



10° EBBC

Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria



ANÁLISE DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS DA UDESC INDEXADAS NA WEB OF SCIENCE (2016– 2025)

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)

Priscila Machado Borges Sena

<https://orcid.org/0000-0002-5612-4315>
priscilasena@ibict.br

Instituto Brasileiro de Informação em
Ciência e Tecnologia (Ibict)

Orestes Trevisol Neto

<https://orcid.org/0000-0001-5446-2153>
orestes.trevisol@udesc.br

Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) e

Universidade Federal de Santa Catarina (Ufsc)

Resumo:

Análise das produções científicas da Universidade do Estado de Santa Catarina, indexadas na *Web of Science* no período de 2016 a 2025, com enfoque comparativo em diferentes modelos de acesso. A partir de um estudo bibliométrico, são examinados 5.082 documentos para comparar o desempenho entre modelos de Acesso Aberto e o modelo restrito (*paywall*). Os procedimentos envolveram a extração de dados da *Web of Science* e o uso do *InCites* para o cálculo de indicadores de impacto, como o *Category Normalized Citation Impact*. Os resultados indicam que, embora 54,15% da produção ocorra em regime de acesso aberto, (dourado e verde), o impacto institucional permanece 40% abaixo da média mundial fornecida pelo baseline global da plataforma. Conclui-se que o modelo Verde apresenta o maior impacto relativo, reforçando a importância dos repositórios para a soberania científica institucional.

Palavras-Chave: Ciência Aberta. Acesso Aberto. Publicações Científicas. Bibliometria institucional.

EIXO TEMÁTICO:

Acesso Aberto, Ciência Aberta e Dados Abertos

MODALIDADE:

Resumo expandido

DOI: 10.22477/x.ebbc.1174

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

DORNELLES, Dayane; SENA, Priscila Machado Borges; TREVISOL NETO, Orestes. Análise das produções científicas da Udesc indexadas na Web of Science (2016–2025). In: EBBC - Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria. 10. **Anais [...]**. Curitiba, 2026. DOI: 10.22477/x.ebbc.1174. Disponível em: <https://doi.org/10.22477/x.ebbc.1174>.



1 INTRODUÇÃO

A consolidação da Ciência Aberta (CA) destacou o acesso livre às publicações e aos dados como condições essenciais para uma circulação mais equitativa do conhecimento, sobretudo no Sul Global (Figueiredo *et al*, 2024). No entanto, a disseminação dessas práticas ocorre em um ambiente dominado por infraestruturas de propriedade privada, incluindo grandes editoras, bases de dados indexadoras e sistemas de avaliação quantitativos (Gomes; Maricato; Costa, 2024), configurando um regime de plataforma da ciência.

A Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) tem ampliado suas políticas e infraestruturas de Acesso Aberto (AA), consolidando portal de periódicos, repositório institucional e de dados. Contudo, as diretrizes que avaliam a produção científica nacional continuam a privilegiar métricas provenientes de plataformas comerciais, relacionadas ao JCR (Scopus), Fator de Impacto (WoS), índice H, entre outros.

Diante o exposto, realiza-se uma análise do perfil da produção científica da Udesc indexadas na *Web of Science* (WoS), no período de 2016 a 2025, comparando diferentes modelos de acesso em termos de impacto, visibilidade e internacionalização. Com isso é possível verificar a evolução temporal e os tipos de acesso, comparar indicadores entre diferentes modelos e áreas de conhecimento, caracterizar as redes de cooperação e inferir que esses padrões reforçam ou limitam a soberania científica diante da dependência de métricas proprietárias.

Nesse cenário, coloca-se a seguinte questão de pesquisa: em que medida os diferentes modelos de acesso influenciam o impacto da produção científica da Udesc e quais implicações esses padrões apresentam para a soberania científica institu-

cional?

