

10° EBBC

Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria



MAPEAMENTO DA LITERATURA SOBRE OBSERVATÓRIOS NAS CIÊNCIAS SOCIAIS: uma análise a partir da *OpenAlex* como fonte de estudos cientométricos

Diego José Macêdo

<https://orcid.org/0000-0002-5696-0639> | diegomacedo@ibict.br
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Milton Shintaku

<https://orcid.org/0000-0002-6476-4953> | shintaku@ibict.br
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Resumo:

Este estudo mapeia, por técnicas cientométricas, a produção científica sobre “observatórios” no domínio Social Sciences da OpenAlex. A coleta utilizou a API (endpoint Works) com busca multilíngue no campo Title, seguida de refinamento por classificação temática. O corpus resultante reúne 8.692 registros (32,1% em acesso aberto). A produção é predominantemente contemporânea, com crescimento a partir de 2000 e pico na década de 2010. Os assuntos principais indicam diversidade temática e as citações mostram alta concentração em poucos trabalhos. Discute-se a polissemia do termo e limitações de classificação automática.

Palavras-Chave: Observatórios. Ciências Sociais. Cientometria. OpenAlex. Indicadores bibliométricos.

EIXO TEMÁTICO:

Produtividade e Colaboração Científica

MODALIDADE:

Resumo expandido

DOI: 10.22477/x.ebbc.1018

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

MACÊDO, Diego José; SHINTAKU, Milton. Mapeamento da literatura sobre observatórios nas ciências sociais: uma análise a partir da OpenAlex como fonte de estudos cientométricos. In: EBBC - Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria. 10. **Anais [...]**. Curitiba, 2026. DOI: 10.22477/x.ebbc.1018. Disponível em: <https://doi.org/10.22477/x.ebbc.1018>.



1 INTRODUÇÃO

Observatório, em termos morfológicos, designa o *locus* - físico ou virtual - em que se observa, registra e sistematiza determinado fenômeno. Tradicionalmente, o termo esteve associado aos observatórios astronômicos, existentes desde a Antiguidade em diferentes civilizações. Com o tempo, passou também a nomear periódicos, relatórios e outras publicações voltadas ao monitoramento contínuo de temas e à divulgação de resultados de observação.

Nesse uso ampliado, destaca-se que a primeira utilização explícita do termo “observatório” fora da astronomia, no âmbito das Ciências Sociais, ocorre com Wood (1967), que propõe os “observatórios urbanos” como uma estratégia para a coleta coordenada de dados e para a condução de um plano de pesquisa integrado, fortalecendo a base empírica e cumulativa dos estudos sobre o espaço urbano.

Desde então, diversas pesquisas e iniciativas acadêmicas e institucionais passaram a impulsionar a criação e consolidação de observatórios voltados ao monitoramento e à análise informacional. Entre os exemplos citados, destacam-se o *Observatoire Mondial des Systèmes de Communication* (1988) (BNF, 2026), o *Observatoire des Sciences et Techniques* (1990) (Jaramillo Salazar *et al.*, 1996), o *Social Watch*, articulado a partir da Cúpula Mundial das Nações Unidas para o Desenvolvimento Social, realizada em Copenhague em 1995 (Social Watch, 2026), e o Centro de Estudos Observatório Social, criado em 1995 e vinculado ao Centro Universitário de Ciências Sociais e Humanidades da Universidade de Guadalajara (CUCSH, 2026). Esses casos evidenciam a pluralidade de formatos, objetivos e áreas de atuação dos observatórios, bem como seu papel na produção, organização, monitoramento e análise de informações em diferentes contextos.

Com a evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), os observatórios ampliaram seu papel, sobretudo em ambientes digitais, ao incorporarem processos sistemáticos de coleta, tratamento, integração e visualização de dados de múltiplas fontes. Esse movimento desloca o foco da transparência e do controle social para uma lógica de monitoramento informacional e apoio à decisão, apoiada em metodologias e ferramentas capazes de lidar com volumes crescentes de dados e gerar informação com valor agregado (Guerrero Pérez; Nassif, 2025). Contudo, como observam Macêdo, Maricato e Shintaku (2021), ainda não há consenso sobre a definição de observatório como sistema de informação, em razão da diversidade de implementações, o que mantém aberta uma agenda de pesquisa sobre conceitos, aplicações e padrões, especialmente no contexto da Web.

