomon, 2015; Budzinski *et al.*, 2020).

No contexto brasileiro, a adoção de modelos baseados no conceito de diamante, especialmente por meio da plataforma SciELO¹, contribuiu para que o país se posicionasse entre aqueles com maior proporção de artigos de AA. No entanto, observa-se um crescimento nos gastos com pagamentos de APC em revistas internacionais, estimados em aproximadamente 36 milhões de dólares entre 2012 e 2016, referentes a autores com afiliação brasileira (Pavan; Barbosa, 2018; Alencar; Barbosa, 2021). Esse resultado possui implicações diretas para a soberania científica nacional, uma vez que uma parcela significativa do orçamento público é direcionada a plataformas comerciais, inclusive por meio de acordos transformativos que envolvem a negociação de “big deals” e publicação em periódicos de acesso aberto (Borrego; Anglada; Abadal, 2021).

Este trabalho apresenta resultados iniciais de uma pesquisa mais ampla, com a finalidade de analisar a adoção da Ciência Aberta em universidades brasileiras. São analisadas 20 instituições públicas de ensino superior da região Sul do Brasil com dados disponíveis na OpenAlex. O objetivo é comparar a adoção do AA no âmbito

¹ <https://www.scielo.org/>

de suas publicações nos últimos cinco anos (2021–2025). As questões centrais da pesquisa são: qual a proporção de artigos científicos publicados em AA e em fontes abertas pelas universidades públicas da região Sul? Qual é a distribuição por modelo de acesso? Há variações entre as universidades considerando o estado e a competência federal e estadual?

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os dados de publicações de autoria com afiliação institucional vinculada às 20 instituições públicas de ensino superior dos três estados da região Sul do Brasil foram coletados da API² (Application Programming Interface) do OpenAlex³, uma fonte de ampla cobertura e acesso aberto que oferece métricas de AA ao nível de publicações (Gavron *et al.*, 2025). Foram considerados artigos e revisões publicados nos últimos cinco anos (2021-2025), um período marcado pelo fortalecimento de políticas de CA (como OA2020⁴ e Plan S⁵), pela expansão de modelos de publicação baseados em APC e acordos transformativos em diferentes regiões (Borrego; Anglada; Abadal, 2021), mas também por uma abertura excepcional de publicações em razão da pandemia de COVID-19, especialmente da área de saúde (Arrizabalaga *et al.*, 2020).

Para cada universidade foi identificado o percentual de trabalhos em AA, o per-

² Uma API, Interface de Programação de Aplicações, é um conjunto de regras e protocolos que possibilitam a comunicação entre sistemas de software, facilitando a troca de dados, recursos e funcionalidades de forma eficiente e padronizada.

³ <https://openalex.org/estados/>

⁴ OA2020 é uma iniciativa global voltada a promover o acesso aberto, estimulando a transformação do modelo atual de publicação acadêmica, baseado em assinaturas (pagamento por conteúdo), para novos modelos de publicação em acesso aberto. Esses modelos visam possibilitar o uso e a reutilização ilimitados da produção acadêmica, promovendo maior transparência e sustentabilidade nos custos de publicação. <https://oa2020.org/>

⁵ O Plano S é uma iniciativa voltada para a promoção da publicação em Acesso Aberto, lançada em setembro de 2018. Esta iniciativa conta com o suporte da cOAlition S, um consórcio internacional composto por organizações financiadoras e instituições de pesquisa. A partir de 2021, o Plano S estabelece que as publicações científicas decorrentes de pesquisas financiadas com recursos públicos deverão ser veiculadas em periódicos ou plataformas de Acesso Aberto compatíveis. <https://www.coalition-s.org/>

centual de publicações em fontes AA e distribuição dos trabalhos por modelo de acesso (diamante, ouro, verde, híbrido, bronze e fechado).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 199.066 publicações com afiliação às 20 instituições públicas da região Sul do Brasil. A Tabela 1 apresenta uma visão geral dos resultados.

Tabela 1 - Métricas de AA em universidades públicas da região sul (2021-2025)

