



CAPÍTULO 1

CIÊNCIA ABERTA: CONCEITOS E PERSPECTIVAS

Paula Carina de Araújo¹
Daiana Ellen Canato²
Patrícia Rezende³



¹ Universidade Federal do Paraná (UFPR). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4608-752X>.

² Universidade Federal do Paraná (UFPR). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7827-9879>.

³ Universidade Federal do Paraná (UFPR). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5320-9137>.

1.1 A CIÊNCIA ABERTA

A ciência é o que move o desenvolvimento do conhecimento científico na sociedade. E, "quando pensamos em conhecimento científico, nos referimos àquele tipo de conhecimento que transcende as manifestações imediatas dos fenômenos em busca de apreender as múltiplas causas que os regem" (Bufrem; Alves, 2020, p. 13).

"A ciência, segundo uma crença generalizada, procede pelo acúmulo de dados mediante observações, manipulações e outras atividades semelhantes [...]" decorrentes das atividades de pesquisa (Firestein, 2019, p. 26). Segundo Shinn e Ragouet (2008, p. 161) "teorias sociológicas sólidas mostram que o nascimento e desenvolvimento da ciência dependem estritamente de configurações institucionais particulares". E, não é diferente com o desenvolvimento da ciência aberta no mundo.

O movimento de ciência aberta marca a mudança de paradigma que "[...] integra no empreendimento científico as práticas para a reprodutibilidade, a transparência, o compartilhamento e a colaboração, resultantes da maior abertura de conteúdos, ferramentas e processos científicos" (Unesco, 2022, p. 7). Esse novo paradigma impacta diretamente todas as fases da pesquisa científica, inclusive a comunicação científica, pois, como afirmou Meadows (1999, p. vii) em seu clássico, "a comunicação situa-se no próprio coração da ciência".

A ciência aberta é definida como "[...] um construto inclusivo que combina vários movimentos e práticas que têm o objetivo de disponibilizar abertamente conhecimento científico multilíngue, torná-lo acessível e reutilizável para todos [...]" (Unesco, 2022, p. 7). Além disso, objetiva

[...] aumentar as colaborações científicas e o compartilhamento de informações para o benefício da ciência e da sociedade, e abrir os processos de criação, avaliação e comunicação do conhecimento científico a atores da sociedade, além da comunidade científica tradicional (Unesco, 2022, p. 7).

É importante considerar que "a mudança não está no que se faz (pesquisa), nem tão pouco nos meios que dispõe para fazê-lo e, portanto, supõe uma ruptura social e cultura, uma nova maneira de fazer e entender a pesquisa" (Abadal; Anglada, 2021, p. 47, tradução nossa¹). Além disso, "a ciência aberta é um movimento

¹ Trecho original: *El cambio no se sitúa en lo que se hace (investigación), ni tampoco en los medios que se dispone para hacerlo sino en cómo se hace y, por tanto, supone una ruptura social y cultural, una nueva manera de hacer y entender la investigación.*

renovador na maneira de desenvolver pesquisa" (Abadal; Anglada, 2021, p. 63, tradução nossa²).

A ciência aberta é um conjunto de movimentos heterogêneos que apoia a transparência da pesquisa científica. Esse movimento ainda promove iniciativa de esclarecimentos na utilização de metodologias, na gestão, distribuição e reutilização dos dados e propõe ainda, que haja a inclusão e a colaboração de pessoas não cientistas nos trabalhos. A partir desta participação, estima-se que as pesquisas se tornem mais democráticas e socialmente acessíveis a todos os níveis da sociedade, estabelecendo uma formalização da disseminação da comunicação científica (Silva; Silveira, 2019).

Em 2013, os professores e pesquisadores da Universidade de Berlin Dr. Benedikt Fecher e o professor Dr. Sascha Friesike propuseram a estrutura das Cinco Escolas de Pensamento da Ciência Aberta. Essas Escolas foram definidas como: Public School (Escola Pública), Democratic School (Escola Democrática), Pragmatic School (Escola Pragmática), Infrastructure School (Escola de Infraestrutura) e Measurement School (Escola das Métrica) (Fecher, 2022, p. 1). Cabe destacar que a existência dessas cinco escolas, revelam a natureza heterogênea e multifacetada da ciência aberta, pois convergem em interesses e motivações distintas. O Quadro 1.1 apresenta as suas descrições.

