



XXIII Seminário Nacional de
Bibliotecas Universitárias

17 A 20 DE NOVEMBRO
SÃO PAULO - SP

EIXO 1 - Biblioteca e Sociedade

Faróis possíveis para Ciência Aberta: traçando novos horizontes para Bibliotecas Universitárias a partir da Teoria Weberiana e da Agenda 2030

Possible Beacons for Open Science: charting new horizons for University Libraries based on Weberian theory and the 2030 Agenda

Carla Maria Martellote Viola – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) – carlaviola@ibict.br

Milton Shintaku – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) – shintaku@ibict.br

Ingrid Torres Schiessl – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) – ingridschiesl@ibict.br

Resumo: Objetivo: propor categorias de desenvolvimento das Bibliotecas Universitárias sob a perspectiva da Ciência Aberta, utilizando os "tipos ideais" de Max Weber como ferramenta metodológica do trabalho com vista à Agenda 2030. Metodologia: adota-se uma abordagem qualitativa de natureza exploratória e descritiva, pautada na análise conceitual e teórica. Resultados: define-se três tipos ideais de biblioteca: "Guardião do Acervo" (Reativa); "Catalisadora da Transição" (Emergente); e "Hub da Ciência Aberta" (Proativa). Conclusões: a teoria weberiana oferece uma ferramenta conceitual valiosa para análise e as Bibliotecas Universitárias ocupam uma posição estratégica para a Ciência Aberta como catalisadora dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Palavras-chave: Ciência Aberta. Bibliotecas Universitárias. Teoria Weberiana. Agenda 2030. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Abstract: Objective: to propose categories of development of University Libraries from the perspective of Open Science, using Max Weber's "ideal types" as a methodological tool for work with a view to the 2030 Agenda. Methodology: a qualitative approach of an exploratory and descriptive nature is adopted, based on conceptual and theoretical analysis. Results: three ideal types of libraries are defined: "Guardian of the Collection" (Reactive); "Catalyst of Transition" (Emerging); and "Open Science Hub" (Proactive). Conclusions: Weberian theory offers a valuable conceptual tool for analysis and





University Libraries occupy a strategic position for Open Science as a catalyst for the Sustainable Development Goals.

Keywords: Open Science. University Libraries. Weberian Theory. 2030 Agenda. Sustainable Development Goals.

1 INTRODUÇÃO

O século XXI tem sido marcado por transformações profundas nas dinâmicas de produção, disseminação e acesso ao conhecimento. A emergência da Ciência Aberta como um movimento global visa promover maior transparência, colaboração e acessibilidade em todas as etapas do ciclo de pesquisa, desde a concepção até a publicação e a reutilização dos dados (Vicente-Saez; Martinez-Fuentes, 2018). Este paradigma não apenas redefine a prática científica, mas também se estabelece como um acelerador fundamental para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, das Nações Unidas, uma vez que a abertura do conhecimento é intrínseca à construção de sociedades mais justas, equitativas e sustentáveis (United Nations, 2015; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2021).

Nesse cenário de reconfiguração paradigmática, as Bibliotecas Universitárias, tradicionalmente guardiãs do conhecimento e provedoras de acesso à informação, encontram-se em um ponto de inflexão. Sua função transcende a mera custódia de acervos para assumir um papel proativo na facilitação da Ciência Aberta, na promoção da literacia em dados, na gestão de dados de pesquisa e na curadoria de conteúdos científicos abertos (Cox; Pinfield, 2013; Liu; Liu, 2023). Contudo, a transição para este novo modelo operacional não é isenta de desafios. Instituições de ensino superior e, por consequência, suas bibliotecas, confrontam-se com a necessidade de reestruturação de serviços, requalificação de profissionais, adequação de infraestruturas tecnológicas e, fundamentalmente, superação de resistências culturais e institucionais arraigadas em modelos mais fechados de produção científica (Larkin; Atkinson, 2024).