No entanto, apesar da relevância dos observatórios nas Ciências Sociais e do seu reposicionamento em ambientes digitais, a literatura ainda carece de um mapeamento que permita compreender, com base em evidências, como a pesquisa sobre observatórios tem se desenvolvido e se estruturado ao longo do tempo. Em especial, permanecem pouco descritos os padrões de produção científica, influência/impacto e organização temática desse conjunto de estudos, o que dificulta uma leitura qualificada da evolução do campo. Diante disso, formula-se a seguinte questão: como a produção científica sobre observatórios nas Ciências Sociais se configura e evolui ao longo do tempo, segundo indicadores cientométricos de produção, impacto e temas?

Para melhor compreender os estudos sobre um tema, podem-se utilizar, entre outras abordagens, os estudos métricos, na medida em que permitem identificar cenários e tendências. Vanti (2011) defende sua relevância para a compreensão da ciência, destacando a cientometria como ferramenta útil tanto para análises amplas quanto para recortes específicos. Nesse sentido, as técnicas cientométricas

cas podem ser aplicadas a um tema particular, com o objetivo de traçar um panorama da produção existente.

Nesse contexto, o trabalho tem por objetivo mapear, com técnicas da cientometria, os estudos sobre o observatório no domínio das Ciências Sociais. Busca-se, assim, delinear um cenário da produção sobre o tema, considerando tanto pesquisas que tratam os observatórios como objeto de estudo quanto aquelas voltadas à sua implementação, configurando ao menos duas linhas de atuação. Dessa forma, o estudo contribui para ampliar a compreensão da produção científica relacionada aos observatórios e das principais abordagens adotadas nesse domínio.

2 METODOLOGIA

A pesquisa adotou caráter exploratório e descritivo, pois busca mapear estudos sobre “observatórios” e descrevê-los por meio de métricas, conforme Gil (2008). A coleta foi realizada na base OpenAlex, utilizando a API (*Application Programming Interface*) pública do *endpoint Works* e consultas estruturadas (*query strings*) para recuperar registros bibliográficos e seus metadados. O levantamento de dados foi realizado em fevereiro de 2026, sem restrição prévia de janela temporal, abrangendo toda a base disponível no momento da coleta, o que resultou em uma série histórica de 1683 a fevereiro de 2026.

Para ampliar a recuperação e contemplar variações linguísticas do termo, empregou-se uma expressão multilíngue para a organização do corpus de análise. Foram aplicadas duas estratégias de busca complementares. Na primeira, realizou-se uma busca no metadado *Title* da base OpenAlex, utilizando os termos “Observatório”, “observatory”, “Observatorio”, “Observatoire”, “Observatorium”, “Osservatorio”, “观察站”, “観測所”, “Обсерватория” e “مركز”. Embora o inglês ocupe posição predominante na comunicação científica internacional, optou-se pela

inclusão de variações do termo em diferentes idiomas, com o intuito de ampliar a sensibilidade da estratégia de busca, reduzir possíveis vieses linguísticos na recuperação da informação e tornar o corpus mais representativo do caráter internacional da base. Os idiomas contemplados nessa estratégia foram português, inglês, espanhol, francês, latim, italiano, chinês, japonês, russo e árabe.

A restrição da busca ao título visou aumentar a assertividade da recuperação, pois, conforme Salimo (2025), o título deve refletir o conteúdo do documento. Optou-se, contudo, por não inserir previamente no termo de busca o recorte temático para *Social Sciences*, a fim de não limitar excessivamente a recuperação inicial. Assim, a estratégia foi construída de forma mais ampla, e o detalhamento temático do corpus foi realizado posteriormente com base na classificação de domínio *Social Sciences* disponibilizada pela OpenAlex. A consulta também foi parametrizada com critérios de ordenação e paginação da API, de modo a permitir a obtenção sistemática dos registros.

