



INFRAESTRUTURAS DE CIÊNCIA ABERTA SOB A ÓTICA DA JUSTIÇA INFORMACIONAL

OPEN SCIENCE INFRASTRUCTURES IN THE PERSPECTIVE OF INFORMATION JUSTICE

XIV WICI 2026
WORKSHOP INTERNACIONAL
EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

DAYANE DORNELLES

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

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

ROR: <https://ror.org/006c42y96>

EDNA KARINA DA SILVA LIRA

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) / Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5543-3792>

ROR: <https://ror.org/006c42y96>

PHILLIPE DE FREITAS CAMPOS

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7093-703X>

ROR: <https://ror.org/006c42y96>

PRISCILA MACHADO BORGES SENA

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

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

ROR: <https://ror.org/006c42y96>

MODALIDADE: RESUMO EXPANDIDO



Resumo: O estudo analisa como a Justiça Informacional pode orientar o desenvolvimento e a governança dessas infraestruturas, considerando equidade no acesso, participação e reconhecimento de diferentes sujeitos e saberes. Quanto aos procedimentos metodológicos, caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa por meio de procedimentos bibliográficos e documentais, baseada na análise da literatura científica sobre Justiça Informacional e Ciência Aberta.

Palavras-chave: Ciência Aberta; Justiça Informacional; Infraestrutura tecnológicas.

Abstract: The analyzes how Information Justice can guide the development and governance of infrastructures supporting Open Science, taking into account equity in access, participation, and recognition of different stakeholders and forms of knowledge. In terms of methodology, this is a qualitative study employing bibliographic and documentary methods, based on an analysis of the scientific literature on Informational Justice and Open Science.

Keywords: Open Science; Information Justice; Technological Infrastructures.



1 INTRODUÇÃO

A Ciência Aberta (CA) consolidou-se como um paradigma orientado à transparência, reprodutibilidade e acesso a todas as etapas da pesquisa científica (Bittar; Oliveira; Lopes-Cendes, 2025). Para viabilizá-la, foram desenvolvidas diversas infraestruturas tecnológicas, como repositórios digitais, portais de informações científicas, entre outros. Contudo, sua existência não elimina desigualdades estruturais na produção e circulação do conhecimento, ainda marcadas por assimetrias econômicas, geopolíticas e linguísticas (Sena, 2023; Carvalho Segundo; Sena, 2025).

Costa (2020) considera que a Ciência Aberta é um novo modelo de produção e compartilhamento do conhecimento científico, fundamentado na transparência, colaboração e democratização do acesso à informação. Esse movimento reúne diferentes práticas, como acesso aberto, dados abertos e ciência cidadã, promovendo maior integração entre ciência e sociedade.

Embora a CA apresente-se como um projeto de democratização do conhecimento, persiste uma lacuna analítica sobre como essas infraestruturas simultaneamente ampliam o acesso e reproduzem desigualdades informacionais. Isso revela a necessidade de abordagens que ultrapassem o discurso normativo da abertura e problematizam suas condições concretas de implementação.

Nesse contexto, a Justiça Informacional (JI), proposta por Mathiesen (2015) e desenvolvida na Ciência da Informação (CI) (Sena, 2023; Carvalho Segundo; Sena, 2025), oferece um referencial ético-político para orientar práticas mais equitativas. Sua incorporação permite analisar criticamente as infraestruturas da CA e suas implicações sociais.

Assim, este estudo objetiva analisar como a JI pode orientar o desenvolvimento e a governança dessas infraestruturas, considerando equidade no acesso, participação e reconhecimento de diferentes sujeitos e saberes. Para tanto, caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa por meio de procedimentos bibliográficos e documentais, baseada na análise da literatura científica sobre JI e CA. A busca dos documentos foi realizada no Google acadêmico e na BRAPCI. Para apresentação da figura, realizou-se uso da Inteligência Artificial, ferramenta NotebookLM para gerar o infográfico.



2 JUSTIÇA INFORMACIONAL: PROPOSTA PARA UMA CIÊNCIA PARA TODAS AS PESSOAS

A JI constitui um conceito que permite o diálogo epistemológico sobre as condições de produção, acesso e circulação da informação no ambiente digital, especialmente no contexto da CA. Suas três principais dimensões são: **a) Dimensão distributiva:** garante uma equidade efetiva no acesso à informação científica, considerando não apenas as barreiras técnicas, mas também as sociais, econômicas e cognitivas. **b) Dimensão participativa:** assegura o direito de produzir, influenciar e governar o conhecimento científico, ampliando a participação de diferentes atores sociais. **c) Dimensão de reconhecimento:** valoriza as singularidades culturais, epistêmicas e identitárias, combatendo o epistemicídio e promovendo o pluralismo de saberes. Essas dimensões, interligadas, possibilitam que a CI dialogue com outros campos, como ética, políticas públicas, ciência e tecnologia, na construção de práticas mais justas no ambiente digital (Mathiesen, 2015; Sena, 2023).