Quadro 1.1 - Escolas de Ciência Aberta

| ESCOLA | FOCO | DESCRIÇÃO |
|-------------|--|---|
| Pública | Acessibilidade para a criação de conhecimento. | Demanda por pesquisas científicas que incluam e se comuniquem com um público mais amplo do que os chamados especialistas. Assim, busca garantir não apenas a acessibilidade do processo de pesquisa, mas a compreensibilidade de seus resultados, recusando o hermetismo e promovendo a clareza e a comunicação do conhecimento científico. |
| Democrática | Acesso ao conhecimento. | "[...] considera o acesso ao conhecimento um direito humano, condição que se torna ainda mais desejável quando a pesquisa científica conta com financiamento público". Do ponto de vista dessa Escola, há forte crítica às políticas editoriais que buscam cercear o acesso à literatura científica. Seu foco está no Acesso Aberto e nos Dados Abertos |

² Trecho original: *La ciencia abierta es un movimiento renovador en la manera de llevar a cabo la investigación.*

| | | |
|----------------|----------------------------------|--|
| Pragmática | Pesquisa Colaborativa. | Compreende que o processo científico pode ser otimizado pela incorporação do conhecimento externo e a colaboração através de ferramentas digitais e on-line. Reconhece que a colaboração entre cientistas vem aumentando e vislumbra na ciência aberta um método para tornar a produção e a disseminação do conhecimento mais eficiente. Incentiva o processo de repensar o sistema de reconhecimento e de recompensa da ciência. |
| Infraestrutura | Arquitetura Tecnológica. | Foca nas possibilidades e nos desafios tecnológicos, especialmente os de infraestrutura, necessários às práticas emergentes da ciência aberta, com destaque para duas tendências: a computação distribuída através da conexão de diversos computadores para formar uma rede de alto desempenho no processamento de pesquisas com uso intensivo de dados; e a constituição de redes sociais de colaboração para promover maior interação e colaboração entre cientistas. Nesta segunda linha, busca-se criar ambientes abertos e expansíveis, que não sejam apenas plataformas para estoque de informações, mas facilitem a pesquisa propriamente dita. |
| Métricas | Medidas alternativas de impacto. | Busca criar modos de mensurar a produção científica, uma vez que esta tende a migrar para ambientes on-line e adotar novos formatos de publicação, para os quais tradicionalmente não se atribuía qualquer tipo de avaliação. As chamadas altmetrias, ou métricas alternativas, procuram mensurar não apenas o produto da atividade científica, mas podem medir o seu processo e o seu impacto através de comentários on-line, compartilhamentos, downloads, posts em blogs, tweets, comentários etc. |

Fonte: Fecher e Friesike (2013) e Albagli, Clinio e Raychtok (2014).

Esse movimento é importante porque durante muito tempo o conhecimento científico foi custeado e acessado pela elite, no entanto, com a evolução científica e o aumento da importância da ciência para a sociedade criou-se um movimento de investimento na ciência por parte das instituições governamentais e empresariais, acreditando que a ciência estimulava o crescimento econômico e que era fundamental para o desenvolvimento da sociedade (Silva; Silveira, 2019). Além do investimento governamental, outras causas auxiliaram na promoção do acesso aberto, ou seja tal circunstância é multidimensional e está também relacionado a: emergência do neoliberalismo, com a restrição de financiamentos públicos; a mercantilização do conhecimento; a ‘crise das revistas’ pelo alto preço das assinaturas; as restrições cada vez maiores dos sistemas de direito de autor; as práticas diferenciadas de comunidades epistêmicas que favoreciam o compartilhamento de *preprints*; a emergência da cultura livre, dentre outros. Estes fatos mudaram o curso mundial da ciência fazendo com que cientistas e instituições científicas promovessem iniciativas em prol do acesso aberto às informações científicas (Silveira *et al.*, 2021).

As primeiras ações em prol de uma ciência aberta e acessível, teve início na década de 1990, por exemplo com a *Open Archives Initiative* (OAI) e o *Open Access Movement* (OAM), ou Movimento de Acesso Aberto. Tais movimentos de reação se propuseram a modificar os modos vigentes de armazenamento, disseminação e visibilidade das pesquisas científicas (Galvino; Rosa; Oliveira, 2020, p. 35). A disponibilização de manuscritos em servidores de *preprints* também representaram uma das ações do movimento de reação que impulsionou o início do desenvolvimento da ciência aberta.

