

CAPÍTULO 2

POLÍTICAS DE CIÊNCIA ABERTA

Vivaz Bandeira¹
Suely Ferreira da Silva²
Paula Carina de Araújo³

¹Universidade Federal do Paraná (UFPR). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7538-4059>.

²Universidade Federal do Paraná (UFPR). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6914-4553>.

³Universidade Federal do Paraná (UFPR). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4608-752X>.

2.1 INTRODUÇÃO

Carregada de vários significados, a palavra “política” é efetivamente polissêmica. Seus usos políticos e sociais são frequentemente associados aos domínios da ciência política e da ciência da administração ou gestão, para referir-se às ações reais ou planejadas, tendo em vista objetivos de indivíduos, grupos ou organizações (Fundação Getulio Vargas, 1987).

Nessas acepções, a expressão “política” refere-se tanto às ações como às intenções, planos ou programas de determinada área da vida humana, sendo que em qualquer dos casos são precedidos por processos políticos (que envolvem indivíduos, grupos e organizações), ou com repercussões para estes processos, considerando-se os diferentes atores, os meios utilizados e as finalidades pretendidas (Fundação Getulio Vargas, 1987).

Interessa investigar as políticas no âmbito da ciência aberta. A ciência aberta é caracterizada pela Unesco (2022, p. 7) 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”. Além disso, as *Recomendações da Unesco sobre Ciência Aberta* acrescentam como objetivos desse empreendimento, “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).

No campo da ciência aberta, as políticas traduzem os planos ou programas, que podem ser de nível organizacional, nacional (ou governamental) e internacional, que definem as ações a serem implementadas para melhorar e acelerar a pesquisa, assim como garantir maior transparência, colaboração e acesso democrático ao conhecimento científico (Chtena *et al.*, 2023). Costa (2020, p. 23) acrescenta que as referidas políticas “[...] consistem em iniciativas para a promoção dos objetivos da Ciência Aberta”, apresentadas em documentos normativos, formalmente constituídos, de um país ou de uma instituição.

Assim, as políticas de ciência aberta seriam aquelas que têm como alvo tornar a ciência mais acessível, colaborativa, inclusiva e socialmente engajada (Santos; Jorge; Machado, 2019; Chtena *et al.*, 2023). Nesse sentido, tanto os contextos e os processos que dão origem às políticas, quanto às implicações dessas políticas para o campo da ciência, constituem importantes aspectos da ciência aberta (Trinca; Al-

bagli, 2023). Esses aspectos têm sido considerados de forma explícita ou implícita na produção científica existente sobre a ciência aberta, e de um modo particular, sobre suas políticas (Chtena *et al.*, 2023).

Além disso, é importante ainda ressaltar que o movimento de ciência aberta tem várias frentes constituídas a partir de contradições do sistema capitalista de produção que abrangem todas as áreas da vida, inclusive a ciência (Albagli, 2015).

Portanto, a partir da constatação de que os resultados das pesquisas científicas, publicados pela comunidade científica, em todo o mundo, podem ser transformados em produto comercializável, num capital cognitivo e, portanto, passível de circulação mercantil, sob as lógicas do capital, um conjunto de grandes editoras começaram a monopolizar a sua detenção e restringir o acesso por meio de cobranças de altas taxas (Albagli, 2015, 2019; Clinio, 2019). Consequentemente, no intento de obtenção de lucros, o acesso aos conhecimentos produzidos pela ciência, bem como aos próprios processos de produção, circulação e valorização desse conhecimento, ficou cada vez mais restrito aos grupos que têm o poder aquisitivo, relegando para a exclusão a maioria da população mundial, agravando ainda mais as desigualdades e injustiças sociais no acesso à ciência (Beigel, 2013, 2023; Albagli, 2015, 2019; Clinio, 2019).

As políticas de ciência aberta surgem, assim, para subverter essa lógica mercadológica e colmatar as dificuldades decorrentes de barreiras económicas (ex.: pagamento de altas taxas), jurídicas (ex.: uso de licenças fechadas e restritivas) e políticas, no acesso ao conhecimento científico, tornando a ciência mais aberta. Essa abertura pode ser em relação a vários aspectos, dentre outros, nos seguintes:

- a) acesso ao conhecimento, também chamado de acesso aberto (Guimarães, 2014), para desenvolver pesquisas científicas ou para outras finalidades;
- b) ao longo do próprio processo de pesquisa científica, nomeadamente no desenho e na realização da pesquisa, envolvendo a participação de não cientistas, a exemplo do que tem acontecido em outra dimensão da ciência aberta, chamada “ciência cidadã” (Martins; Cabral, 2021);
- c) na gestão de dados científicos de pesquisa (Shintaku; Sales; Costa, 2020), numa perspectiva dos “dados abertos”;
- d) nos produtos gerados pela pesquisa ou ferramentas para realizar pesquisa (Santana; Rossini; Pretto, 2012);

- e) nos processos de comunicação científica, como por exemplo, a revisão por pares aberta (Amaral; Príncipe, 2019).

Este capítulo procura apresentar um panorama das políticas de ciência aberta, à luz da literatura, ao mesmo tempo em que discute essas políticas, destacando alguns exemplos em contextos específicos de políticas internacionais, nacionais e organizacionais. Tal como afirma Clinio (2019, p. 3), a visão panorâmica dessas políticas “[...] pode ajudar na elaboração de estratégias de intervenção – por formuladores de políticas e pelas diversas forças sociais interessadas na Ciência Aberta e em suas repercussões [...]” econômicas, políticas, sociais e culturais, de âmbito local, nacional, regional ou mundial.

Para isso, num primeiro momento, traçou-se um itinerário dos principais marcos de políticas de ciência aberta no mundo. Depois, buscou-se situar alguns exemplos de políticas de ciência aberta de âmbitos internacionais, nacionais e organizacionais, com foco nos aspectos da sua implementação. Diante da complexidade do tema, os autores não tiveram a pretensão de apresentar uma abordagem exaustiva, mas tão somente fornecer uma visão geral, um panorama das políticas de ciência aberta em contextos internacionais, nacionais e organizacionais, destacando alguns aspectos de implementação destas políticas.

Por fim, apresentou-se uma súmula desses exemplos de políticas de ciência aberta, considerando que seus documentos tiveram origem diversas sendo totalmente dependente da vontade política e orçamento de cada nação para que elas sejam colocadas em prática.

2.2 UM PANORAMA INTERNACIONAL SOBRE AS POLÍTICAS DE CIÊNCIA ABERTA

Para uma visão geral sobre as políticas de ciência aberta é necessário compreender a ciência aberta como movimento mais amplo, também referido como movimento de movimentos, o qual nasceu inicialmente do movimento pelo acesso aberto (Albagli, 2019; Rios; Lucas; Amorim, 2019). Alguns documentos, de alcance internacional, em que se baseiam algumas políticas de ciência aberta, e que espelham os avanços conseguidos no domínio do acesso ao conhecimento científico, dizem respeito à evolução do movimento internacional de Acesso Aberto, tais como a Convenção de Santa Fé de 1999, a Declaração de Budapeste de 2002, a Declaração de Bethesda de 2003, a Declaração de Berlim de 2003 e a Declaração

de Haia de 2014 (Rios; Lucas; Amorim, 2019).

Segundo Rios, Lucas e Amorim (2019), as principais ênfases de cada manifesto estão descritas no Quadro 2.1.