A complexidade e a diversidade das respostas das Bibliotecas Universitárias a esses imperativos da Ciência Aberta sugerem a existência de diferentes abordagens e estágios de desenvolvimento. Para compreender e categorizar essas respostas e o processo de adaptação, torna-se pertinente recorrer à teoria que permita uma análise



comparativa. Neste sentido, a sociologia compreensiva de Weber (2000; 2016) oferece uma ferramenta analítica de grande valia que são os "tipos ideais". Esses tipos não são representações da realidade em si, mas construções conceituais abstratas, unificadoras de características essenciais de fenômenos sociais, que servem como instrumentos heurísticos para a análise empírica, permitindo a comparação e a mensuração de desvios e aproximações do real em relação ao modelo teórico (Weber, 2000; 2016).

A controvérsia central que permeia este estudo reside na heterogeneidade das estratégias e níveis de engajamento das Bibliotecas Universitárias com os princípios da Ciência Aberta. Embora haja um reconhecimento crescente da importância do tema, a implementação prática varia consideravelmente entre as instituições, revelando uma lacuna na compreensão das diferentes trajetórias e modelos que emergem nesse processo de transformação. A questão que se impõe é: como podemos categorizar e analisar as distintas formas pelas quais as Bibliotecas Universitárias estão se desenvolvendo e se adaptando aos preceitos da Ciência Aberta, considerando a complexidade de suas estruturas com vista à Agenda 2030?

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo principal propor categorias de desenvolvimento das Bibliotecas Universitárias sob a perspectiva da Ciência Aberta, utilizando os "tipos ideais" de Max Weber como ferramenta metodológica diante da Agenda 2030.

A justificativa para esta pesquisa reside na urgência de compreender e mapear as diferentes abordagens das Bibliotecas Universitárias frente à Ciência Aberta. Tal compreensão é crucial para que gestores, bibliotecários e formuladores de políticas possam identificar pontos fortes, desafios e melhores práticas, promovendo uma transição mais eficaz e equitativa em direção à ecossistemas de pesquisa mais abertos e inclusivos. Ao aplicar os "tipos ideais" de Weber (2000, 2016), o estudo não apenas oferece uma lente analítica inovadora para a área da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, mas também contribui para o avanço teórico ao demonstrar a relevância de conceitos sociológicos clássicos para a análise de fenômenos contemporâneos no campo da informação.



2 A CIÊNCIA ABERTA, AS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS E A AGENDA 2030

A compreensão do cenário atual das Bibliotecas Universitárias e de seu papel na promoção da Ciência Aberta, em alinhamento com a Agenda 2030, exige uma fundamentação teórica com base em três pilares principais: a conceituação da Ciência Aberta e seus imperativos, a evolução e as novas responsabilidades das Bibliotecas Universitárias neste contexto, e a abordagem metodológica dos “tipos ideais” de Max Weber como ferramenta analítica.

2.1 Ciência Aberta: conceitos, princípios e a intersecção com a Agenda 2030

A Ciência Aberta representa um movimento global que busca tornar a pesquisa científica e sua disseminação mais transparentes, acessíveis e colaborativas em todas as suas etapas (Organization for Economic Co-operation and Development, 2015). Seus princípios fundamentais transcendem o tradicional acesso aberto às publicações, abrangendo um espectro mais amplo que inclui a abertura de dados de pesquisa de acordo com os *FAIR Principles: Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*, metodologias, *softwares*, cadernos de laboratório, e até mesmo com a promoção da ciência cidadã, onde não cientistas participam ativamente do processo de pesquisa (Fecher; Friesike, 2014; Wilkinson *et al.*, 2016). O objetivo primário é acelerar o avanço do conhecimento e maximizar o impacto social da pesquisa, promovendo a reutilização, a reprodutibilidade e a construção colaborativa do saber.

A emergência da Ciência Aberta é indissociável da crescente demanda por maior responsabilização social da ciência e do reconhecimento de que o conhecimento gerado com recursos públicos deve ser um bem comum (European Commission, 2017). A Recomendação da UNESCO sobre Ciência Aberta (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2021) é um marco regulatório importante, estabelecendo uma definição global e um conjunto de valores, princípios e ações para a implementação da Ciência Aberta em diversas esferas, desde políticas públicas até práticas individuais de pesquisa.