A escolha da WoS como fonte de dados justifica-se por ser sua relevância como base internacional de indexação e por seu papel central na construção de indicadores bibliométricos, especialmente o Fator de Impacto (*Journal Impact Factor - JIF*), amplamente utilizado em processos de avaliação institucional na governança da ciência brasileira (Capes) e em rankings globais como o *QS World University Rankings*. Essa escolha permite uma análise crítica da visibilidade da produção científica da Udesc sob critérios hegemônicos de avaliação. Contudo, a cobertura seletiva do WoS e suas orientações editoriais, caracterizadas por vieses linguísticos e disciplinares (Trinca; Papi; Albagli, 2022), influenciam os padrões de visibilidade científica, exigindo uma interpretação crítica dos resultados obtidos a partir dessa fonte.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Ciência Aberta (CA) é fundamentada em princípios de transparência, acessibilidade, reprodutibilidade abrangendo múltiplas dimensões além do acesso aberto às publicações, como dados abertos, ciência cidadã e avaliação aberta. Nesse contexto, o AA configura-se como uma de suas vertentes mais institucionalizadas (Figueiredo *et al.*, 2024), estruturando-se em diferentes modelos, como o dourado, o verde e o diamante. Embora o modelo dourado tenha se expandido globalmente, sua dependência de Taxas de Processamento por Artigo (APCs) tem sido criticada por reproduzir desigualdades, especialmente em países do Sul Global. Modelo dourado e verde (autoarquivamento em repositórios) coexistem com arranjos híbridos e acordos transformativos, os quais reconfiguram o financiamento da comunicação científica sem reduzir a centralidade das grandes editoras (Neubert *et al.*, 2025). Em contraste, os modelos verde e diamante são frequentemente

associados a maior controle institucional e menor dependência de mercados editoriais. Estudos, especialmente no contexto brasileiro, indicam que os modelos verde e diamante podem alcançar impacto igual ou superior ao modelo comercial de ouro, ao mesmo tempo em que garantem maior controle público sobre as infraestruturas editoriais (Carvalho Segundo *et al.*, 2025).

A plataforma da ciência refere-se à concentração de fluxos de informação, métricas e serviços em plataformas proprietárias que controlam processos de indexação e avaliação, o que reforça assimetrias relacionadas às línguas, áreas de conhecimento e localizações geopolíticas. Periódicos regionais e produções em língua portuguesa permanecem sub-representados; além disso, os acordos transformativos podem consolidar esse poder, ao redirecionar recursos públicos para APCs e pacotes editoriais (Carvalho Segundo *et al.*, 2025, Trinca; Papi; Albagli, 2022).

A noção de soberania científica, articulada à economia política da comunicação e à epistemologia do Sul Global, destaca a importância do controle sobre infraestruturas, dados e critérios de avaliação. Para o Sul Global, essa soberania implica no fortalecimento de infraestruturas abertas regionais, na redução da dependência de métricas comerciais e na promoção de modelos de publicação que preservem as agendas locais, evitando que sejam subordinadas às lógicas de mercado e critérios de prestígio editorial (Carvalho Segundo *et al.*, 2025, Trinca; Papi; Albagli, 2022).

Essa discussão dialoga com o conceito de Justiça Informacional (Sena, 2023), que aborda as desigualdades relacionadas à produção, circulação e acesso ao conhecimento científico em escala global. Sob essa perspectiva, as infraestruturas informacionais e os sistemas de avaliação científica não são neutros, mas estruturam

oportunidades desiguais de visibilidade, reconhecimento e participação na comunicação científica. Assim, analisar os modelos de acesso aberto implica também examinar em que medida esses arranjos contribuem para reduzir ou reproduzir assimetrias epistêmicas entre instituições, regiões e sistemas científicos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Realizou-se um estudo bibliométrico de abordagem quantitativa, complementado por análise qualitativa das implicações para a soberania científica. O *corpus*, coletado em janeiro de 2026, compreende todas as produções científicas da Udesc indexadas na *Web of Science* entre 2016 e 2025, utilizando o filtro institucional “Universidade do Estado de Santa Catarina”), contemplando artigos, revisões e anais indexados por fontes editoriais selecionadas. Foram incluídos os índices SCIE, SSCI e AHCI para garantir a representatividade de todas as grandes áreas. As variáveis analisadas contemplam: volume de produção científica por ano, tipo de acesso, citações totais e impacto médio, percentual de documentos citados, índice normalizado de citações (CNCI), áreas de pesquisa, países e instituições coautoras e periódicos de publicação. Os dados foram exportados para o *software Microsoft Excel*, onde foi realizada a limpeza de registros inconsistentes e a categorização por modelos de acesso. Utilizaram-se as métricas de produtividade e o CNCI (*Category Normalized Citation Impact*), tendo como referência o *baseline global de 1.0* fornecido pela ferramenta InCites. A WoS não indexa diretamente repositórios institucionais, o que restringe a identificação sistemática do acesso aberto verde. Assim, os resultados refletem as dinâmicas da base e não necessariamente a totalidade da produção institucional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 5.082 documentos, dos quais 54,15% (2.752) classificados como

AA e 2.330 como “não AA”. Entre os AA, distinguiram-se os modelos dourado (2.299) e verde (171), excluindo-se registros não classificados ou inconsistentes (282). Observa-se predominância do modelo dourado, enquanto o acesso verde apresenta baixa representação, o que pode estar associado às características de indexação da WoS, que privilegia fontes editoriais formais em detrimento de repositórios.