Quadro 2.1 - Principais ênfases de um manifesto sobre os anteriores

ANO	MANIFESTOS	CONTRIBUIÇÕES
1999	Convenção de Santa Fé	Marcou o lançamento do Open Archives Initiatives (OAI); Arquivos e-prints; Proposta de um novo formato para avaliação de artigos científicos, através do auto arquivamento.
2002	Declaração de Budapeste	Usa o termo Open Access pela 1ª vez para definir o acesso livre a informação; Apresenta o conceito de Acesso Aberto; Traz duas estratégias para alcançar o acesso aberto: (Auto arquivamento e as revistas de acesso aberto); Oferece apoio para instituições com interesse em aderir ao movimento.
2003	Declaração de Bethesda	Apresenta recomendações para os envolvidos com a informação científica: instituições e agências de financiamento; Bibliotecários e editores; Sociedade científica.
2003	Declaração de Berlim	Promover a Internet como o instrumento funcional ao serviço de uma base de conhecimento científico global e do pensamento humano; Busca estabelecer o paradigma do acesso aberto eletrônico.
2014	Declaração de Haia	Fala sobre a mineração de dados e Big Data; Estabelecer as estratégias práticas para a informação alcançar características de acesso aberto; Recomenda o uso do ORCID, XML, Creative Commons; Recomenda, entre outras, que os Estados-membros colaborem em iniciativas bilaterais, regionais, multilaterais e globais para o avanço da ciência aberta.

Fonte: Rios, Lucas e Amorim (2019).

Os últimos 10 anos também foram marcados por importantes manifestações a favor da ciência e do acesso aberto. A Declaração do Panamá sobre Ciência Aberta, por exemplo, foi apresentada em 2018. Em sua primeira versão, a declaração resultou da discussão de quarenta pesquisadores e representantes de organizações da sociedade civil, oriundos de quinze países reunidos na Cidade do Panamá, a convite da Fundação Karisma, para debater “o papel da ciência aberta para alcançar a educação de qualidade na região” da América Latina. O documento foi apresentado no Fórum de Ciência para América Latina e Caribe daquele ano, como um posicionamento regional e, elencou como estratégias de implantação da ciência aberta para o continente a formulação de políticas públicas, o estabelecimento de novos indicadores em pesquisa e os investimentos em capacitação e infraestrutura em nível regional. A Declaração deu ênfase ao papel da ciência como “catalisadora de democracia, liberdade e justiça social” (Clinio, 2019, p. 9).

Podem ser ainda citados outros documentos que advogam a favor da ciência e do acesso aberto e mencionam de alguma forma a importância das políticas. Pode

ser citada a Declaração de São Francisco (*Declaration on Research Assessment – DORA*, 2024); o *Manifesto de Leiden* (Hicks *et al.*, 2015); *Coalitions for Advancing Research Assessment* (CoARA, c2023); o *Plan S* (Eupopean Science Foundation, c2025); o Fórum Latino-Americano de Avaliação da Pesquisa (Folec-Clacso) (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2022); a *Declaração de Barcelona* (2024); o *Manifiesto sobre la Ciencia como Bien Público Global* (2023) e a *Declaração em Apoio à Ciência Aberta com IDEIA: Impacto, Diversidade, Equidade, Inclusão e Acessibilidade* (Rede SciELO, 2023); a *Iniciativa Helsinki sobre Multilinguismo na Comunicação Científica* (Helsinki Initiative, 2019); a *Declaración del Foro Latinoamericano de Evaluación Científica* (Folec) e o *Manifesto EBBC por uma Política Nacional de Acesso Aberto e Melhores Práticas para a Avaliação da Ciência Nacional* (Araújo; Araújo; Vogel, 2024).

O movimento Acesso Aberto foi a expressão inicial do amplo movimento Ciência Aberta, este último comparado a um guarda-chuva, sob o qual se juntaram, posteriormente, outros movimentos, com suas iniciativas presentes em políticas e documentos de diversas naturezas, como por exemplo, o Movimento de Dados Abertos, o Movimento de Revisão por pares Aberta, entre outros.

Segundo Abadal e Anglada (2021, p. 47) as primeiras políticas que surgiram no início da década de 2000, como o *Horizon 2020*, por exemplo, começaram a solicitar “não só a difusão livre e gratuita das publicações, mas também a disponibilização em aberto dos dados científicos de pesquisa”.

Recentemente, verificou-se o aumento do interesse pelo tema das políticas de ciência aberta entre a comunidade científica, tema cuja importância é evidenciada pelo número cada vez crescente de debates científicos em eventos científicos internacionais, como por exemplo, a *Conferência SciELO 25 Anos*, realizada em São Paulo, Brasil, de 27 a 29 de setembro de 2023, a *XII Conferência Internacional BI-REDIAL-ISTEC*, realizada em Montevideo, Uruguai, de 18 a 20 de outubro de 2023, a *Cimeira Global sobre Acesso Diamante*, realizada em Toluca, México, de 23 a 27 de outubro de 2023, o *9º Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria* (EBBC), realizado em Brasília entre os dias 23 e 26 de julho de 2024, entre outros.

Além do aumento de interesse entre a comunidade científica mundial e dos debates em torno do tema, em eventos científicos internacionais, registra-se também o aumento de iniciativas e políticas de ciência aberta, a exemplo das 1.116 políticas depositadas no Diretório Internacional de Registro de Políticas de Acesso Aberto¹ (Trinca; Albagli, 2023; Café *et al.*, 2022).

¹ Registry of Open Access Repository Mandates and Policies (ROARMAP). Disponível em: <https://roarmap.eprints.org/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

Num outro prisma, Clinio (2019) mostra que nos processos de construção de políticas de ciência aberta, existem pelo menos duas visões diferentes, sendo uma de natureza utilitarista da ciência, que tem focado na eficácia da produção científica e na competitividade de seus atores, e outra que tem apresentado a preocupação com as garantias de direitos, justiça cognitiva e justiça social. Por outro lado, Clinio (2019, p. 4) sugere que o panorama mundial das políticas de ciência aberta, que condicionam, inclusive, essas políticas nos países da América Latina, é caracterizado pelos seguintes elementos:

- Adoção da Ciência Aberta como política pública em diversos países como, por exemplo, Portugal, Holanda e França;
- Coexistência e articulação entre “Governo Aberto e Ciência Aberta”, tal como acontece nos EUA, no Canadá e no Brasil;
- Por “investimentos em infraestruturas”, a exemplo da “European Open Science Cloud”, e de formações como o “Facilitate Open Science Training for European Research (Foster)”;
- Novas “métricas e indicadores que valorizem práticas de acesso aberto a publicações e dados e recompensem pesquisas” com impactos positivos para a sociedade;
- Agências de financiamento de pesquisas científicas que exigem planos de gestão de dados e publicação dos resultados em acesso aberto;
- Sistemas e governança capazes de equilibrar interesses, tendo em vista os propósitos da Ciência Aberta.

Numa perspectiva diferente, Abadal e Anglada (2021), ao empreenderem uma pesquisa sobre as políticas de ciência aberta na Europa, sugerem que as bases empíricas das abordagens sobre essas políticas não devem reduzir-se apenas à análise de documentos específicos sobre Acesso Aberto ou sobre Dados Abertos, mas incluir também outros documentos que sejam mais abrangentes, como os planos dos Estados, diretrizes, recomendações, legislação, regulamentos, manifestos, declarações, entre outros, elaborados por instituições ou organizações, governos, agências financeiras de pesquisa científica ou universidades, com maior ou menor compromisso de efetividade.

Por outro lado, Abadal e Anglada (2021, p. 50) destacam a pertinência de alguns documentos emanados da Comissão Europeia e que serviram de base para as

políticas de ciência aberta naquele continente, desde meados de 2010, como por exemplo, os seguintes:

- *Digital Science in H2020*, o qual explicitava como a internet estava afetando as formas de produção e publicação científicas e, por consequência, criando novas formas de fazer ciência;
- A consulta pública sobre a transição da ciência, que ficou conhecida como “Ciência 2.0”, com objetivo de detectar as oportunidades em meio às barreiras da época;
- O livro *Open innovation, open science, open to the world*, o qual situava a ciência e a inovação como motores do crescimento e bem-estar de toda a Europa e também descrevia as ações que estavam sendo levadas a cabo para os objetivos preconizados.