Pinfield *et al.* (2021, p. 13, tradução nossa³) afirmam que "[...] o acesso aberto é uma abordagem (ou conjunto de abordagens) que visa melhorar a comunicação dos resultados da pesquisa, a fim de melhorar o esforço de investigação como um todo". Ademais, "os seus defensores acreditam que o acesso aberto pode permitir melhorias significativas na comunicação científica – as formas como os pesquisadores trocam informações sobre as suas descobertas com os seus pares e outros" (Pinfield *et al.*, 2021, p. 13, tradução nossa).

Ao longo dos anos, todas as ações em prol de uma abertura da ciência passaram a convergir e esforços foram unidos para disseminar as práticas de ciência aberta de modo a fomentar novos projetos e ações efetivas pela ciência aberta.

Um relatório da The Royal Society (2012), *Science as an Open Enterprise*, apontou seis áreas-chave para ação ao longo dos anos:

1. Os cientistas precisam ser mais abertos entre si e com o público e a mídia;
2. É preciso dar maior reconhecimento ao valor da coleta, análise e comunicação de dados;
3. Padrões comuns para compartilhamento de informações são necessários para torná-las amplamente utilizáveis;
4. A publicação de dados em um formato reutilizável para dar suporte às descobertas deve ser obrigatória;
5. Mais especialistas em gerenciamento e suporte ao uso de dados digitais são necessários;
6. Novas ferramentas de software precisam ser desenvolvidas para ana-

³ Trecho original: [...] *open access is an approach (or set of approaches) aimed at improving the communication of research outputs in order to improve the research endeavour as a whole. Its advocates believe OA [open access] can enable significant enhancements to scholarly communication – the ways in which researchers exchange information about their findings with their peers and others.*

lisar a crescente quantidade de dados que estão sendo coletados (The Royal Society, 2025, tradução nossa⁴).

A pesquisa de Rezende, Ribeiro e Drumond (2023) buscou evidenciar os eixos da *Taxonomia de Ciência Aberta* que têm sido privilegiados nas produções acadêmicas e propor a discussão sobre outras ações a partir da indissociabilidade entre integridade acadêmica, comunicação e divulgação científicas para os pilares da universidade: o ensino, a pesquisa e a extensão. A pesquisa concluiu que a ciência aberta possibilita “uma nova relação de produção, socialização e apropriação do conhecimento” (Rezende; Ribeiro; Drumond, 2023). Tal relação, especialmente no contexto das universidades,

“[...] é capaz de formar cidadãos que olhem para a sociedade e para suas vivências com interesse de modificá-las, mas também, reconhecendo que as outras pessoas, do universo acadêmico, ou não, têm muito com o que contribuir” (Rezende; Ribeiro; Drumond, 2023).

De todo modo, é importante destacar que as iniciativas de ciência aberta ganharam forças dentro e fora da academia, principalmente, após a crise sanitária mundial ocasionada pelo coronavírus, em 2020, em que se levantou o debate nos meios de comunicação em massa, assim como nas redes sociais, sobre pesquisas e metodologias utilizadas, impactando diretamente o modo de operação científico (Ribeiro *et al.*, 2022).

Na execução das práticas que envolvem a ciência aberta, a comunidade científica e sociedade em geral podem usufruir de diversos benefícios. O primeiro é o acesso ilimitado para uso e reuso de dados e publicações, além do aumento da visibilidade de pesquisadores e domínios pesquisados o que, potencialmente, podem ampliar a probabilidade de financiamentos, citações, atenções midiáticas, diminuição de custos operacionais, entre outros. Além disso, alcançar a comunidade em geral para que participem nas tomadas de decisões de políticas públicas e debates políticos sobre o fazer científico é fundamental para fortalecer o acesso democrático da sociedade ao engajamento do conhecimento científico.

⁴ Trecho original: *Scientists need to be more open among themselves and with the public and media; Greater recognition needs to be given to the value of data gathering, analysis and communication; Common standards for sharing information are required to make it widely usable; Publishing data in a reusable form to support findings must be mandatory; More experts in managing and supporting the use of digital data are required; New software tools need to be developed to analyse the growing amount of data being gathered.*

1.2 AS DIMENSÕES DA CIÊNCIA ABERTA

“À medida em que o movimento pela ciência aberta avança, incorporam-se novos elementos à sua agenda, ampliando seu escopo e conferindo-lhe novos significados” (Albagli, 2019, p. 16). A ciência aberta pode ser compreendida como um “movimento de movimentos”, pois envolve diferentes dimensões, desde as publicações científicas abertas, dados abertos de pesquisa, infraestrutura aberta (*software* e *hardware*), cadernos de pesquisa abertos e ciência cidadã (Albagli; Clinio; Raychtock, 2014 *apud* Albagli, 2019, p. 16).