A relação entre Ciência Aberta e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, das Nações Unidas, é simbiótica. A Agenda 2030 é um plano de ação global para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir a paz e a prosperidade para todos (United Nations 2015). A Ciência Aberta atua como um



catalisador para o cumprimento dos ODS, pois a transparência e a acessibilidade do conhecimento são essenciais para formular políticas públicas baseadas em evidências, desenvolver soluções inovadoras para desafios complexos (como mudanças climáticas, saúde global e desigualdades sociais) e capacitar comunidades para o desenvolvimento sustentável (Rode, 2023). Por exemplo, o acesso aberto à dados sobre saúde pública pode acelerar a resposta a epidemias (ODS 3 - Boa Saúde e Bem-Estar), enquanto a disseminação livre de tecnologias sustentáveis pode impulsionar a inovação e o consumo responsável (ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura; ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis) (United Nations, 2015).

2.2 O Papel das Bibliotecas Universitárias na promoção da Ciência Aberta

Tradicionalmente, as Bibliotecas Universitárias têm desempenhado um papel central no ciclo da pesquisa, agindo como repositórios de conhecimento e facilitadoras do acesso à informação. Contudo, a transição para a Ciência Aberta tem impulsionado uma redefinição substancial de suas funções e competência. O que antes era primariamente focado na aquisição, organização e disseminação de recursos informacionais, agora se expande para incluir um suporte ativo à infraestrutura e à cultura da Ciência Aberta (Revez, 2018).

Entre as novas responsabilidades das bibliotecas universitárias, destacam-se: (1) Gestão de Dados de Pesquisa (GDP); (2) Gestão de Repositórios Institucionais; (3) Suporte à Publicação Aberta; (4) Literacia Científica e de Dados; (5) Avaliação da Pesquisa Aberta; e (6) Defesa e *Advocacy* (Revez, 2018; Cox *et al.*, 2019).

A capacidade das bibliotecas universitárias de adaptar-se a essas demandas emergentes varia significativamente, influenciada por fatores como recursos financeiros, suporte institucional, maturidade tecnológica e a cultura acadêmica predominante (Shepstone; Currie, 2008). Essa variabilidade justifica a busca por modelos que permitam categorizar e compreender as diferentes trajetórias de desenvolvimento

2.3 Max Weber e a construção dos "Tipos Ideais" como ferramenta analítica

Para analisar a complexidade e a diversidade das respostas das Bibliotecas Universitárias ao imperativo da Ciência Aberta, este estudo adota a abordagem



metodológica dos "tipos ideais" de Max Weber (1864-1920). Em sua sociologia compreensiva, Weber (2000; 2016) propõe que a ciência social não pode apreender a realidade em sua totalidade, mas pode construir conceitos que funcionam como instrumentos para a organização e a análise dos fenômenos sociais.

Os "tipos ideais" são, fundamentalmente, construções conceituais abstratas. Não são médias estatísticas nem representações da realidade empírica em si, mas sim acentuações unilaterais de um ou mais pontos de vista e a síntese de uma multiplicidade de fenômenos individuais discretos, que se apresentam mais ou menos, em maior ou menor grau, e que são organizados em um constructo analiticamente coerente (Weber, 2000; 2016). Eles servem como "utopias" ou "ideias limites" com as quais a realidade empírica pode ser comparada para se determinar sua proximidade ou desvio do modelo puro. São ferramentas heurísticas, não descritivas.

A construção de um tipo ideal envolve a seleção e a combinação de traços e características que são considerados essenciais para a compreensão de um determinado fenômeno. Por exemplo, Weber utilizou o "tipo ideal" de "burocracia" para analisar as organizações modernas, destacando características como hierarquia, regras formais, impessoalidade e divisão do trabalho (Weber, 2000; 2016). Embora nenhuma organização real seja uma burocracia "pura" no sentido ideal, o tipo ideal permite comparar organizações concretas e identificar em que medida se aproximam ou se afastam desse modelo, revelando suas especificidades e lógicas de funcionamento.