A importância das políticas de ciência aberta é destacada pelas *Recomendações da Unesco sobre Ciência Aberta* (Unesco, 2022, p. 2) ao destacar entre as prioridades da Unesco a integração de todos os aspectos relacionados a esse movimento em políticas e práticas de ciência aberta para “[...] combater as causas profundas das desigualdades e oferecer soluções efetivas para essa finalidade”. Dessa forma, solicita aos Estados-membros que tomem quaisquer “[...] medidas legislativas ou de outra natureza que sejam necessárias, em linha com a prática constitucional e as estruturas governamentais de cada Estado, para dar efeito, em suas jurisdições, aos princípios desta Recomendação” (Unesco, 2022, p. 5).

Assim, ao abordar as políticas de ciência aberta, é importante considerar não só os processos e as visões que norteiam a sua elaboração e que influenciam na implementação das práticas de ciência aberta (Clinio, 2019), mas também os diferentes documentos que consubstanciam essas políticas (Abadal; Anglada, 2021). Desta forma, é necessário olhar para as políticas nacionais de ciência aberta, destacando não só os documentos, mas também as visões subjacentes a essas políticas.

As políticas nacionais de ciência aberta são aquelas que têm abrangência nacional, considerando os territórios de cada país. Assim, pode-se falar numa política francesa, colombiana, holandesa e assim por diante, que sob as diversas formas documentais (plano nacional, diretrizes, recomendações, legislação, regulamentos, manifestos, declarações, entre outros), aplicam-se em todo o território nacional de cada país. As políticas de ciência aberta são importantes, considerando que são consubstanciadas em documentos normativos de países, instituições de pes-

quisa e agências de fomento que promovem práticas que caracterizam a Ciência Aberta (Costa, 2020), e que são invariavelmente de interesse público.

Neste sentido, as políticas são fundamentais para consolidar iniciativas, por meio de destinação de recursos, implementação de programas e adequação aos interesses públicos (Albornoz *et al.*, 2018). As políticas de ciência aberta servem, assim, de mecanismo de legitimação das discussões e do desenvolvimento das práticas de Ciência Aberta, na medida em que regulamenta ou orienta a alocação e utilização de recursos para materialização das propostas trazidas pela Ciência Aberta, e que podem ser transversais a todas as suas dimensões (Costa, 2020).

Debruçando-se sobre políticas públicas, Lenzi (2023, grifo nosso) destaca quatro tipos, nomeadamente as **distributivas**, que são destinadas a grupos específicos da população; as **redistributivas**, que visam promover o bem-estar social; as **regulatórias**, que definem regras importantes para a sociedade; e as **consultivas**, que são voltadas para o funcionamento das diferentes formas de políticas implementadas. Essa tipologia de políticas fornece uma visão que permite enquadrar teoricamente as políticas de ciência aberta, considerando a importância dessas políticas para a realização do interesse público concernente à preservação e difusão do patrimônio intelectual, socialmente produzido pela comunidade científica.

No mesmo diapasão, a Universidade de Coimbra² (2010), considera que a definição de políticas de acesso aberto, por parte de grupos formados por governos, agências de financiamento e instituições de ensino e investigação, reforça a implementação de práticas de ciência aberta, além de se constituir num instrumento de pressão sobre as editoras e demais integrantes ligados ao universo da comunicação científica. Ainda nesta linha de pensamento, Nosek *et al.* (2015) acrescentam que o incentivo às práticas de ciência aberta exige de todas as partes interessadas esforços coordenados e complementares, uma vez que não existem estruturas que centralizem esta responsabilidade.

Trinca e Albagli (2023), ao analisarem a avaliação da pesquisa científica no âmbito das políticas nacionais de ciência aberta, constataram que, geralmente, há limitações na implementação dessas políticas. Tendo em vista documentos que – apesar de apontarem a necessidade de mudanças e a oportunidade da adoção de práticas de ciência aberta – estão ainda distantes de serem concretizados. As autoras referem que a política nacional da França é a que “[...] apresenta indicativos mais concretos de mudanças”, ao passo que “a *Política Nacional de Ciência*

² UNIVERSIDADE DE COIMBRA. **Ciéncia Aberta:** política de acesso livre da UC. Disponível em: <https://www.uc.pt/sibuc/openaccess/politicasoa/politicaaluc>. Acesso em: 25 abr. 2024.

Abierta 2022-2031, da Colômbia, indica metas e prazos de execução para a adoção da ciência aberta [...]" (Trinca; Albagli, 2023, p. 1, grifo das autoras).

Destaca-se que a Resolução nº 0777 do Ministerio de Ciencia, Tecnología i Innovación da Colômbia (Minciencias) (Colômbia, 2022), que instituiu a *Política Nacional de Ciencia Abierta*, para o período 2022-2031, é criada para "[...] solucionar questões referentes à participação, transparência e acesso de todos à informação científica" (Dann; Pavão; Silva, 2024, p. 108). Essa política corrobora com "[...] a ideia de uma ciência que estabeleça relações de diálogo com a sociedade e permita a colaboração de seus membros, garantindo a participação e a apropriação social do conhecimento" (Dann; Pavão; Silva, 2024, p. 108).

Segundo Trinca e Albagli (2023, p. 1), "os planos da Holanda, Eslovênia e Finlândia também preveem mudanças após realizarem exames dos atuais instrumentos e critérios que adotam". Com isso torna-se interessante apresentar uma visão geral sobre as políticas de cada um destes países europeus, com vista a fornecer um panorama sobre as políticas nacionais.

Neste sentido, apresentam-se as políticas nacionais de ciência aberta de alguns países europeus, tais como a Finlândia, Eslovênia, Países Baixos, França, Holanda, entre outros. Seguidamente, apresentam-se políticas nacionais de países das Américas, tais como EUA, Canadá, Colômbia, México, Venezuela, Brasil, entre outros.

2.2.1 FINLÂNDIA

Neste país, o plano estatal, primeiro denominado *Open science and research road-map 2014–2017*, na sua versão de 2014 (Abadal; Anglada, 2021), e depois chamado de *Declaration for Open Science and Research (Finland) 2020-2025*, na versão aprovada em dezembro de 2019, pelo National Open Science and Research Steering Group (SPARC Europe, 2020), elaborado sob a responsabilidade do Ministério da Educação e Cultura daquele país, com envolvimento das universidades, institutos de investigação e agências que financiam pesquisas científicas, aponta alguns caminhos para a implementação de práticas de ciência aberta.

Assim, para promover a ciência aberta por meio da abertura na gestão da informação resultante da pesquisa científica, o plano de 2014, por exemplo, tinha por objetivo apoiar os pesquisadores finlandeses em tudo que diga respeito à ciência

aberta, com base em métodos e critérios internacionalmente aceitos (Abadal; Anglada, 2021). Além disso, este plano de 2014 previa a coordenação de todas as instituições do sistema nacional de ciência, para a realização das seguintes tarefas: tornar FAIR – *Findable, Accessible, Interoperable and Reusable* – os dados científicos de pesquisa, promover publicações em acesso aberto e a cultura de abertura no processo de pesquisa (Abadal; Anglada, 2021).

Apesar de configurar um passo significativo para o processo de implementação das práticas de ciência aberta, o qual se podia, à época, acompanhar publicamente, pelo portal web³, este plano de 2014 ainda não estabelecia objetivos concretos/quantitativos e indicadores que permitissem aferir o grau de implementação (Abadal; Anglada, 2021).

Na versão aprovada em 2019, acrescenta-se a adoção do princípio de ciência aberta “tão aberto quanto possível e tão fechado quanto necessário”, aplicável a todas as fases da pesquisa. Por outro lado, esta versão previa a assinatura de uma declaração conjunta (de todas as instituições interessadas), como forma de compromisso para implementação da Ciência Aberta naquele país, o que veio a acontecer em fevereiro de 2020 (SPARC Europe, 2020), além de já terem sido definidos critérios e indicadores para monitorar a referida implementação, o quais encontram-se explicitados no portal web da Open Science.