Instituição	N. de artigos	AA (%)	Fonte AA (%)	Fechado (%)	Bronze (%)	Híbrido (%)	Verde (%)	Dourada (%)	Diamante (%)
UENP	1535	94,2	87,6	5,8	1,6	3,5	4,8	14,1	70,3
UDESC	7228	90,3	70,4	9,7	2,8	3,2	15,3	18,3	50,7
UNICENTRO	3268	89,2	79,7	10,8	2,4	3,9	4,9	11,9	66,1
UNIOESTE	7005	88,9	81,0	11,1	2,2	4,2	3,4	12,9	66,2
UERGS	1449	86,9	83,6	13,1	3,0	3,2	3,3	6,7	70,6
UNESPAR	2964	86,4	76,1	13,6	4,3	5,0	3,6	8,7	64,8
UFFS	3689	85,7	76,4	14,3	2,6	4,0	5,0	13,7	60,5
UNILA	1873	82,3	70,3	17,7	2,8	5,1	6,6	12,6	55,3
UEL	9698	81,5	70,7	18,5	2,6	3,8	6,4	18,3	50,5
UNIPAMPA	4651	81,1	72,7	18,9	2,6	3,9	4,5	19,9	50,2
UEPG	4515	77,6	67,0	22,4	2,8	4,5	5,8	11,4	53,1
UEM	11426	77,5	66,8	22,5	3,5	4,1	5,1	16,3	48,6
UFPeI	12016	76,9	65,0	23,1	3,7	5,3	5,3	16,0	46,7
UFPR	24403	76,8	64,6	23,2	3,7	4,7	6,3	16,8	45,3
UFSC	27205	75,3	62,8	24,7	3,4	4,8	7,2	15,1	44,8
UFSM	17735	75,0	64,5	25,0	3,5	4,0	5,4	16,4	45,8
UFCSPA	3394	73,8	58,7	26,2	5,2	5,2	5,2	21,2	36,9
UFRGS	35647	73,1	59,3	26,9	4,3	5,5	6,2	16,1	41,1
FURG	7296	70,8	60,4	29,2	3,0	4,3	5,6	15,0	42,8
UTFPR	12069	68,4	58,2	31,6	4,2	4,3	5,2	17,9	36,7

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Do total de publicações, 77,1% estão disponíveis em AA, sendo 65,1% em fontes originalmente AA. A UENP, a UDESC, a UNICENTRO e a UNIOESTE se destacam pelo elevado percentual de publicação AA. A via diamante é modelo de AA mais frequente, com 52,3% de média geral, seguida da via dourada (14,9%), da verde (5,75%), do híbrido (4,31%) e do bronze (3,21%). Embora em percentual inferior, há predominância de publicações em fontes originalmente AA, com média geral de 65,1%. As universidades que despontam nessa métrica são a UENP, a UNIOESTE e a UERGS, com índices acima de 80%.

Mas há variações que merecem destaque, especialmente entre as universidades que apresentam os menores percentuais de artigos AA. No caso da UTFPR e da FURG, por exemplo, observa-se aproximadamente 30% de publicações em acesso fechado, combinadas com cerca de 20% nas modelos ouro e híbrido. Além da UTFPR, os dados da UFCSPA podem indicar que a especialização em determinadas áreas do conhecimento também pode influenciar no nível de abertura das universidades.

As demais posições de baixo no ranking de abertura são todas ocupadas por universidades federais. Esse padrão sugere uma tendência de publicação em periódicos de editoras comerciais, bem como em contextos de publicação nos quais o AA é condicionado ao pagamento de APC (Budzinski et al., 2020; Borrego; Anglada; Abadal, 2021).

Conforme Tabela 2, as publicações em AA somam 85,7% nas universidades estaduais e 75,4% nas federais da região Sul. Em fontes de AA, os valores são respectivamente 76,4% e 64,5%, resultado que reforça essa tendência.

Tabela 2 - Métricas de AA por estado e competência da universidade (2021-2025)

UF/ Esfera	AA (%)	Fonte AA (%)	Fechado (%)	Bronze (%)	Híbrido (%)	Verde (%)	Dourada (%)	Diamante (%)
SC	83,8	69,9	16,2	2,9	4	9,2	15,7	52
PR	82	72,2	18	2,8	4,2	5,2	13,5	55,7
RS	76,2	66,3	23,8	3,8	4,5	5,1	15,9	47,7
Estadual	85,7	76,4	14,3	2,8	3,9	6,6	12,7	60,1
Federal	75,4	64,5	24,6	3,6	4,7	5,8	16,6	45

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

O Gráfico 1 mostra a variação percentual de publicações em AA com agrupamento por estado e por esfera de competência (estadual ou federal). As universidades estaduais e as instituições do Paraná mantêm níveis de abertura superiores ao longo de todo o período, em comparação com as universidades federais e com as instituições de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul.

Gráfico 1 - Variação do percentual de publicações AA por estado e esfera da universidade (2021-2025)



Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Observa-se ainda crescimento das publicações AA entre 2021 e 2023 nas cinco

categorias, seguido por uma redução gradual nos dois anos seguintes. Esse resultado pode estar relacionado às políticas de abertura temporária de acesso adotadas por editoras comerciais durante a pandemia de COVID-19 (Arrizabalaga et al., 2020). Mas seria necessária uma análise mais detalhada para verificar se os efeitos dessa medida se prolongaram após 2022, ano que marcou o fim das principais restrições sanitárias.