3 METODOLOGIA

A pesquisa adota abordagem qualitativa, exploratória e descritiva. Foi realizada análise documental e bibliográfica, contemplando literatura científica sobre Ciência Aberta, Bibliotecas Universitárias e diretrizes internacionais (UNESCO, OECD, United Nations). O referencial metodológico central é a construção de tipos ideais weberianos, utilizados como instrumento analítico para categorizar os diferentes estágios de envolvimento das bibliotecas com a Ciência Aberta. Os tipos foram elaborados a partir da identificação de dimensões-chave (infraestrutura, serviços, governança, alinhamento com ODS). Embora os tipos ideais não correspondam diretamente à realidade empírica, eles permitem comparações, revelando lacunas e potenciais de desenvolvimento.



Reconhece-se como limitação a ausência de validação empírica, que se propõe como etapa futura por meio de estudos de caso em bibliotecas brasileiras.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da metodologia dos "tipos ideais" de Weber (2000; 2016) permitiu a construção de modelos conceituais que auxiliam na categorização e compreensão das diversas abordagens e níveis de desenvolvimento das bibliotecas universitárias frente aos imperativos da Ciência Aberta e à sua interconexão com a Agenda 2030. Foram desenvolvidos três tipos ideais, que representam configurações distintas, variando desde uma postura mais tradicional até uma abordagem proativa e integralmente alinhada com os princípios da abertura científica. É fundamental destacar que esses tipos não descrevem bibliotecas reais em sua totalidade, mas servem como ferramentas analíticas para identificar características dominantes e tendências.

4.1 Tipos ideais de Bibliotecas Universitárias na Era da Ciência Aberta

Apresenta-se no quadro 1 a proposta de 3 (três) tipos ideais: (1) Biblioteca "Guardiã do Acervo" (Reativa); (2) Biblioteca "Catalisadora da Transição" (Emergente); e (3) Biblioteca "*Hub* da Ciência Aberta" (Proativa) para investigação com base nas seguintes dimensões analíticas: Políticas e Governança Institucional; Serviços e Suporte à Pesquisa Aberta; Infraestrutura Tecnológica; Capacitação e Desenvolvimento de Competências; Cultura e Engajamento Comunitário; e Avaliação e Métricas de Ciência Aberta.

Quadro 1 – Tipos Ideais de Bibliotecas Universitárias e as Dimensões Analíticas

Dimensão Analítica	Biblioteca "Guardiã do Acervo" (<i>Reativa</i>)	Biblioteca "Catalisadora da Transição" (<i>Emergente</i>)	Biblioteca " <i>Hub</i> da Ciência Aberta" (<i>Proativa</i>)
Políticas e Governança Institucional	Inexistência ou incipiência de políticas; foco em gestão de acervos.	Diretrizes emergentes; início do alinhamento com a Agenda 2030.	Políticas robustas e estratégicas de Ciência Aberta e ODS; biblioteca com papel central.
Serviços e Suporte à Pesquisa Aberta	Foco em assinatura de periódicos; suporte mínimo à Ciência Aberta	Início de serviços como consultoria em <i>Open Access</i> e gestão básica de dados.	Portfólio completo: dados, <i>Open Access</i> , <i>software</i> aberto, identidade digital, etc.
Infraestrutura Tecnológica	<i>Integrated Library Management System</i> tradicional; repositórios	Repositório de publicações funcional; projetos para dados de pesquisa.	Infraestrutura interoperável para publicações, dados e ciência cidadã.