2.2.2 ESLOVÉNIA

Desde 2015, o Governo da Eslovênia tem uma estratégia nacional de acesso aberto às publicações científicas e aos dados científicos de pesquisa. No ano de 2017, foi definido um plano nacional que prioriza o acesso aberto e os dados abertos, considerando estas duas dimensões como imprescindíveis à gestão da informação científica, e estabelecendo que toda a pesquisa financiada com fundos públicos deveria estar em acesso aberto. As metas traçadas apontavam para 80% de publicações em acesso aberto, até 2017, e 100%, até 2020 (Abadal; Anglada, 2021).

³ Open Science. Disponível em: <https://www.avointiede.fi/en>. Acesso em: 24 set. 2024.

2.2.3 PAÍSES BAIXOS

Estes tiveram fortes influências das políticas de ciência aberta da Finlândia e da Holanda, de tal sorte que algumas instituições holandesas, como a Academia Real de Ciências e Artes da Holanda, além de instituições locais e o Governo, estão envolvidas na implementação do plano para concretização de práticas de ciência aberta, naqueles países (Abadal; Anglada, 2021). Em termos de estrutura, podem ser destacados três pilares: o acesso aberto, o reuso de dados científicos de pesquisa e os sistemas de avaliação da ciência (Abadal; Anglada, 2021).

Por outro lado, o plano dos Países Baixos estabelece as seguintes metas: ter a totalidade (100%) das publicações científicas em acesso aberto em todas as áreas do conhecimento além de incentivar a transparência como condição para todos os contratos de licenciamento e incentivar a reutilização das publicações sem custos adicionais; sobre os dados abertos a meta 2 reitera que a permissão do acesso aos dados de pesquisa deve estar alinhada aos princípios FAIR, como pré-condição técnica e política, e, ainda, estabelecer as diretrizes necessárias relativas à privacidade, direitos de propriedade, direitos de reutilização e durabilidade do compartilhamento.

A meta 2 ainda estabelece que, quanto ao armazenamento, a iniciativa deve orientar quais dados precisam ser armazenados por um longo período de tempo, levando-se em consideração o custo e as tecnologias necessárias para garantir a reutilização dos mesmos; e por fim a meta 3 - Sistemas de recompensa, objetiva alinhar os sistemas de avaliação e recompensa às tendências da Ciência Aberta. Para alcançar esse objetivo, propõem-se examinar o Protocolo de Avaliação de Pesquisa nos Países Baixos e propor ajustes de transição para a Ciência Aberta. Por fim, repensar como é possível utilizar os indicadores alternativos da ciência, como o Altmetrics, por exemplo, na avaliação da pesquisa e dos pesquisadores (Netherlands, 2017, p. 21-25).

2.2.4 CANADÁ

O *Canada's 2018-2020 National Action Plan on Open Government* (Plano Nacional para o Governo Aberto do Canadá: 2018-2020), ao incluir a Ciência Aberta, registra que até 2018, a ciência financiada pelo governo não foi aberta e nem de fácil localização, o que de forma mais clara retrata as dificuldades de muitas pessoas

que não sabem como encontrar as informações científicas de interesse, o que as impedem de colaborar no processo científico, como propõe o movimento de ciência aberta (Canada, 2018). Este plano teve como objetivo dar condições de viabilizar um roteiro para abertura da ciência junto às instituições de pesquisa e agências de fomento. Uma ação importante do documento foi determinar a criação de um portal para divulgação e acesso de dados e publicações, relacionando-os com quem produziu para, possibilitar no mesmo ambiente, o contato do cidadão a uma rede social de cientistas federais que respondem pela produção do conteúdo científico. O plano previu a formação e o engajamento dos envolvidos (incluindo o cidadão), a criação de métricas e um fundo para desenvolver a Ciência Aberta. O Governo se comprometeu em gerenciar dados e informações de forma estratégica para permitir um governo e um ecossistema de dados abertos (Canadá, 2018).

O plano vigente é denominado *Canada's National Action Plan on Open Government 2022-24*, o quinto plano de ação do Canadá para com a implementação do Governo aberto. Este plano inclui um compromisso de Justiça que destaca uma série de iniciativas destinadas a ajudar pessoas e organizações do país a acessar dados, informações e serviços que necessitam para identificar e resolver, de forma satisfatória, seus problemas com a justiça. O plano apresentou cinco compromissos, traduzidos em temas como a **Mudança climática** – fornecendo informação a contento para que as pessoas compreendam os impactos das alterações climáticas; a **Democracia** – investindo no trabalho contra a desinformação e garantindo que todos tenham a oportunidade de participar em processos democráticos de forma justa e, **Dados abertos** tendo como premissa tornar os dados que as pessoas desejam encontrar, fáceis de obter, usar e entender além de incorporar dados abertos nas práticas governamentais do dia-a-dia (Canada, 2022).

2.2.5 ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Este país é reconhecido pela importância direcionada aos empreendimentos científicos e pela comunicação dos resultados de pesquisa, contexto evidenciado em uma declaração do presidente da Casa Branca há mais de 50 anos, em um Relatório do Comitê Consultivo Científico. Neste relatório o governo chama atenção para a necessidade de uma boa comunicação para com o empreendimento científico e técnico moderno e para uma ciência e tecnologia forte (Weinberg *et al.*, 1963). Tal é o tamanho dessa importância, que o governo mantém um escritório de ciência e tecnologia na Casa Branca desde a década de 1960 para monitorar as ações de ciência e tecnologia do país. O Estado se coloca como agenciador que assume os

riscos de investimentos em atividades inovadoras, com políticas públicas e visão estratégica claramente definida (Mazzucato, 2018).

Este apoio do governo americano ao movimento de acesso aberto foi reforçado em 2003 quando o congresso apontou, com preocupação, a limitação do acesso aos resultados das pesquisas do National Institutes of Health (NIH), período em que o investimento americano foi de aproximadamente 30 bilhões de dólares só para financiar a pesquisa do referido órgão (Joseph, 2013). Neste momento, segundo Joseph, foi solicitada à direção do NIH a criação de uma política para solucionar o problema. Em 2005, foi instituída a política voluntária do NIH. Esta política **recomendava** o depósito das publicações aprovadas, revisadas por pares, resultantes de pesquisas financiadas no todo ou em parte pelo Instituto no repositório temático PubMed Central (PMC). Após amplo debate com a comunidade científica americana e de ações intensivas promovidas por diversas organizações, em 2007 foi aprovada a primeira política, a nível governamental, do NIH. Essa política **obriga** o depósito das publicações aprovadas revisadas por pares resultantes de pesquisas financiadas no todo ou em parte, no repositório temático PMC. Até aqui, o arquivamento, que até então era voluntário, passa a ser obrigatório, com período máximo de embargo de 12 meses (NIH, 2008). Segundo o NIH, a partir da política de acesso público a publicações financiadas com recursos públicos registrou uma evolução significativa na disponibilização de artigos que alcançaram mais de um milhão de usuários do repositório.

De 2009 a 2017, período do governo do Presidente Obama, os Estados Unidos da América (EUA) aprovaram planos anuais e bianuais de Governo aberto visando ampliar o acesso aos resultados de pesquisa científica financiada com recursos públicos, abertura de dados, educação aberta, e investimento em formação cidadã, qualificação, reconhecimento e recompensas para os docentes e pesquisadores. Nesse período, o presidente Obama convocou os países a assumirem compromissos cada vez mais específicos para promover a transparência, lutar contra corrupção, energizar o engajamento cívico e o desenvolvimento tecnológico (EUA, 2011, 2013, 2017).