A representação das diferentes dimensões da ciência aberta foi representada inicialmente, na *Open Science Taxonomy* (Taxonomia da Ciência Aberta), do grupo Facilitate Open Science Training for European Research (FOSTER) (Pontika *et al.*, 2015). A taxonomia ajuda a compreender a ciência aberta em suas várias dimensões e práticas e pode ser utilizada para explorar diferentes aspectos da transparência, acessibilidade e colaboração na pesquisa científica.

Outros dois estudos apresentaram novas versões da *Taxonomia da Ciência Aberta* do grupo FOSTER. Desta forma as taxonomias variam dependendo do contexto geográfico, institucional e disciplinar, no entanto, fornecem estrutura para entender e promover a ciência aberta como uma prática complementar e inter-relacionada aumentando a transparência, colaboração e impacto da pesquisa científica.

Silva e Silveira (2019) contextualizaram a ciência aberta e propuseram uma versão brasileira da taxonomia desenvolvida originalmente pelo grupo FOSTER, presente no projeto *Open Science* do Programa Comunitário de Investigação e Inovação, intitulado *Horizon 2020*. Posteriormente, Silveira *et al.* (2023) revisaram as terminologias e aplicações da *Taxonomia de Ciência Aberta* para a construção de uma versão mais abrangente em conformidade com o cenário atual da comunicação científica e com as recomendações da Unesco.

A Taxonomia da FOSTER (Pontika *et al.*, 2015) apresenta como dimensões principais da ciência aberta: acesso aberto, dados abertos, pesquisa reprodutível aberta, definição de ciência aberta, avaliação da ciência aberta, diretrizes de ciência aberta, políticas de ciência aberta, projetos de ciência aberta, ferramentas de ciência aberta. Na versão de Silveira *et al.* (2021) foram adicionadas as dimensões: educação aberta, licenciamento aberto, ciência cidadã, preservação digital e inovação aberta.

Uma nova proposta foi apresentada por Silveira *et al.* (2023) a partir da visão de especialistas da área e, a nova versão da taxonomia passa a ter dez facetas de primeiro nível. A taxonomia revisada e ampliada, apresentada em 2023, "[...] busca superar as limitações verificadas na literatura e confirmada por especialistas, combinando e somando perspectivas da América Latina" (Silveira *et al.*, 2023, p. 19). Esse esforço "[...] é especialmente importante em um contexto em que os debates e práticas relacionadas à Ciência Aberta ainda são influenciados por perspectivas predominantemente europeias e norte-americanas" (Silveira *et al.*, 2023, p. 19).

Os debates e os estudos sobre a ciência aberta e suas dimensões/práticas, têm sido aprofundados ao longo dos anos e vêm sendo cada vez mais aplicados por cientistas, instituições de pesquisa, estudantes e pela comunidade científica como um todo. As ações também têm se intensificado também para a consolidação das políticas de ciência aberta em diferentes contextos e regiões de modo a proporcionar a sua completa aplicação.

Desde o surgimento do acesso aberto, como um movimento de reação à mercantilização do conhecimento científico, passando pela valorização dos dados científicos de pesquisa como insumo importante para garantir a reprodutibilidade e o melhor uso de recursos valiosos no processo de pesquisa, até as infraestruturas abertas, a ciência aberta tem incentivado a transparência em toda a pesquisa e a popularização da ciência e sua valorização.

Conhecido o conceito de ciência aberta e as suas principais dimensões, é importante destacar a compreensão de que os valores fundamentais na implementação da ciência aberta vão da inclusão, passam pela qualidade, até chegar à transparência. Cabe também ressaltar a exclusão histórica de grupos minorizados e países do Sul Global dos processos de produção e circulação do conhecimento. Assim ocorre o convite da ciência aberta à inclusão, diversidade, ao multilinguismo e ao diálogo aberto com outras comunidades (Sánchez-Tarragó, 2021). "A implementação da ciência aberta precisa começar pela consideração do que pode ser necessário para tornar a pesquisa mais inclusiva, diversa e justa – em vez de esperar que tal resultado ocorra naturalmente [...]" (Leonelli, 2023, p. 42, tradução nossa⁵). Portanto, deste ponto de vista, a questão da abertura não está fundamentada apenas no contexto de compartilhamento e transparência, mas, defende-se que o fundamento da abertura, na ciência aberta, deve ser a inclusão (Leonelli, 2023).