Dimensão Analítica	Biblioteca "Guardiã do Acervo" (<i>Reativa</i>)	Biblioteca "Catalisadora da Transição" (<i>Emergente</i>)	Biblioteca "Hub da Ciência Aberta" (<i>Proativa</i>)
	subutilizados (dissertações e teses).		
Capacitação e Desenvolvimento de Competências	Pouca capacitação; conhecimento limitado e não institucionalizado.	<i>Workshops</i> e formações pontuais; busca por qualificação crescente.	Formação contínua e estratégica; equipe com competências avançadas.
Cultura e Engajamento Comunitário	Envolvimento limitado; foco em serviços tradicionais.	Participação crescente em eventos; diálogo com a comunidade.	Liderança ativa; eventos, parcerias e ciência cidadã alinhada aos ODS.
Avaliação e Métricas de Ciência Aberta	Sem valorização da Ciência Aberta; uso exclusivo de métricas tradicionais.	Discussão inicial sobre novas métricas; implementação incipiente.	Métricas abertas e de impacto social integradas à avaliação institucional.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A transição para a Ciência Aberta implica em uma profunda reconfiguração do papel das bibliotecas universitárias enquanto atores estratégicos na democratização do conhecimento, na sustentabilidade da pesquisa e na promoção da equidade no acesso à informação científica (Pinfield *et al.*, 2022).

Assim, a concepção de “tipos ideais” de Bibliotecas Universitárias na era da Ciência Aberta permite compreender trajetórias institucionais diferenciadas, identificando lacunas e oportunidades para a consolidação de ecossistemas de pesquisa mais inclusivos e sustentáveis.

4.2 Discussão das implicações e o alinhamento com a Agenda 2030

A análise dos “tipos ideais” das Bibliotecas Universitárias, em analogia aos estudos de Max Weber, revela que a trajetória rumo à Ciência Aberta é complexa, progressiva e contextual. Cabe ressaltar que a palavra "ideal" nos escritos de Weber não tem nada a ver com o uso contemporâneo do adjetivo "ideal"; referindo-se sim, à ideia, ou a um “construto analítico”, que não expressa avaliações perfeitas ou positivas (Marcelino, 2015).

O modelo da Biblioteca “Guardiã do Acervo” representa o estágio inicial dessa jornada. Embora cumpra uma função essencial ao garantir o acesso básico à informação, ela permanece centrada em práticas tradicionais e reativas, com baixo impacto nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável devido à limitação no compartilhamento do conhecimento.



A passagem para a Biblioteca “Catalisadora da Transição” marca o reconhecimento institucional da importância da Ciência Aberta. Bibliotecas nesse estágio buscam integrar novas competências e serviços, como repositórios digitais, suporte à publicação aberta e iniciativas de literacia em dados. Ainda que esse modelo promova avanços importantes, como a contribuição ao ODS 4 (Educação de Qualidade) e ao ODS 17 (Parcerias para a Implementação), sua atuação ainda é fragmentada e muitas vezes dependente de esforços isolados, o que restringe sua efetividade em escala institucional.

O tipo ideal da Biblioteca “*Hub* da Ciência Aberta” representa a visão mais avançada e estratégica. Aqui, a biblioteca é integrada ao ecossistema de pesquisa da universidade, atuando como agente ativo na criação, gestão e disseminação de conhecimento aberto. Com políticas institucionais alinhadas, infraestrutura tecnológica robusta e cultura organizacional favorável, ela contribui diretamente para Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, como o 9 (Inovação e Infraestrutura) e o 11 (Cidades Sustentáveis), ao promover ciência cidadã e práticas FAIR na gestão de dados, além de contribuir também para o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 17 (Parcerias para a Implementação).

O uso dos “tipos ideais” weberianos (Weber, 2000; 2016) permite compreender os diferentes níveis de maturidade e adaptabilidade das bibliotecas. Eles funcionam como ferramenta diagnóstica e estratégica, orientando as instituições sobre onde estão e quais caminhos trilhar para se tornarem protagonistas da Ciência Aberta e do desenvolvimento sustentável. Trata-se de uma transformação cultural, e não apenas técnica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo propõe uma análise conceitual sobre o desenvolvimento das Bibliotecas Universitárias no contexto da Ciência Aberta, utilizando os “tipos ideais” de Max Weber como ferramenta metodológica. Ao longo da pesquisa, foi possível contextualizar a emergência da Ciência Aberta como um acelerador dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, da Agenda 2030 e discutir o papel transformador das Bibliotecas Universitárias nesse cenário de reconfiguração do ecossistema do conhecimento.