Ainda no governo Obama, o terceiro plano de ação amplificou avanços importantes na direção da ciência aberta com o aumento do acesso público aos dados de pesquisas e tecnologias. Em janeiro de 2017 foi aprovada a Lei Americana de Inovação e Competitividade (*American Innovation and Competitiveness Act - AICA*) cuja Seção 402 foi denominada como Lei de *Crowdsourcing* e Ciência do Cidadão. Esta seção concedeu às agências federais ampla autoridade para a ciência cidadã avançar em missões de agências, além de facilitar a participação do público no processo de inovação. A partir dessa ação, as agências do governo americano vêm

intensificando as práticas cidadãs no país que vem ganhando maior visibilidade e patrocínio. Em 2019, os Estados Unidos sancionaram também a Lei de Dados Abertos. Esta lei institucionalizou o compromisso do governo com o *Open Data* e passou a exigir das agências federais que publiquem os dados do governo em formatos abertos e legíveis por máquina e façam uso de licenças abertas, direcionando as agências a apoiarem usos inovadores de dados do governo e a desenvolver melhores práticas para o *Open Data* (EUA, 2019).

Segundo Araújo (2020), o movimento social de acesso aberto nos EUA é representado por várias organizações governamentais e não governamentais, sociedade e comunidade científica. Segundo a autora, The American Library Association (ALA), é

a maior e mais antiga associação de bibliotecas do mundo e, a Coalizão de Publicações e Recursos Acadêmicos (Sparc), que atua em um movimento global de acesso aberto e tem mais de 200 membros, entre eles as bibliotecas acadêmicas e de pesquisas (Araújo, 2020, p. 149).

Desse modo, o governo federal americano pode ser visto como um importante “[...] apoiador de pesquisa e desenvolvimento (P&D) acadêmico, financiando 52% de toda a P&D realizada por instituições de ensino superior e apoiando 15% dos estudantes de pós-graduação em C&E [Ciência e Engenharia] em tempo integral em 2021” (National Science Foundation, 2024b, tradução nossa⁴). Segundo o mesmo relatório,

os artigos OA Gold (que são artigos publicados em periódicos totalmente OA como uma questão de política do periódico) aumentaram mais de 50 vezes, de 19.000 artigos publicados em 2003 para 992.000 artigos em 2022. Como resultado desse rápido crescimento, os artigos OA Gold expandiram de 2% de todos os artigos de C&E em 2003 para 32% em 2022 (National Science Foundation, 2024c, tradução nossa⁵).

O setor empresarial dos EUA responde pela condução da maior parte dos processos de pesquisa e desenvolvimento. Todavia, outros setores, incluindo governos federais, estaduais e locais; instituições de ensino superior; e organizações não acadêmicas e sem fins lucrativos, também realizam e financiam P&D nacional. Segundo dados da National Science Foundation (NSF), a pesquisa e o desenvol-

⁴ Trecho original: *supporter of academic R&D, funding 52% of all R&D performed by higher education institutions and supporting 15% of full-time S&E graduate students in 2021.*

⁵ Trecho original: *Gold OA articles (which are articles published in fully OA journals as a matter of journal policy) increased over 50-fold, from 19,000 articles published in 2003 to 992,000 articles in 2022. As a result of this rapid growth, Gold OA articles expanded from 2% of all S&E articles in 2003 to 32% in 2022.*

vimento realizados nos Estados Unidos totalizaram investimento de US\$ 717 bilhões em 2020 e US\$ 806 bilhões em 2021. Deste montante, o setor empresarial foi um importante impulsionador do desempenho da P&D. A P&D realizada pelas empresas foi responsável por 87% do aumento da P&D de 2011 a 2021 (NSF, 2024a).

Ainda em relação aos EUA, a partir de 2025, a Fundação Americana Bill & Melinda Gates, revisando sua política de acesso aberto exigirá que (Gates Foundation, 2025):

- a) em sua totalidade, os manuscritos financiados pela Fundação sejam disponibilizados como pré-impressão de acesso aberto com licença CC-BY;
- b) seus beneficiários podem publicar no periódico de sua escolha, com a opção de Acesso Aberto para a versão de registro do periódico;
- c) os beneficiários da Fundação poderão publicar seus *preprints* por meio do *Gates Open Research* e de outros servidores de *preprint*; além do que a fundação **não** apoiará mais Taxas de Processamento de Artigos (*Article Processing Charges – APCs*) ou taxas de acesso aberto por artigo, no entendimento de que publicar uma pré-impressão não acarreta custos para o autor ou leitor.

2.2.6 AMÉRICA LATINA (AL)

Rico-Castro e Bonora (2023) comentam que todos os países da AL analisados em relatório solicitado pela União Europeia, com exceção do Equador, expandiram suas iniciativas de acesso aberto. Os países considerados mais avançados foram aqueles que registraram políticas nacionais, como a Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru. Algumas das quais com fundamento jurídico. A Argentina, o México e o Peru aprovaram leis específicas com mandatos definidos, como por exemplo, a Lei n. 26.899 sobre Repositórios Institucionais Digitais de Acesso Aberto de 2013, na Argentina; o México aprovou o Decreto-Lei de 2014 que reforma a Lei de Ciência e Tecnologia e a Lei Orgânica do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia; e no Peru a Lei n. 30.035 que regulamenta o Repositório Nacional Digital de Ciência, Tecnologia e Inovação de Acesso Aberto, publicado em 2013. Ainda que não tenham o estatuto de lei, o Chile e a Colômbia também têm políticas de acesso aberto nacionais sólidas no âmbito das estratégias de ciência aberta, ambas

publicadas em 2022 pela Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) e Minciencias, respectivamente.

O Brasil, Costa Rica, El Salvador, Panamá e Uruguai, em 2023, registraram apenas políticas institucionais, como as de suas universidades e organizações de investigação que possuem mandatos específicos e que afetam os seus estudantes e investigadores, orientando-os a depositar as suas produções de investigação nos seus respectivos repositórios institucionais. O Equador não registrou nenhuma política nacional constituída, porém mantém declarações de políticas específicas e o registro de algumas ações públicas que promovem tanto o acesso aberto como a ciência aberta (Rico-Castro; Bonora, 2023).

Os países da América Latina são caracterizados, fora das suas fronteiras, pelo modelo de acesso aberto não comercial que tem por base as revistas acadêmicas classificadas como diamante e a Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Redalyc — Rede de Revistas Científicas Diamond Open Access) como iniciativas pioneiras no mercado da comunicação acadêmica na região. Apesar das iniciativas fortes da região, de modo geral as revistas não receberam o apoio esperado dos governos. E mesmo no Brasil, no Chile, na Colômbia e no México, onde há casos pontuais de apoio prestado a algumas revistas acadêmicas diamante publicadas pelos seus serviços editoriais, esse apoio ainda não cobre a totalidade das despesas inerentes ao processo editorial, razão por que a maioria dessas revistas ainda recorre ao trabalho voluntário. Este apoio vem de iniciativas na forma de

concursos públicos para apoio financeiro, sistemas nacionais de avaliação da qualidade, plataformas públicas para publicação académica com base em software de código aberto, formação para editoras, gestão centralizada de serviços como o ISSN, licenças nacionais para fornecer identificadores persistentes e liderança como nós da SciELO e da Redalyc (Rico-Castro; Bonora, 2023, p.134).

Segundo Packer (2019), no Brasil, a primeira e bem sucedida iniciativa relacionada ao movimento de acesso aberto e ciência aberta foi o Projeto SciELO, resultado da parceria da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP) com a BIREME, que atualmente está sendo usado por 17 países que compõem a Rede SciELO de Coleções Nacionais de Periódicos e dispõe de mais de 1.200 periódicos publicados, 50 mil novos artigos por ano, cobrindo todas as áreas, mas dando ênfase às ciências da saúde, ciências humanas, ciências sociais aplicadas e agricultura. O repositório da Rede SciELO acumulou mais de 700 mil artigos em acesso aberto, que atendem a uma média diária de 1.2 milhão de *downloads* (Packer, 2019).