Constata-se que as universidades estaduais e federais e as do Rio Grande do Sul e do Paraná retornaram em 2025 aos níveis de abertura de 2021, diferentemente das de Santa Catarina, que tiveram a queda mais acentuada entre as cinco categorias.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise evidencia uma significativa adoção do AA pelas universidades públicas da região Sul do Brasil, especialmente por meio da publicação em fontes originalmente abertas. A predominância do modelo diamante na maioria das universidades deve ser comemorada, pois é associada à presença de infraestruturas públicas de informação científica consolidadas no país, que permitem a disseminação do conhecimento sem cobrança de APC. Observam-se, contudo, diferenças entre estados e entre esferas institucionais, com maior nível de abertura nas universidades estaduais e nas instituições localizadas no Paraná.

Parte das universidades, especialmente federais e as especializadas, ainda apresenta percentuais relevantes de publicações em acesso fechado e maior participação de modelos baseados em taxas de publicação, como o dourado e o híbrido. No caso das universidades federais, esse resultado por estar relacionado ao maior número de programas de pós-graduação em nível de excelência e maior grau de internacionalização, o que pode implicar em maior percentual de publicações em periódicos de acesso fechado de alto impacto.

Esses resultados, ainda que iniciais, podem contribuir para ampliar a compreensão sobre os padrões de adoção do AA no contexto brasileiro e subsidiar reflexões sobre políticas institucionais de publicação e fortalecimento de infraestruturas abertas. Como continuidade da pesquisa, pretende-se ampliar o escopo geográfico da análise para todo o país e incorporar outras variáveis, como o percentual de periódicos de AA editados pelas instituições, a existência de repositórios abertos de publicações e de dados, os custos associados ao pagamento de APC, entre outros elementos relevantes para a Ciência Aberta.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Bárbara Neves; BARBOSA, Marcia C. Open Access Publications with Article Processing Charge (APC) Payment: a brazilian scenario analysis. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, [s. l.], v. 93, n. 4, p. 1-18, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0001-3765202120201984>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aabc/a/C8YsPHnVCpWK8VKqH3mgJSR/?format=html&lang=en>. Acesso em: 28 fev. 2026.
- ARRIZABALAGA, Olatz; OTAEGUI, David; VERGARA, Itziar; ARRIZABALAGA, Julio; MÉNDEZ, Eva. Open access of COVID-19-related publications in the first quarter of 2020: a preliminary study based in PubMed. **F1000Research**, v. 9, p. 649, 2020. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.24136.2>. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7438966/pdf/f1000research-9-28399.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2026.
- BJÖRK, Bo-Christer; SOLOMON, David. Article processing charges in OA journals: relationship between price and quality. **Scientometrics**, [s. l.], v. 103, n. 2, p. 373-385, May 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1556-z>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-015-1556-z>. Acesso em: 28 fev. 2026.
- BORREGO, Ángel; ANGLADA, Lluís; ABADAL, Ernest. Transformative agreements: do they pave the way to open access?. **Learned Publishing**, [s. l.], v. 34, n. 2, p. 216-232, 3 dez. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/leap.1347>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/leap.1347>. Acesso em: 28 fev. 2026.
- BUDZINSKI, Oliver *et al.* Drivers of article processing charges in open access. **Scientometrics**, [s. l.], v. 124, n. 3, p. 2185-2206, 1 jul. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-020-03578-3>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-020-03578-3>. Acesso em: 28 fev. 2026.



GAVRON, Edson Mário *et al.* A tool for bibliometric analysis of journals indexed in Google Scholar Metrics and OpenAlex. **Transinformação**, [s. l.], v. 37, p. 1-14, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889202537e2515501>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/rBnFg8xnx7mMPStZFzDLRTm>. Acesso em: 28 fev. 2026.

PAVAN, Cleusa; BARBOSA, Marcia C.. Article processing charge (APC) for publishing open access articles: the brazilian scenario. **Scientometrics**, [s. l.], v. 117, n. 2, p. 805-823, 31 ago. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-018-2896-2>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-018-2896-2>. Acesso em: 28 fev. 2026.

SOLOMON, David J.; BJÖRK, Bo-Christer. A study of open access journals using article processing charges. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, [s. l.], v. 63, n. 8, p. 1485-1495, Aug. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.22673>. Disponível em: <https://onlinelibrarywiley.com/doi/10.1002/asi.22673>. Acesso em: 28 fev. 2026.

ZHANG, Lin; WEI, Yahui; HUANG, Ying; SIVERTSEN, Gunnar. Should open access lead to closed research? The trends towards paying to perform research. **Scientometrics**, [s. l.], v. 127, n. 12, p. 7653-7679, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-022-04407-5>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-022-04407-5>. Acesso em: 28 fev. 2026.