Os três tipos ideais delineados – a "Biblioteca Guardiã do Acervo", a "Biblioteca Catalisadora da Transição" e a "Biblioteca *Hub* da Ciência Aberta" não apenas facilitam a identificação do estágio de desenvolvimento de uma biblioteca específica em relação à Ciência Aberta, mas também permitem que gestores e formuladores de políticas compreendam as lacunas e os caminhos necessários para avançar em direção a um modelo mais aberto e alinhado com as demandas sociais e científicas contemporâneas. A discussão evidencia que a transição para a Ciência Aberta nas Bibliotecas Universitárias não é meramente uma questão de adoção de novas tecnologias ou serviços, mas um processo de profunda reestruturação organizacional, cultural e estratégica.

A interconexão com os ODS da Agenda 2030 foi um ponto central da análise. Argumentou-se que a Ciência Aberta, ao promover o acesso irrestrito ao conhecimento e a colaboração, é intrínseca à capacidade de resolver os desafios globais contemporâneos. As Bibliotecas Universitárias, especialmente as que se aproximam do "Tipo Ideal 3" (*Hub* da Ciência Aberta), desempenham um papel crucial na operacionalização dessa ligação, ao transformar o conhecimento em um bem comum acessível e utilizável para o desenvolvimento sustentável. Seja por meio da gestão de dados de pesquisa FAIR (ODS 9), do fomento à educação de qualidade com recursos abertos (ODS 4), da promoção da ciência cidadã para engajamento comunitário (ODS 11), ou de parcerias sustentáveis (ODS 17), a atuação da biblioteca é fundamental para materializar os princípios da Agenda 2030 no ambiente acadêmico.

Como contribuição teórica, este estudo demonstra a relevância e a versatilidade da teoria weberiana dos tipos ideais para a análise de fenômenos contemporâneos na Ciência da Informação e na Biblioteconomia. Ao ir além de uma descrição empírica, a construção de tipos ideais permitiu uma abstração conceitual que lança luz sobre as lógicas internas e as tendências de desenvolvimento das instituições.

Para pesquisas futuras, sugere-se a validação empírica desses tipos ideais por meio de estudos de caso ou pesquisas de larga escala em Bibliotecas Universitárias de diferentes contextos geográficos e institucionais. Tal validação poderia refinar as dimensões analíticas e enriquecer a compreensão das transições entre os tipos. Adicionalmente, investigações sobre os fatores facilitadores e as barreiras para o avanço de uma biblioteca de um tipo ideal para outro, incluindo aspectos como liderança institucional, financiamento, formação de equipes e cultura acadêmica, seriam de



grande valor prático e teórico. Aprofundar a relação direta entre serviços específicos de bibliotecas universitárias e o cumprimento de metas de ODS também representa uma área frutífera para estudos futuros.

Em conclusão, as Bibliotecas Universitárias estão em uma encruzilhada histórica. Abraçar integralmente a Ciência Aberta e alinhar-se com a Agenda 2030 não é apenas uma opção, mas uma necessidade estratégica para que continuem a ser instituições relevantes e impactantes na produção e disseminação do conhecimento para o bem da sociedade. Os tipos ideais weberianos oferecem um mapa conceitual para essa jornada, orientando a reflexão e a ação rumo a um futuro mais aberto e sustentável.

Assim, recomenda-se que trabalhos futuros avancem para além da construção conceitual, incorporando estudos de caso e mapeamentos preliminares em Bibliotecas Universitárias de diferentes contextos institucionais e regionais. Essa etapa empírica permitirá demonstrar a aplicabilidade prática dos tipos ideais delineados, identificar como eles se manifestam nas rotinas e serviços reais das bibliotecas e, ao mesmo tempo, validar ou refinar as dimensões analíticas propostas. Tal movimento fortalecerá a conexão entre teoria e prática, ampliando o potencial de uso dos tipos ideais como ferramenta estratégica de diagnóstico e planejamento para gestores e formuladores de políticas no campo da Ciência Aberta