Após a recuperação inicial, o corpus foi refinado por recorte temático, delimitando-se os registros associados ao domínio de interesse com base no filtro de classificação temática da OpenAlex. Para esse refinamento, adotou-se a hierarquia temática da plataforma (*Domain > Field > Subfield > Topic*), que orienta a categorização e a estratificação dos resultados em níveis progressivamente mais específicos. Em seguida, os registros foram consolidados em base única para tratamento e análise, com padronização de campos, verificação da consistência dos metadados e preparação das variáveis necessárias às estatísticas descritivas e ao mapeamento temático. A análise foi realizada a partir da base gerada por *script* Python¹.

¹ https://git.ibict.br/publico/openalex_biblio

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A aplicação da estratégia de busca na base OpenAlex permitiu recuperar 62.010 registros relacionados ao termo “observatório” em suas diferentes variações linguísticas. Desse universo, 20.290 (32,7%) correspondem a publicações em acesso aberto. Esse percentual, relacionado a revistas de acesso aberto indexadas na OpenAlex, dialoga com os estudos de Simard *et al.* (2024), que apontam dificuldades de indexação enfrentadas por revistas diamante nas principais bases de dados.

Em relação às áreas de conhecimento, observou-se predominância das ciências rígidas (47.620; 76,79%), seguida por ciências sociais (8.692; 14,02%), ciências da saúde (2.483; 4,00%), ciências da vida (1.810; 2,92%) e não classificado (1.405; 2,27%). A concentração nas ciências rígidas indica que, mesmo quando o termo aparece no título, “observatório” permanece fortemente associado a usos consolidados nas ciências físicas, em especial, ao sentido clássico ligado a infraestruturas e instituições de observação (astronômica, geofísica, meteorológica, ambiental, entre outras). Esse resultado pode refletir o que Shikhovtsev e Kovadlo (2024) discutem sobre observatórios em geofísica, clima e astronomia, todas relacionadas às ciências físicas.

Considerando os objetivos do estudo, o corpus foi delimitado às ciências sociais, por sua maior aderência ao interesse da pesquisa. Essa delimitação requer compreender a lógica de classificação temática da OpenAlex, que organiza os assuntos em quatro níveis hierárquicos, do mais geral ao mais específico: *Domain* > *Field* > *Subfield* > *Topic*. Aplicado o recorte, foram selecionados 8.692 registros no domínio das ciências sociais, dos quais 2.792 (32,1%) estão em acesso aberto, proporção muito próxima à observada no conjunto total recuperado (32,7%). Esses

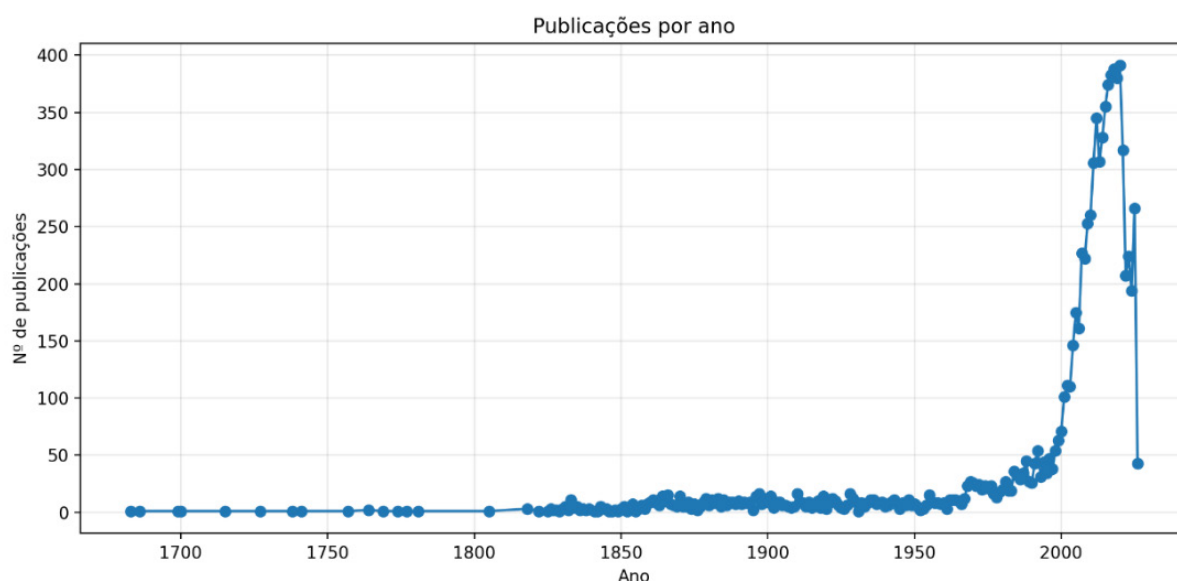
achados estão alinhados ao que Rodríguez (2014) identificou ao comparar o acesso aberto em outras áreas do conhecimento.