A JI demonstra que a equidade informacional não se limita à simples disponibilização de recursos, mas envolve condições efetivas de acesso, uso e produção do conhecimento. O que implica considerar as desigualdades sociais, econômicas e culturais que afetam os sujeitos. (Sena, 2023; Garcês da Silva *et al.*, 2021). Assim, a promoção da JI exige estratégias que considerem tais desigualdades, indo além da lógica de acesso formal (Sena, 2023; Garcês da Silva *et al.*, 2021).

A evolução científica marcada por mudanças de paradigmas epistemológicos, redefiniu práticas, métodos e formas de comunicação científica (Oliveira; Silva, 2016; Albagli; Maciel, 2011). As alterações no conjunto de teorias, métodos e crenças estabelecidas, e no modo de operação (*modus operandi*) da atividade científica desencadeia uma transição ou um rompimento definitivo com as abordagens e práticas científicas previamente aceitas. Isso implicou uma reestruturação na forma como os problemas são formulados, as investigações são conduzidas e os resultados são interpretados (Oliveira; Silva, 2016).

A CA aparece como ecossistema voltado à democratização do conhecimento científico, promovendo acessibilidade, colaboração e transparência nos processos de produção, comunicação e disseminação da ciência (Cruz; Sena; Garcês da Silva, 2025).

Mas, sua efetividade depende da capacidade de incorporar princípios de equidade e inclusão. (Sena, 2023). Quando articulada com a JI, a CA passa de um modelo centrado no acesso para uma abordagem orientada à inclusão epistêmica. Para isso, é necessário promover mediação cultural, garantir acessibilidade, reconhecer saberes não hegemônicos e alinhar as agendas de pesquisa às demandas sociais.

3 O PAPEL DAS INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS PARA O BEM COMUM

As plataformas de publicação aberta, sistemas de preservação, ferramentas de busca semântica e ambientes colaborativos, representam os fundamentos materiais que sustentam as práticas interdisciplinares no campo da informação digital. Para exercer de maneira ética sua função, essas infraestruturas devem ser fundamentadas e orientadas pelos princípios de JI (Carvalho Segundo; Sena, 2025).

A Figura 1 apresenta a incorporação das três dimensões da JI e permite uma leitura crítica dessas infraestruturas, apontando divergências entre seus princípios normativos e suas condições concretas de implementação.

Figura 1: As três dimensões da JI na CA.



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Na dimensão distributiva, observa-se que repositórios institucionais e plataformas de acesso aberto que dão acesso à informação, mas existem barreiras relacionadas à infraestrutura tecnológica, letramento informacional e desigualdades regionais, o que limita a efetividade do acesso (Sena, 2023). Assim, a adoção de princípios como os FAIR (do inglês *Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*) mostra-se ainda insuficiente para garantir equidade no uso e na apropriação da informação.

Na dimensão participativa, embora a Ciência Cidadã promova a colaboração, a governança das infraestruturas permanece concentrada em instituições acadêmicas e governamentais. Iniciativas como sistemas nacionais de informação científica e plataformas de gestão de dados indicam avanços, mas ainda enfrentam desafios na

inclusão de atores sociais nos processos decisórios e na definição de prioridades científicas (Carvalho Segundo; Sena, 2025).

Já na dimensão de reconhecimento, há iniciativas incipientes na valorização da diversidade epistêmica, por meio de plataformas voltadas à preservação digital e à valorização de acervos culturais. A incorporação de princípios como os CARE (do inglês *Collective Benefit, Authority to Control, Responsibility, Ethics*) representa avanço ao enfatizar aspectos éticos, culturais e comunitários no tratamento da informação, mas sua aplicação ainda é limitada.

De modo geral, identificam-se desafios estruturais: falta de integração entre FAIR e CARE, ausência de indicadores de equidade, fragilidade na governança participativa e presença de vieses que concentram poder informacional. Assim, a efetividade das infraestruturas da CA depende não apenas de sua capacidade técnica, mas de sua orientação por princípios de justiça e planejamento baseado em evidências (Carvalho Segundo e Sena, 2025).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ciência à luz da JI reforça a necessidade de diálogos e práticas interdisciplinares no mundo da informação digital. As dimensões da JI, aliadas ao compromisso com uma ciência sensível às singularidades humanas e a infraestruturas tecnológicas baseadas em evidências (Sena, 2023; Carvalho Segundo; Sena, 2025), configuram um caminho promissor para que o conhecimento científico se torne efetivamente um bem comum.