REFERÊNCIAS

- COX, Andrew M. *et al.* Amadurecimento dos serviços de dados de pesquisa e a transformação das bibliotecas acadêmicas. **Journal of Documentation**, v. 75, n. 6, p. 1432-1462, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JD-12-2018-0211>. Acesso em: 22 jun. 2025.
- COX, John; PINFIELD, Stephen. Research Data Management and Libraries: Current Activities and Future Priorities. **Journal of Librarianship and Information Science**, v. 46, n. 4, p. 299-316, 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961000613492542>. Acesso em: 19 jun. 2025.
- EUROPEAN COMMISSION. **Open Science Policy Platform**: Recommendations. Brussels: European Commission, 2017. Disponível em: https://indico.eui.eu/event/5000/sessions/4493/attachments/13234/16015/integrated_a_dvice_opspp_recommendations.pdf?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 19 jun. 2025.
- FECHER, Benedikt; FRIESKE, Sascha. Open Science: One Term, Five Schools of Thought. In: BARTLING, Sönke; FRIESKE, Sascha (eds.). **Opening Science**: The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing. Cham:



Springer, 2014. p. 17-47. Disponível em: http://book.openingscience.org.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/basics_background/open_science_one_term_five_schools_of_thought.html. Acesso em: 21 jun. 2025.

LARKIN, Maria; ATKINSON, Loretta. Change Implementation – Managing the Transition of a Librarian Service Towards a Sustainable Future. **Journal of the Australian Library and Information Association**, v. 73, n. 1, p. 55–65, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/24750158.2023.2298188>. Acesso em: 21 jun. 2025.

LIU, Li; LIU, Wenyun. The engagement of academic libraries in open science: A systematic review. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 49, n. 3, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102711>. Acesso em: 21 jun. 2025.

MARCELINO, Daniel. Ideal types. In: GIBBONS, M. T. (ed.). **The Encyclopedia of Political Thought**. 1st. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2015.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Making Open Science a Reality**. Paris: OECD Publishing, 2015.

PINFIELD, Stephen *et al.* **Open Access in Theory and Practice: The Theory-Practice Relationship and Openness**. Routledge. 2022.

REVEZ, Jorge. Opening the Heart of Science: A Review of the Changing Roles of Research Libraries. **Publications**, v. 6, n. 1, p. 9, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/publications6010009>. Acesso em: 22 jun. 2025.

RODE, Sigmar de Mello. Sustainable Development Goals in scientific publishing. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 90, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1808-165720230015>. Acesso em: 19 jun. 2025.

SHEPSTONE, Carol; CURRIE, Lyn. Transforming the Academic Library: Creating an Organizational Culture that Fosters Staff Success. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 34, n. 4, p. 358–368, 2008. Disponível em: https://www.library.illinois.edu/staff/wp-content/uploads/sites/24/2017/11/culture_additionalwp.pdf. Acesso em: 22 jun. 2025.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **UNESCO Recommendation on Open Science**. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>. Acesso em: 21 jun. 2025.

UNITED NATIONS. General Assembly. **Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development**. A/70/L.1. Seventieth session. 18 Sept. 2015. New York: United Nations, 2015. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/3923923?v=pdf>. Acesso em: 21 jun. 2025.

VICENTE-SAEZ, Ruben; MARTINEZ-FUENTES, Clara. Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition. **Journal of Business Research**, v. 88, p. 428-436, 2018. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/jbrese/v88y2018icp428-436.html>. Acesso em: 21 jun. 2025.



WEBER, Max. **Economia e Sociedade**: Fundamentos da Sociologia Compreensiva. 4. ed. Brasília, DF: Editora UnB, 2000.

WEBER, Max. **Metodologia das Ciências Sociais**. 5. ed. São Paulo: Cortez; Campinas: Editora Unicamp, 2016.

WILKINSON, Mark D. *et al.* The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship. **Scientific Data**, v. 3, 160018, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26978244/>. Acesso em: 21 jun. 2025.