A distribuição por *fields* associados aos registros classificados no domínio *Social Sciences* foi a seguinte: ciências sociais (5105; 58,73%), artes e humanidades (1923; 22,12%), economia e finanças (615; 7,08%), negócios (510; 5,87%), ciências decisórias (403; 4,64%) e psicologia (136; 1,56%). Chama atenção a presença das artes e humanidades logo após as ciências sociais. No entanto, mesmo que em uma disciplina específica das humanidades, Ruidias *et al.* (2025) relatam sobre o uso de observatórios para estudos sobre educação. Nesse caminho, a participação de campos aplicados, como economia, gestão e ciências decisórias, sugere um uso recorrente do conceito em iniciativas orientadas a monitoramento, análise e apoio à tomada de decisão. Isso é coerente com a noção contemporânea de observatórios como arranjos sociotécnicos voltados à produção de evidências e inteligência para a ação.

Na análise por ano, foram considerados apenas os registros com metadado de ano de publicação preenchido ($n = 8.618$), cuja evolução temporal é apresentada na Figura 1. Embora a série histórica se estenda de 1683 a 2026, os registros mais antigos não devem ser tomados automaticamente como evidência de uma trajetória consolidada do tema nas Ciências Sociais. A análise dos trabalhos publicados até 1960 mostra predominância de textos ligados a observatórios astronômicos, meteorológicos, geofísicos e a relatórios institucionais, sugerindo ocorrências menos aderentes ao recorte adotado, possivelmente em razão da estratégia de busca e/ou de imprecisões na classificação temática automática da OpenAlex. Assim, a produção mais aderente ao recorte em Ciências Sociais mostra-se predominantemente contemporânea: 76,6% das publicações concentram-se entre 2000 e 2025, indicando a expansão do tema no século XXI. A década de 2010 reúne o

maior volume de publicações, com picos entre 2016 e 2020, destacando-se 2020, com 391 publicações. Após esse período, observa-se redução entre 2021 e 2024, seguida de recuperação parcial em 2025.

Figura 1 - Evolução temporal das publicações sobre observatórios na OpenAlex (1683-fev. 2026).



Fonte: elaboração dos autores (2026).

Entre os trabalhos mais citados do corpus (top 50), observa-se forte concentração de impacto. O conjunto reúne 5.191 citações, com média de 103,8 e mediana de 51 citações por trabalho. A distribuição é assimétrica à direita, com valores entre 33 e 1.583 citações. A análise por percentis reforça esse padrão de concentração: 25% dos trabalhos possuem até 43 citações, 50% até 51, 75% até 71, 90% até 128,8 e 95% até 276 citações. Os cinco trabalhos mais citados somam 2.703 citações, Tabela 1, correspondendo a 52,1% do total de citações do top 50, enquanto os dez primeiros concentram 3.209 citações (61,8%), indicando que uma parcela reduzida dos trabalhos responde por grande parte do impacto do corpus analisado.