Conforme Tabela 1, entre 2016 e 2025, 54,15% da produção científica da Udesc indexada na *WoScience* é em AA (2.752 de 5.082 documentos), com crescimento acumulado de 12,61% e forte predominância do modelo dourado (84,94%) sobre o verde (6,21%). Embora o AA apresente CNCI (impacto) médio ligeiramente superior ao dos artigos com *paywall* (0,61 vs 0,59), ambos permanecem cerca de 40% abaixo da média global da base. Esse resultado deve ser interpretado com cautela, uma vez que o índice global deriva dos padrões internos da WoS, cuja cobertura favorece periódicos de maior visibilidade internacional. O verde destaca-se: 95,32% dos documentos citados, 16,42 citações por artigo e CNCI $\approx 0,83$, acima do padrão mundial, enquanto o dourado, apesar do volume, concentra o pior desempenho (65,07% citados; 5,21 citações por artigo). O desempenho superior do acesso verde em indicadores de impacto sugere potencial estratégico dos repositórios institucionais. No entanto, sua baixa incidência na base pode refletir limitações de indexação, e não necessariamente fragilidades institucionais.

Esses resultados indicam que APCs e acordos transformativos não garantem visibilidade proporcional, e que repositórios institucionais e modelos diamante são mais eficazes para conciliar impacto e soberania científica.

Tabela 1 – Produção e impacto por modelo de acesso (Udesc, 2016–2025)

Modelo	Artigos	Citações	% citado	Impacto	CNCI médio
Acesso Aberto (todos)	2.752	26.744	68,90%	9,72	0,61
Verde	171	2.807	95,32%	16,42	$\approx 0,83$

Modelo	Artigos	Citações	% citado	Impacto	CNCI médio
Dourado	2.299	11.978	65,07%	5,21	≈ 0,36
Paywall	2.330	21.925	77,47%	9,41	0,59
Total	5.082	48.669	72,83%	9,58	≈ 0,60
Baseline global	–	–	80,62%	14,21	1,00

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Assim, os acordos transformativos configuram-se menos como mecanismos de avanço do AA e mais como estratégias de manutenção de poder e rentabilidade pelas grandes editoras, reforçando assimetrias no ecossistema da comunicação científica.

A análise por áreas da Capes revela que o AA apresenta variações significativas, não sendo uma prática homogênea (Tabela 2). Em média, os artigos em AA apresentam uma proporção de citações inferior aos artigos pagos, com um déficit de aproximadamente 5,55 pontos percentuais. No entanto, em termos de impacto, observam-se diferenças que favorecem o AA em seis de nove áreas, com um incremento de cerca de 2,64 citações por artigo. Nas áreas de Ciências da Saúde e Ciências Sociais Aplicadas, o impacto dos artigos em AA supera amplamente o dos artigos pagos e a média global, alcançando 23,88 e 19,44 citações por artigo, respectivamente. Esses dados indicam a existência de nichos nos quais periódicos nacionais e repositórios desempenham papel fundamental na manutenção da soberania epistêmica. Por outro lado, as áreas de Engenharias e Ciências Agrárias apresentam melhor desempenho em artigos pagos, evidenciando uma maior dependência de periódicos comerciais. A análise por áreas apresenta forte heterogeneidade disciplinar, indicando que os efeitos do AA variam conforme práticas de publicação específicas. Em algumas áreas, o AA apresenta impacto superior ao modelo fechado, enquanto em outras permanece associado a menor visibilidade.

Diante dessa heterogeneidade, faz-se necessária a formulação de políticas de CA que considerem as particularidades de cada área de conhecimento.