O país conta em sua estrutura com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) que tem a missão de “promover a competência, o desenvolvimento de recursos e a infraestrutura de informação em ciência e tecnologia para a produção, socialização e integração do conhecimento científico e tecnológico” (Ibict, 2022). Tendo em vista sua missão e com o entendimento de que a Ciência é um bem comum, o Ibict tem trabalhado para a consolidação do Movimento de Acesso Aberto à informação científica (MAA) no Brasil, “viabilizadas por meio de quatro tipos de ações básicas e inter-relacionadas, a saber: capacitação, tecnologia, sistemas de informação e políticas” (Costa; Kuramoto; Leite, 2013, p. 139 *apud* Amaro; Campos; Vilas Boas, 2022, p. 2).

O Instituto tem trabalhado na ampliação das ações de acesso aberto e impulsionado a criação de redes de informação para a promoção científica e tecnológica, além de promover a difusão e a popularização da ciência, com o desenvolvimento de plataformas digitais para auxiliar na organização e visibilidade dos resultados das pesquisas científicas brasileiras em acesso aberto vinculadas às universidades e institutos de pesquisas. O Ibict tem sido referência em transferência de tecnologias da informação no Brasil e no exterior.

Entre os serviços oferecidos pelo Ibict para ampliar o Movimento de Acesso Aberto e Ciência Aberta estão:

- a) BrCRIS⁶, (acrônimo para *Current Research Information System*), é uma plataforma computacional para integração, visualização e prospecção de dados científicos com a finalidade de estabelecer um modelo único de organização da informação científica de todo o ecossistema da pesquisa brasileira. Objetiva promover em âmbito nacional e internacional, por meio do acesso aberto, a disseminação, a preservação, a valorização e o reconhecimento de sua produção científica, acadêmica, técnica e administrativa, bem como prover à sociedade o acesso ao conhecimento, bem como a permissão para baixar dados de pesquisa científica disponibilizados na plataforma;
- b) o Oasisbr⁷, um Portal Brasileiro de publicações e dados científicos em acesso aberto, ou seja, um mecanismo de busca multidisciplinar que permite o acesso gratuito à produção científica de autores vinculados a universidades e institutos de pesquisa brasileiros, sendo que em abril de 2024, já disponibilizava mais de 3.405.828 documentos científicos em acesso aberto;

⁶ BrCRIS. Disponível em: <https://brcris.ibict.br/>. Acesso em: 2 jun 2025.

⁷ Oasisbr. Disponível em: <https://oasisbr.ibict.br/vufind/about/home>. Acesso em: 2 jun. 2025.

- c) o Manuelzão⁸, Portal brasileiro para as revistas científicas, visando contribuir com os editores científicos e equipes editoriais, uma vez que disponibiliza uma série de informações, produtos, serviços e orientações de como gerenciar as revistas e melhorar a disseminação e o impacto da produção científica nelas veiculadas;
- d) o Miguilim⁹, um Diretório das revistas científicas brasileiras, que agrega em um único local, informações sobre as revistas científicas editadas e publicadas no Brasil e que se encontravam dispersas em diferentes plataformas.

Dias (2024) mapeou as políticas públicas e institucionais de ciência aberta implementadas por órgãos da administração direta e indireta, universidades e unidades de pesquisa federais e pelas fundações estaduais de amparo à pesquisa (FAPs) brasileiras de 2020-2023. A pesquisa analisou 330 documentos que mencionam a ciência aberta, entre leis, portarias, resoluções, editais, despachos, outros atos administrativos, Planos de Desenvolvimento Institucional (PDIs), relatórios de gestão, planos estratégicos, relatórios de autoavaliação, regimentos de pós-graduação e pesquisa, relatórios de gestão e política relacionados ao 4º e ao 5º plano de Governo Aberto. Apesar dessa massa documental, a pesquisa constatou que o Brasil segue sem uma política federal formalizada para a ciência aberta.

Assim como já havia sido constatado em outras pesquisas (Araújo, 2020; Rezende; Abadal, 2020; Ribeiro, 2022), Dias (2024) reforça a afirmação de que as ações do governo federal relacionadas à ciência aberta seguem muito atreladas às iniciativas do Governo Aberto. Some-se a isso a presença marcante de instituições como Ibict, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), FAPESP, SciELO como precursoras desse movimento no Brasil.

A criação de uma política de ciência aberta deve ser reconhecida como uma ação estratégica de governo que irá impactar na produção do conhecimento científico brasileiro e fará jus ao protagonismo do país nas discussões e iniciativas no campo do acesso e da ciência aberta no mundo.

2.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas de ciência aberta vêm, ao longo do tempo, sofrendo alterações significativas para alcançar o ideal de ciência aberta, de ser inclusiva e livre de qualquer

⁸ MANUELZÃO. Disponível em: manuelzao.ibict.br. Acesso em: 17 jul. 2024.

⁹ MIGUILIM. Disponível em: <https://miguilim.ibict.br/>. Acesso em: 16 jul. 2024.

impedimento seja nos aspectos financeiros, jurídicos e/ou políticos. Elas se transformam nos planos ou programas de governos, que podem ser de nível organizacional, nacional e internacional, que definem as ações a serem implementadas no sentido de melhorar e acelerar a pesquisa, garantindo maior transparência, colaboração e acesso democrático ao conhecimento científico produzido nas diferentes regiões.

Percebe-se uma necessidade de ampliar a discussão sobre as políticas e uma atenção especial em relação ao acompanhamento das normativas que vão explicitar o comportamento esperado dos investigadores, bem como, dos órgãos produtores e financiadores da pesquisa. Não menos importante, a necessidade de ampliar o orçamento colocado à disposição dos projetos nacionais e internacionais de inovação e desenvolvimento para que os países menos favorecidos tenham poder de competição no mercado de produção e divulgação da ciência.

As informações apresentadas neste capítulo evidenciam que há um avanço significativo no que diz respeito à proposição de políticas de ciência aberta. Entretanto, países como o Brasil precisam avançar ainda mais nessa perspectiva para que possam impulsionar a mudança de cultura científica e o incentivo à maior transparência e abertura da produção do conhecimento científico. As finalidades e os benefícios da ciência aberta já são de conhecimento por aqueles que estudam o tema, entretanto, esse conhecimento precisa chegar aos agentes públicos e à comunidade científica como um todo.

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. Cap. 2, p. 45-66. (Conferências e debates interdisciplinares). DOI: <https://doi.org/10.14195/978-989-26-2022-0>. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10316/93276>. Acesso em: 22 maio 2025.

ALBAGLI, S. Ciência aberta em questão. In: ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; ABDO, A. H. (org.). **Ciência aberta, questões abertas.** Brasília: Ibit; Rio de Janeiro: Unirio, 2015. Cap. 1, p. 9-25. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/handle/123456789/1060>. Acesso em: 19 maio 2025.

ALBAGLI, S. Ciência aberta: movimento de movimentos. In: SHINTAKU, M.; SALES, L. (org.). **Ciência aberta para editores científicos.** São Paulo: Associação Brasileira de Editores Científicos, 2019. Cap. 2, p.15-16. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/arquivos/Ciencia_aberta_editores_cientificos_Ebook.pdf. Acesso em: 19 maio 2025.

ALBORNOZ, D. et al. Framing power: tracing key discourses in open science policies. In: ELPUB, 22., 2018, Toronto. **Proceedings** [...]. Lyon: HAL, 2018. DOI: <http://doi.org/10.4000/proceedings.elpub.2018.23>. Disponível em: <https://hal.science/hal-01816725v1>. Acesso em: 20 dez. 2023.