Tabela 1 – As cinco publicações mais citadas classificadas no domínio *Social Sciences* na OpenAlex.

TÍTULO	ANO	CITAÇÕES
Global Health Observatory Data Repository	2020	1.583
Global Health Observatory	2014	391

TÍTULO	ANO	CITAÇÕES
The Economic Complexity Observatory	2011	294
The Economic Consequences of Non-Communicable Diseases [...]	2007	254
The Sun in the Church: Cathedrals as Solar Observatories	2000	181

Fonte: elaboração dos autores (2026).

Tomando os tópicos primários dos registros como base de agregação temática, os 50 mais citados distribuem-se principalmente entre meio ambiente, território e observação da Terra (12 trabalhos; 24,0%), história, astronomia e patrimônio (10; 20,0%), economia, gestão e políticas públicas (9; 18,0%), informação digital, *e-science* e observatórios web (8; 16,0%), saúde pública e sistemas de saúde (7; 14,0%) e educação e ensino superior (4; 8,0%). Contudo, ao se observar a concentração de citações, saúde pública e sistemas de saúde se destaca, reunindo 2.426 citações (46,7% do total do top 50), muito acima dos demais agrupamentos. Esse resultado decorre, sobretudo, da elevada centralidade de registros vinculados ao *Global Health Observatory*, em especial *Global Health Observatory Data Repository* (2020) e *Global Health Observatory* (2014).

Cabe notar que, embora o corpus tenha sido delimitado ao domínio *Social Sciences*, alguns itens de maior impacto remetem a observatórios em saúde ou mesmo ao sentido astronômico do termo, como em *The Sun in the Church: Cathedrals as Solar Observatories*. Esse resultado pode estar relacionado tanto à polissemia da palavra “observatório” quanto aos limites da classificação temática automática da OpenAlex. Por outro lado, é possível que certos observatórios de saúde pública se situem em uma zona de interface com as Ciências Sociais, a depender de seus objetivos, funções e formas de atuação institucional. Essa possibilidade, contudo, exige análise mais aprofundada, a fim de distinguir com maior precisão os casos de sobreposição temática daqueles que parecem decorrer de imprecisões de indexação ou classificação na base.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo contribui ao oferecer um panorama cientométrico da literatura sobre “observatórios” no domínio das Ciências Sociais a partir da OpenAlex, permitindo situar o tema em termos de evolução, impacto e organização temática. Ao reunir evidências quantitativas, o trabalho evidencia que “observatório/*observatory*” não se refere a um único objeto, mas a um conceito e a um arranjo sociotécnico mobilizados em diferentes contextos acadêmicos e institucionais. Isso favorece leituras mais informadas sobre a consolidação do campo e sobre suas múltiplas linhas de atuação.

Os resultados também apontam que a polissemia do termo impõe desafios metodológicos. Mesmo com o recorte por domínio temático, permanecem indícios de sobreposição com áreas limítrofes, o que pode decorrer tanto das ambiguidades semânticas quanto de limitações inerentes à classificação automática do OpenAlex e à estratégia de busca baseada no campo *Title*. Assim, os achados devem ser interpretados como um retrato consistente do corpus obtido, mas não como descrição exaustiva de toda a produção existente sobre observatórios nas Ciências Sociais.

Como desdobramentos, recomenda-se aprofundar o refinamento do corpus com filtros mais específicos (por *subfields* e *topics*), além de incorporar análises de redes (coautoria, colaboração entre países/instituições e coocorrência de termos) e procedimentos qualitativos complementares. Essa combinação tende a aumentar a precisão interpretativa e a permitir a diferenciação mais nítida entre estudos que tratam “observatório” como conceito/tema e aqueles que descrevem “observatórios” como infraestruturas e sistemas de informação, fortalecendo a compreensão sobre tendências, lacunas e oportunidades de pesquisa.

REFERÊNCIAS

BNF - BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE. **Observatoire mondial des systèmes de communication**. data.bnf.fr, 14 jan. 2026. Disponível em: <https://data.bnf.fr/en/ark:/12148/cb12257043s>. Acesso em: 2 mar. 2026.