Tabela 2 – Indicadores de OA e pagos por áreas CAPES (Udesc, 2016–2025)

Área (CAPES)	% OA	% citado OA	Impacto OA	% citado Paywall	Impacto Paywall	Gap impacto OA– Paywall
Ciências Agrárias	64,92%	77,66%	5,64	83,53%	9,93	–4,29
Ciências Biológicas	49,08%	81,73%	14,77	89,16%	11,38	+3,39
Engenharias	33,92%	79,60%	0,64	89,12%	12,64	–12,00
Exatas e da Terra	37,75%	82,23%	15,10	83,96%	10,16	+4,94
Ciências da Saúde	50,88%	75,68%	23,88	80,46%	9,54	+14,34
Ciências Sociais Aplicadas	63,29%	53,82%	19,44	59,21%	4,34	+15,10
Humanas e Sociais	53,49%	40,89%	3,23	53,36%	4,66	–1,43
Linguística, Letras e Artes	30,43%	15,67%	0,25	9,38%	0,22	+0,03
Multidisciplinar	40,03%	72,37%	17,30	78,44%	11,28	+6,02

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A produção colaborativa da Udesc (2016-2025) totaliza 5.808 colaborações entre autores em 4.112 documentos com 132 países (+46,3%). Brasil domina (3.480 artigos, 59,9%), seguido por Europa (1.135, 19,5%), América do Norte (495, 8,5%), América do Sul ex-Brasil (185, 3,2%) e África/Ásia (366, 6,3%). Destacam-se redes lusófonas (Portugal: 158; Espanha: 120) e Norte Global de alto impacto (EUA: 313; RU: 115; Alemanha: 98; Holanda: 27). O AA atinge 60,7% (3.525/5.808): 75% na Europa (851/1.135), 50,5% nos EUA (158/313). Essa dependência de infraestruturas nortenho-globalistas, mesmo em AA, limita a soberania científica institucional.

As principais instituições colaboradoras da Udesc são entidades públicas brasi-

leiras, incluindo UFSC, UFSM, USP, UFRGS, UFPR, Embrapa e Unesp, responsáveis por 57,8% das publicações conjuntas em AA. Predomina o modelo de AA dourado (89%), enquanto aproximadamente 28% das publicações de USP e Unesp adotam o AA Verde. Os institutos federais (IFs) apresentam 100% de publicações em dourado, portanto, o baixo índice de acesso verde apresentado não implica, necessariamente, em uma fragilidade na gestão dos repositórios da Udesc ou de outras instituições mencionadas, como os IFs, mas sim em uma sub-representação dessas infraestruturas abertas pela WoS.

Em relação aos periódicos de AA observa-se uma concentração em títulos de âmbito nacional, muitos deles indexados em plataformas como SciELO (um indexador de referência para o Sul Global) especialmente nas áreas de ciências agrárias e humanidades, e periódicos universitários nacionais (exemplos: Ciência Rural, SeminA). Esses periódicos frequentemente estão vinculados a instituições acadêmicas, refletindo o modelo latino-americano de comunicação científica. Ciências Agrárias e Humanidades destacam-se como áreas de forte tradição e consolidação na Udesc, refletindo tanto sua vocação institucional quanto à relevância social e científica de suas produções. Em contrapartida, há uma predominância de periódicos internacionais com *paywall*, como *Microbial Pathogenesis* e *Aquaculture*. Nos dez principais periódicos com *paywall*, há um total de 245 artigos publicados, com 2.781 citações, resultando em uma média de aproximadamente 11,35 citações por artigo (CNCI 0,60 para a Udesc contra 1,0 do *baseline* global). Nos dez principais periódicos de AA, foram publicados 507 artigos, com 1.822 citações, média de 3,59 citações por artigo (CNCI 0,23).

Essa assimetria evidencia uma tensão: enquanto as infraestruturas nacionais promovem o acesso soberano ao conhecimento, as métricas de impacto favorecem periódicos com *paywall* de alcance internacional, o que reforça dependências e dificuldades na consolidação de uma ciência mais autônoma no cenário nacional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das produções científicas da Udesc revela que 54,15% da produção institucional encontra-se em regime de acesso aberto, no entanto, não quer dizer automaticamente em maior impacto quando analisado no contexto da *Web of Science*. Entre os modelos analisados, o acesso aberto verde apresenta desempenho superior em termos de impacto médio (16,42 citações por artigo) e percentual de documentos citados (95,32%), indicando o papel estratégico dos repositórios institucionais na ampliação da visibilidade científica. As diferenças observadas entre áreas reforçam a necessidade de políticas institucionais sensíveis às especificidades disciplinares. Ainda assim, persistem desigualdades estruturais: o índice de citação normalizado por campo (CNCI) institucional permanece inferior à média mundial; periódicos brasileiros concentram parcela significativa das publicações, porém com menor impacto relativo; e as colaborações de maior prestígio continuam associadas a periódicos internacionais com barreiras comerciais. Ressalta-se, contudo, que os resultados refletem as dinâmicas específicas da base *Web of Science*, cuja cobertura privilegia determinados periódicos e áreas do conhecimento, o que impõe limites interpretativos e reforça a importância de diversificar fontes e métricas.