⁵ Trecho original: *the implementation of OS [Open Science] needs to start from consideration of what it may take to make research more inclusive, diverse and just – rather than expecting such an outcome to naturally [...]*.

1.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O movimento de ciência aberta está em constante evolução, impulsionado pela tecnologia, políticas públicas e uma demanda crescente por maior transparência, colaboração e inclusão na pesquisa científica. A história da ciência aberta reflete o esforço contínuo para democratizar o conhecimento, pois a ciência é feita para sociedade e pela sociedade, o que aumenta seu impacto quando transpõe os muros da academia.

Criar um ambiente de pesquisa mais inclusivo, participativo e acessível, com impacto positivo tanto na comunidade científica quanto na sociedade em geral é fundamental para validar os princípios e cumprir as finalidades do fazer ciência. Os conceitos, dimensões e práticas apresentadas neste capítulo demonstram o potencial do investimento na ciência aberta individualmente pelas e pelos cientistas, bem como institucionalmente e a nível de governo.

Conhecida a sua importância para alcançar a inclusão e transparência almejados pelos atores envolvidos no contexto científico e para a comunidade em geral que faz uso dos resultados da ciência, é importante ressaltar a necessidade de constituição de uma política de ciência aberta nacional que instigue a aplicação das suas dimensões e usufrua dos benefícios da implementação da ciência aberta em nível nacional.

REFERÊNCIAS

ABADAL, E.; ANGLADA, L. Políticas de ciencia abierta en Europa. *In*: BORGES, M. M.; SANZ CASADO, E. (coord.). **Sob a lente da ciência aberta**: olhares de Portugal, Espanha e Brasil. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2021. p. 45-66. Disponível em: <http://monographs.uc.pt/iuc/catalog/book/184>. Acesso em: 17 set. 2024.

ALBAGLI, S. Ciência aberta: movimento de movimentos. *In*: SHINTAKU, M.; SALES, L. (org.). **Ciência aberta para editores científicos**. Botucatu, SP: ABEC, 2019. p. 15-19. Disponível em: https://www1.abecbrasil.org.br/arquivos/ciencia_aberta_editores_cientificos_ebook.pdf. Acesso em: 21 nov. 2024.

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, nov. 2014. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v10i2.749>. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/3593>. Acesso em: 12 maio 2025.

BUFREM, L. S.; ALVES, E. C. **A dinâmica da pesquisa em ciência da informação**. João Pessoa: Editora UFPB, 2020.

FECHER, B. As cinco escolas ou correntes de pensamento da Ciência Aberta: entrevista com Benedikt Fecher [Entrevista cedida a] Nivaldo Calixto Ribeiro. **Ciência da Informação Express**, Lavras, v. 3, n. 1, p. 1-7, 6 jan. 2022. DOI: <https://doi.org/10.60144/v3i.2022.66>. Disponível em: <https://cienciadainformacaoexpress.ufla.br/index.php/revista/article/view/66>. Acesso em: 8 jul. 2024.

FECHER, B.; FRIESIKE, S. Open science: one term, five schools of thought. **RatSWD Working Paper Series**, [s. l.], n. 218, May 2013. Disponível em: <https://www.kon-sortswd.de/en/publication/wp218-2013/>. Acesso em: 12 maio 2025.

FIRESTEIN, S. **Ignorância**: como ela impulsiona a ciência. Tradução: Paulo Geiger. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2019.

GALVINO, C. C. T.; ROSA, M. N. B.; OLIVEIRA, B. M. J. F. O movimento de acesso aberto e a ciência aberta: uma proposta de repositório de dados e memória na Universidade Federal de Alagoas. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 7, n. 1, p. 34-45, jan./abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.28998/cirev.2020v7n1c>. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/9521>. Acesso em: 8 jul. 2024.