CUCSH. **Centro de Estudios Observatorio Social: presentación**. Jalisco, México, [2026]. Disponível em: <https://www.cucsh.udg.mx/centros/Centro%20de%20Estudios%20Observatorio%20Social/presentacion>. Acesso em: 4 mar. 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUERRERO PÉREZ, Lisandra; NASSIF, Mônica Erichsen. Observatórios sociais. In: MACEDO, Diego José; CONEGLIAN, Caio Saraiva (org.). **Estudos em observatórios: conceitos, modelo e aplicações**. Brasília, DF: Editora IBICT, 2025. Cap. 2, p. 31-60. Disponível em: <https://omp-editora.ibict.br/index.php/edibict/catalog/book/348>. Acesso em: 30 jan. 2026.

JARAMILLO SALAZAR, Hernán; VINK, Dominique; POLANCO, Xavier; MEDINA, Manuel; BRISOLLA, Sandra; NARVÁEZ, Nohora; CHARUM, Jorge; MEYER, Jean Baptiste. **Hacia la construcción de un Observatorio de la Ciencia y la Tecnología**. Colombia: Tecer Mundo Editores, 1996. 159 p. Disponível em: <http://repositorio.colciencias.gov.co/handle/11146/683>. Acesso em: 30 jan. 2026.

MACÊDO, Diego José; MARICATO, João de Melo; SHINTAKU, Milton. Observatórios: reflexões sobre os conceitos e aplicações em Ciência, Tecnologia e Inovação e relações com a Ciência da Informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 17, p. 1-21, 2021.

RODRÍGUEZ, Igor Sádaba. Open access in social sciences: sociological remarks on publishing, communities and fields. **Argumentos de Razón Técnica**, n. 17, p. 93-113, 2014.

RUIDIAS, Rosa Rosmery Soto; NUNES, Bernardo Pereira; MANRIQUE, Ruben; SIQUEIRA, Sean. Assessing data landscapes for quality education in latin america: a FAIRness perspective on Brazil, Colombia, and Peru. **Journal of Learning Analytics**, 2025. Disponível em: <https://learning-analytics.info/index.php/JLA/article/view/8441>. Acesso em: 28 maio 2026.

SALIMO, Zeca Manuel; REYES, David José Estrada; SILVA, Elizangela Farias da. Escrita científica, transparência e integridade na divulgação científica. **Ensino & Pesquisa**, v. 23, n. 1, p. 770-781, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/ensinoepesquisa/article/view/9386>. Acesso em: 6 mar. 2026.



SHIKHOVTSEV, Artem Y.; KOVADLO, Pavel G. Advanced observation for geophysics, climatology and astronomy. **Applied Sciences**, [S.l.], v. 14, n. 13, p. 5439, 23 jun. 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3417/14/13/5439>. Acesso em: 6 mar. 2026.

SIMARD, Marc-Andre; BASSON Isabel; HARE, Madelaine; LARIVIERE, Vincent; MONGEON, Philippe. The open access coverage of OpenAlex, Scopus and Web of Science. **arXiv**, n. arXiv:2404.01985, 2 abr. 2024. Disponível em: <http://arxiv.org/abs/2404.01985>. Acesso em: 6 mar. 2026.

SOCIAL WATCH. About us. Montevideo, [2026]. Disponível em: <https://www.socialwatch.org/about-us/>. Acesso em: 4 mar. 2026.

VANTI, Nadia. A cientometria revisitada à luz da expansão da ciência, da tecnologia e da inovação. **Ponto de Acesso**, v. 5, n. 3, 2011. Disponível em: <https://www.periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/5679>. Acesso em: 6 mar. 2026.

WOOD, Robert C. The contributions of political science to urban form. In: HIRSCH, Werner Z. (org.). **Urban life and form**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1965. p. 99-128. Disponível em: https://ia802305.us.archive.org/4/items/in.ernet.dli.2015.118821/2015.118821.Urban-Life-And-Form_text.pdf. Acesso em: 3 mar. 2026.