A Ciência da Informação tem o dever ético de liderar esses diálogos, integrando pesquisadores, profissionais da informação, formuladores de políticas e comunidades. Somente assim será possível transformar as potencialidades do mundo digital em realidades de maior justiça, inclusão e democracia epistêmica.

Dessa forma, as infraestruturas tecnológicas deixam de ser compreendidas apenas como suportes operacionais e passam a ser interpretadas como espaços estratégicos de mediação; e disputa; na construção de uma ciência orientada ao bem comum. Essa perspectiva reforça a necessidade de abordagens interdisciplinares e de políticas públicas que integrem dimensões técnicas e sociais, de modo a ampliar o potencial transformador da CA à luz da JI.



REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lucia. Informação, poder e política: a partir do Sul, para além do Sul. In: MACIEL, Maria Lucia; ALBAGLI, Sarita. **Informação, conhecimento e poder**. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

BITTAR, Maria Fernanda Ribeiro; OLIVEIRA, Thais Crippa de; LOPES-CENDES, Iscia. Ciência Aberta: o caminho para a democratização do conhecimento e a inovação colaborativa. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 77, n. 1, p. 1-10, jan. 2025. DOI: <https://doi.org/10.48207/2317-6660.20250002>. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v77n1/a02v77n1.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2026.

CARVALHO SEGUNDO, Washington Luís Ribeiro de; SENA, Priscila Machado Borges. Uma perspectiva histórica sobre infraestruturas tecnológicas brasileiras de apoio à Ciência Aberta. In: DRUCKER, Debora Pignatari, *et al.* (eds.) **Infraestruturas de suporte à Ciência Aberta**. Brasília, DF: Editora Ibict, 2025. p. 32-56. DOI: <https://doi.org/10.22477/9786589167754.cap1>. Disponível em: <https://omp-editora.prd.ibict.br/index.php/edibict/catalog/book/352>. Acesso em: 11 abr. 2026.

COSTA, Michelli. Políticas de Ciência Aberta e a abertura dos dados de pesquisa. In: SHINTAKU, Milton; SALES, Luana Farias; COSTA, Michelli. (org.). **Tópicos sobre dados abertos para editores científicos**. Botucatu: ABEC, 2020, p. 23-28. DOI: <https://doi.org/10.21452/978-85-93910-04-3.cap2>. Disponível em: https://www1.abecbrasil.org.br/arquivos/topicos_dados_abertos_editores_cientificos.pdf#02. Acesso em: 11 abr. 2026.

CRUZ, Gabriela Garibaldi da; SENA, Priscila Machado Borges; GARCÊS DA SILVA, Franciéle Carneiro. Quem controla a Ciência Aberta? Critérios de Justiça Informacional para (Re)pensar Revistas Científicas. **Conferencia Internacional BIREDIAL-ISTEC**, Brasília, p. 1-11, 2025. DOI: <https://doi.org/10.22477/xiv.biredial.376>. Disponível em: <https://submissions.istec.org/index.php/biredial-istec/article/view/376>. Acesso em: 11 abr. 2026.

GARCÊS DA SILVA, Franciéle Carneiro *et al.* Justiça para quem? justiça social, informacional, racial e de gênero em bibliotecas. In: XXI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 21., 2021, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ENANCIB, 2021. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/193588>. Acesso em: 26 abr. 2026.



MATHIESEN, Kay. Informational justice: A conceptual framework for social justice in library and information services. **Library Trends**, v. 64, n. 2, p. 198-225, 2015. Disponível em: <https://www.ideals.illinois.edu/items/91983>. Acesso em: 11 abr. 2026.

OLIVEIRA, Adriana Carla Silva de; SILVA, Edilene Maria da. Ciência aberta: dimensões para um novo fazer científico. **Informação & Informação**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 5 – 39, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2016v21n2p5>. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27666>. Acesso em: 26 abr. 2026.

SENA, Priscila Machado Borges. Justiça informacional em ciência, tecnologia e inovação no Brasil: reflexões e ações necessárias em ciência da informação.

Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da informação, Florianópolis, v. 28, n. Dossiê Especial, p. 1–19, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2023.e93046>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/93046>. Acesso em: 29 jul. 2026.