LEONELLI, S. **Philosophy of open science**. Cambridge: Cambridge University Press, 2023. (Elements in the Philosophy of Science). DOI: <https://doi.org/>

org/10.1017/9781009416368. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/product/identifier/9781009416368/type/element>. Acesso em: 22 dez. 2024.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Tradução: Antônio Agenor Briquet de Lemos. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

PINFIELD, S.; WAKELING, S.; BAWDEN, D.; ROBINSON, L. **Open access in theory and practice**: the theory-practice relationship and openness. London, New York: Routledge, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429276842>. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/oa-mono/10.4324/9780429276842/open-access-theory-practice-david-bawden-stephen-pinfield-lyn-robinson-simon-wakeling>. Acesso em: 22 maio 2025.

PONTIKA, N.; KNOTH, P.; CANCELLIERI, M.; PEARCE, S. Fostering Open Science to Research using a Taxonomy and an eLearning Portal. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE TECHNOLOGIES AND DATA DRIVEN BUSINESS, 15th, 2015, Graz, Austria. **Proceedings** [...]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1145/2809563.2809571>. Disponível em: <https://oro.open.ac.uk/44719/>. Acesso em: 19 maio 2025.

PONTIKA, N.; KNOTH, P. **Open Science Taxonomy**. version 3. Posted: 2 set. 2015. [s. l.]: Foster, 2015. DOI: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.1508606.v3>. Disponível em: <https://oro.open.ac.uk/47806/>. Acesso em: 6 dez. 2024.

REZENDE, L. V. R.; RIBEIRO, G. M. C.; DRUMOND, L. B. B. Ciência aberta na dinâmica do tripé universitário. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 23., 2023, Aracaju. **Anais eletrônicos** [...] Aracaju, SE: UFSE, 2023. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/257802>. Acesso em: 21 nov. 2024.

RIBEIRO, N. C.; OLIVEIRA, D. A.; DIAS, C. C.; MIRANDA, A. C. D. Importância das práticas de Ciência Aberta e de comunicação científica na perspectiva de atores envolvidos. **RDBCI**: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, SP, v. 20, e022019, 2022. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v20i00.8670366>. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8670366>. Acesso em: 23 nov. 2024.

SÁNCHEZ-TARRAGÓ, N. Publicación científica en acceso abierto: desafíos decoloniales para América Latina. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, e5782, nov. 2021. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v17i2.5782>. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/5782>. Acesso em: 2 abr. 2025.

SHINN, T.; RAGOUET, P. **Controvérsias sobre a ciência**: por uma sociologia transversalista da atividade científica. Tradução de Pablo Rubén Mariconda e Sylvia Gemignani Garcia. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia: Editora 34, 2008. (Sociologia da Ciência e da Tecnologia).

SILVA, F. C. C.; SILVEIRA L. O ecossistema da ciência aberta. **Transinformação**, Campinas, v. 31, e190001, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/2318-0889201931e190001>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/dJ89vRg-94Qxtf6Y7M49Hztr/>. Acesso em 23 nov. 2023.

SILVEIRA, L. *et al.* Ciência aberta na perspectiva de especialistas brasileiros: proposta de taxonomia. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 26, e79646, p. 1-27, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2021.e79646>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/79646> . Acesso em: 23 nov. 2023.

SILVEIRA, L. *et al.* Taxonomia da ciência aberta: revisada e ampliada. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 28, n. 1, p. 1-22, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2023.e91712>. Acesso em: 4 jul. 2024.

THE ROYAL SOCIETY. **Science as an open enterprise**. London: The Royal Society, June 2012. Disponível em: <https://royalsociety.org/news-resources/projects/science-public-enterprise/report/>. Acesso em: 12 maio 2025.

THE ROYAL SOCIETY. Final report: Science as an open enterprise. **The Royal Society**, c2025. Página arquivada. Disponível em: <https://royalsociety.org/news-resources/projects/science-public-enterprise/report/>. Acesso em: 12 maio 2025.

UNESCO. **Recomendação da Unesco sobre Ciência Aberta**. Paris: Unesco: Representação da Unesco no Brasil, 2022. 34 p. Título original: UNESCO Recommendation on Open Science. DOI: <https://doi.org/10.54677/XFFX3334>. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_por. Acesso em: 15 ago. 2025.

Como citar este capítulo:

ARAÚJO, Paula Carina de; CANATO, Daiana Ellen; REZENDE, Patrícia. Ciência aberta: conceitos e perspectivas. *In*: ARAÚJO, Paula Carina de; LIMA, Karolayne Costa Rodrigues de (org.). **Práticas de ciência aberta**. Brasília, DF: Editora Ibict, 2025. Cap. 1, p. 18-29. DOI: 10.22477/9788570131966.cap1