Do ponto de vista metodológico, a abordagem de bibliometria institucional crítica adotada neste estudo combina indicadores quantitativos, como modelos de acesso aberto, áreas de conhecimento e redes de colaboração, com uma leitura político-institucional das infraestruturas da comunicação científica, configurando um método replicável para análise de políticas de ciência aberta.

À luz desses resultados, recomenda-se o fortalecimento de repositórios institucionais e a adoção de mandatos de acesso verde, o apoio a periódicos nacionais de acesso aberto e o desenvolvimento de painéis híbridos de avaliação científica que integrem plataformas abertas, como SciELO, e indicadores alternativos, incluindo métricas de uso e altmetria. Tais estratégias podem contribuir para reduzir dependências estruturais e fortalecer a soberania informacional

das instituições científicas.

Conclui-se que a construção de uma ciência mais soberana depende do fortalecimento de infraestruturas abertas, da valorização de periódicos nacionais e da adoção de modelos avaliativos mais plurais que considerem as características de países em desenvolvimento, valorizando o conhecimento produzido como um bem público, financiado com investimento do estado, portanto, deve ser acessível e servir a sociedade, sem restrições de acesso e uso.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO SEGUNDO, W. L. R.; SOUZA, M. G.; DIAS, T. M. R.; CANTO, F. L. do. Infraestruturas abertas e impacto acadêmico: o papel dos repositórios digitais nas citações científicas. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL BIREDIAL-ISTEC, 14., 2025, Brasília. **Anais [...]**. Brasília: Biredial-Istec, 2025. p. 1-9. DOI: <https://doi.org/10.22477/xiv.biredial.408> Disponível em: <https://submissions.istec.org/index.php/biredial-istec/article/view/408/105>. Acesso em: 31 jan. 2026.
- GOMES, G. B.; MARICATO, J. de M.; COSTA, M. P.. Transição de periódicos para o acesso aberto com Article Processing Charges (APC): implicações no contexto do sul global. **Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria**, [s. l.], v. 9, p. 1-9, 2024. DOI: 10.22477/ix.ebbc.403. Disponível em: <https://ebbc.inf.br/ojs/index.php/ebbc/article/view/403>. Acesso em: 15 fev. 2026.
- FIGUEIREDO, C.; NEVES, A. A. B.; PIMENTEL, F.; PIMENTEL, D.; MOTA-ARAUJO, H. P.; BEM, A. F.; NETO, B. A. D.; MCMANUS, C. Impact of Open Access Policy on Brazilian Science and Global Trends. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, v. 96, n. 2, p. 1-22, 2024. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/0001-3765202420231068>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aabc/a/HnFxTbcvP47SLYGbNkWMv7F/?lang=en>. Acesso em: 31 jan. 2026.
- NEUBERT, P. S.; CANTO, F. L.; PINTO, A. L.; CARVALHO SEGUNDO, W. L. R.. Taxas de publicação em periódicos Qualis. **Biblios Journal Of Librarianship And Information Science**, Lima, n. esp., p. 1-19, 24 nov. 2025. DOI <http://dx.doi.org/10.5195/biblios.2025.1295>. Disponível em: <https://biblios.pitt.edu/ojs/biblios/article/view/1295>. Acesso em: 31 jan. 2026.
- SENA, P. M. B.. Justiça informacional em ciência, tecnologia e inovação no Brasil: reflexões e ações necessárias em ciência da informação. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 28, n. spe, p. e93046, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eb/a/jhmxztjVHg4nZY3Yvp-cHLhM/?lang=pt>
- TRINCA, T. P.; PAPI, M. E. S.; ALBAGLI, S.. Capitalismo de plataforma e plataformização na ciência. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 22., 2022, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Enancib, 2022. p. 1-11. Disponível em: <https://enancib.ancib.org/index.php/enancib/xxiiencib/paper/viewFile/992/626>. Acesso em: 31 jan. 2026.