AMARAL, J. C.; PRÍNCIPE, E. A revisão por pares no contexto da ciência aberta: uma breve apresentação. In: SHINTAKU, M.; SALES, L. (org.). **Ciência aberta para editores científicos.** São Paulo: Associação Brasileira de Editores Científicos, 2019. Cap. 8, p. 59-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.21452/978-85-93910-02-9.cap8>. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/arquivos/Ciencia_aberta_editores_cientificos_Ebook.pdf#capitulo08. Acesso em: 19 maio 2025.

AMARO, B.; CAMPOS, F.; VILAS BOAS, R. V. Manuelzão e Miguilim: iniciativas do Ibit para os editores e revistas científicas brasileiras. **ABEC Meeting Live 2022.** DOI: <https://doi.org/10.21452/abecmeeting2022.148>. Disponível em: <https://ojs.abecbrasil.org.br/abec/article/view/148>. Acesso em: 22 mar. 2024.

ARAUJO, I. A. **Políticas de acesso aberto à informação científica:** uma análise contrastiva entre Estados Unidos, Portugal e Brasil. 2020. Tese (Doutorado em Ciéncia da Informação) – Escola de Ciéncia da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/35449>. Acesso em: 22 mar. 2024.

ARAÚJO, K. M.; ARAÚJO, P. C.; VOGEL, M. J. M. Manifesto EBBC por uma Política Nacional de Acesso Aberto e Melhores Práticas para a Avaliação da Ciência Nacional. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 9., 2024, Brasília. Brasília, DF: 2024. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1LOAROoEalGcoWHV_YAVdkrjyvBlfVydg/view. Acesso em: 5 ago. 2024.

BEIGEL, F. Abrir las ciencias sociales en tiempos de ciencia abierta. **e-l@tina:** Revista eletrônica de estudios latinoamericanos, v. 21, n. 82, p. 37-57, ene./mar. 2023. Disponível em: <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/elatina/article/view/8169>. Acesso em: 19 maio 2025.

BEIGEL, F. Centros y periferias en la circulación internacional del conocimiento. **Revista Nueva Sociedad**, [s. l.], n. 245, p. 110-123, mayo/jun., 2013. Disponível em: <https://www.nuso.org/articulo/centros-y-periferias-en-la-circulacion-internacional-del-conocimiento/>. Acesso em: 2 abr. 2024.

CAFÉ, L. C. et al. Análise de domínio de políticas institucionais de acesso aberto no Brasil. **RDBCi**: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v. 20, e022020, 2022. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbcii.v20i00.8670092>. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbcii/article/view/8670092>. Acesso em: 8 dez. 2023.

CANADA. Government of Canada. **Canada's National Action Plan on Open Government 2022-24**. [Ottawa: Treasury Board]: 2022. Publicado em: 22 Sep. 2022. Disponível em: <https://www.opengovpartnership.org/documents/canada-action-plan-2022-2024/>. Acesso em: 26 maio 2025.

CANADA. Treasury Board. **Canada's 2018-2020 National Action Plan on Open Government**. [Ottawa]: Treasury Board, 2018. ISBN 978-0-660-29109-3. Publicado em: 17th Dec. 2018. Disponível em: <https://www.opengovpartnership.org/documents/canada-action-plan-2018-2021/>. Acesso em: 26 maio 2025.

CHTENA, N.; ALPERIN, J. P.; MORALES, E.; FLEERACKERS, A.; DORSCH, I.; PINFIELD, S.; SIMARD, M. A. The neglect of equity and inclusion in open science policies of Europe and the Americas. **SciELO Preprints**, [s. l.], versão 1. Postado em: 14 nov. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.7366>. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/7366/version/7802>. Acesso em: 22 mar. 2024.

CLINIO, A. Ciência Aberta na América Latina: duas perspectivas em disputa. **Transinfo**, Campinas, v. 31, e190028, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/238180889201931e190028>. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/5908>. Acesso em: 4 abr. 2024.

COARA. **Coalition for Advancing Research Assessment 2022**. [s. l.]: CoARA, c2023. Disponível em: <https://coara.eu/>. Acesso em: 5 ago. 2024.

COLÔMBIA. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.. **Resolución nº 0777, de 03 de agosto de 2022.** Por la cual se adopta la Política Nacional de Ciencia Abierta del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Bogotá: Minciencias 2022. Disponível em: https://minciencias.gov.co/pdf/pdfreader?url=https://minciencias.gov.co/sites/default/files/politica_nacional_de_ciencia_abierta_-2022_-_version_aprobada.pdf. Acesso em: 5 ago. 2024.

CONSEJO LATINOAMERICANO DE CIENCIAS SOCIALES. **Foro Latinoamericano sobre Evaluación Científica (FOLEC-CLACSO).** [Published: 20 abr. 2020. Modified: 5 set. 2022]. Disponível em: <https://www.clacso.org/en/folec/>. Acesso em: 5 ago. 2024.

COSTA, M. Políticas de Ciência Aberta e a abertura dos dados de pesquisa. In: SHINTAKU, M.; SALES, L. F; COSTA, M. (org). **Tópicos sobre dados abertos para editores científicos.** Botucatu, SP: ABEC, 2020. Cap. 2, p. 23-29. DOI: <http://doi.org/10.21452/978-85-93910-04-3.cap2>. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/arquivos/Topicos_dados_abertos_editores_cientificos.pdf. Acesso em: 4 abr. 2024.

COSTA, S.; KURAMOTO, H.; LEITE, F. Acesso aberto no Brasil: aspectos históricos, ações institucionais e panorama atual. In: RODRIGUES, E.; SWAN, A.; BAPTISTA, A. A. (ed.). **Uma década de acesso aberto na UMinho e no Mundo.** Braga: Universidade do Minho, nov. 2013. p. 133-150. DOI: <http://doi.org/10.21814/1822.26144>. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/26144>. Acesso em: 4 abr. 2024.

DANN, E. P. V.; PAVÃO, C. M. G.; SILVA, F. C. C. A Política Nacional de Ciencia Abierta 2022-2031 da Colômbia: reflexões e perspectivas para o contexto brasileiro. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 2, p. 105-125, set./fev. 2023/2024. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v14i2p105-125>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/209053/200667>. Acesso em: 5 ago. 2024.

DECLARAÇÃO de Barcelona sobre Informação de Pesquisa Aberta. 2024. Disponível em: <https://www.acessoaberto.usp.br/declaracao-barcelona-informacao-aberta-pesquisa-2024/>. Acesso em: 5 ago. 2024.

DECLARATION ON RESEARCH ASSESSMENT (DORA). [Published: 4 Dec. 2020. Modified: 15 May 2024]. Disponível em: <https://sf.dora.org/read/read-the-declaration-portuguese-brasileiro/>. Acesso em: 5 ago. 2024.

DIAS, C. G. S. Políticas públicas e institucionais de ciência aberta no Brasil de 2020-2023. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 9., 2024, Brasília. **Anais eletrônicos [...]**. Brasília: UnB: Ibit, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22477/ix.ebbc.233>. Disponível em: ebbc.inf.br/ojs/index.php/ebbc/article/view/233. Acesso em: 5 ago. 2024.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **American Innovation and Competitiveness Act (AICA)**: section 402 Crowdsourcing and Citizen Science, Act. 2017. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/senate-bill/3084/text/enr>. Acesso em: 30 de mar. 2020.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **The open government partnership**: first Open Government National Action Plan for the United States of America. [Washington: The White House], 20 Sept. 2011. Disponível em: <https://www.gsa.gov/system/files/NAP1.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2025.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **The open government partnership**: second Open Government National Action Plan for the United States of America. [Washington: The White House: President Barack Obama], 5 Dec. 2013. Disponível em: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/docs/us_national_action_plan_6p.pdf. Acesso em: 4 abr. 2024.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **H.R.5049. WISE Government Act. Well-Informed, Scientific, & Efficient Government Act of 2019 or the WISE Government Act**. Introduced in House. 2019. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/5049>. Acesso em: 2 jun. 2025.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Office of Science and Technology Policy. Request for Information: Public Access to Peer-Reviewed Scholarly Publications, Data and Code Resulting From Federally Funded Research. **Federal Register**, [s. l.], v. 85, n. 33, p. 9488-9499, Feb. 19, 2020. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2020-02-19/pdf/2020-03189.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2020.

EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION. **Plan S**: why Plan S. Strasbourg: ESF, c2025. Disponível em: <https://www.coalition-s.org/why-plan-s/>. Acesso em: 2 jun. 2025.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Dicionário de ciências sociais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1987.

GATES FOUNDATION. Open Access Policy. **2025 Open Access Policy**. [Published: 24 Nov. 2021; Modified: 24 Feb. 2025]. Seattle, WA: Gates Foundation, c2025. Disponível em: <https://openaccess.gatesfoundation.org/open-access-policy/2025-open-access-policy/>. Acesso em: 2 jun. 2025.

GUIMARÃES, M. C. S. Ciência aberta e livre acesso à informação científica: tão longe, tão perto. **RECIIS**: Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 139-152, jun. 2014. DOI: <https://doi.org/10.3395/reciis.v8i2.627>. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/627>. Acesso em: 4 abr. 2024.

HELSINKI INITIATIVE. Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication. Helsinki: Federation of Finnish Learned Societies, 2019. DOI: <https://doi>.

org/10.6084/m9.figshare.7887059. Disponível em: <https://www.helsinki-initiative.org/>. Acesso em: 5 ago. 2024.

HICKS, D. et al. **Leiden Manifesto for Research Metrics**. 2015. Disponível em: <https://www.leidenmanifesto.org/>. Tradução em Português Brasileiro, disponível em: <https://www.leidenmanifesto.org/uploads/4/1/6/0/41603901/leiden-manifesto-portuguese-br-final.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Acesso à informação. Institucional. **Missão**. Publicado em: 4 ago. 2021. Atualizado em: 20 ago. 2024. Brasília, DF: Ibict, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/ibict/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/missao>. Acesso em: 2 jun. 2025.

JOSEPH, H. On the state of Open Access: where are we, what still needs to be done. [Entrevista por Richard Poynder]. **[Blog] Open and Shut?**, [s. l.], July 12, 2013. Disponível em: <https://poynder.blogspot.com/2013/07/heather-joseph-on-state-of-open-access.html>. Acesso em: 21 jul. 2020.

LENZI, T. **Políticas públicas**: o que são e para que servem na prática? 2023. Disponível em <https://www.significados.com.br/>. Acesso em: 4 mar. 2024. <https://www.todapolitica.com/autor/tie-lenzi/#:~:text=O%20que%20s%C3%A3o%20as%20pol%C3%ADticas,Federal%20e%20em%20outras%20leis>.

MANIFIESTO sobre la Ciencia como Bien Público Global: acceso abierto no comercial. Toluca, México, 2023. In: CONGRESO DE EDITORAS Y EDITORES REDALYC, 4.; ENCONTRO DE MEMBROS AMERICA, CUMBRE GLOBAL SOBRE ACCESO ABIERTO DIAMANTE, 2., 23-27 de octubre de 2023, Toluca, México. Disponible em: <https://globaldiamantoa.org/manifiesto/#/>. Acesso em: 21 jul. 2024.

MARTINS, D. G. M.; CABRAL, E. H. S. Panorama dos principais estudos sobre ciência cidadã. **ForScience**, Formiga, v. 9, n. 2, e01030, p. 1-20, jul./dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.29069/forscience.2021v9n2.e1030>. Disponível em: <https://forscience.ifmg.edu.br/index.php/forscience/article/view/1030>. Acesso em: 4 abr. 2023.

MAZZUCATO, M. **Mission-oriented research & innovation in the European Union**: a problem-solving approach to fuel innovation-led growth. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. Disponível em: https://www.ucl.ac.uk/bartlett/sites/bartlett/files/mission-oriented_ri_in_the_eu_mazzucato_2018.pdf. Acesso em: 26 maio 2025.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (Estados Unidos). **Office of Science Policy**. [Bethesda]: NIH, 2008. Disponível em: <https://osp.od.nih.gov/>. Acesso em: 20 out. 2022.

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION (Estados Unidos). The State of U. S. Science and Engineering 2024. **Discovery**: U.S. and Global R&D. Alexandria, VA: NSF, 13

Mar. 2024. Disponível em: <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20243/discovery-u-s-and-global-r-d>. Acesso em: 3 abr. 2024.

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION (Estados Unidos). The State of U. S. Science and Engineering 2024. **Key Takeaways**. Alexandria, VA: NSB, 13 Mar. 2024 Disponível em: <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20243/key-takeaways>. Acesso em: 3 abr. 2024.

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION (Estados Unidos). The State of U. S. Science and Engineering 2024. **Translation**: U. S. and Global Science, Technology, and Innovation Capabilities. Alexandria, VA: NSB, 13 Mar. 2024. Disponível em: <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20243/translation-u-s-and-global-science-technology-and-innovation-capabilities>. Acesso em: 2 jun. 2025.

NETHERLANDS. Dutch Ministry of Education, Culture and Science. **National Plan Open Science**. [s. l.: s. n.], Feb. 2017. DOI: <https://doi.org/10.4233/uuid:9e9fa82e-06c1-4d0d-9e20-5620259a6c65>. Disponível em: https://www.openscience.nl/sites/open_science/files/media-files/national_plan_open_science_the_netherlands.pdf. Acesso em: 26 maio 2025.

NOSEK, B. A. et al. Promoting an open research culture. **Science**, [s. l.], v. 348, n. 6242, p. 1422-1425, 26 June 2015. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aab2374>. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aab2374>. Acesso em: 4 mar. 2024.

PACKER, A. L. O modelo SciELO de publicação como política pública de acesso aberto. **SciELO em Perspectiva**, 18 dez. 2019. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2019/12/18/o-modelo-scielo-de-publicacao-como-politica-publica-de-acesso-aberto/>. Acesso em: 4 abr. 2024.

REDE SCIELO. Declaração em Apoio à Ciência Aberta com IDEIA: Impacto, Diversidade, Equidade, Inclusão e Acessibilidade. São Paulo, SP: Rede Scielo, 2023. Disponível em: <https://25.scielo.org/wp-content/uploads/2023/09/Declaracao-em-Apoio-a-Ciencia-Aberta-com-IDEIA.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2024.

REZENDE, L. V. R.; ABADAL, E. Estado da arte dos marcos regulatórios brasileiros rumo à ciência aberta. **Encontros Bibl**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 25, p. 1-25, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2020.e71370>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2020.e71370>. Acesso em: 7 ago. 2024.

RIBEIRO, N. C. **Ciência Aberta em universidades públicas brasileiras**: políticas, ações e iniciativas. 2022. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/50212>. Acesso em: 2 fev. 2024.

RICO-CASTRO, P.; BONORA, L. **Políticas de Acesso Aberto na América Latina, nas Caraíbas e na União Europeia**: progresso rumo a um diálogo político. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2023. DOI: <http://doi.org/10.2777/489931>. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.ufms.br/files/2024/02/politicas-de-acesso-aberto-na-america-latina-nas-caraibas-2023.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2024.

RIOS, F. P.; LUCAS, E. R. O.; AMORIM, I. S. Manifestos do movimento de acesso aberto: análise de domínio a partir de periódicos brasileiros. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 148-169, 2019. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1152>. Acesso em: 29 jul. 2024.

SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. L (org.). **Recursos educacionais abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. São Paulo: Casa da Cultura Digital; Salvador: EdUFBA, 2012. Disponível em: <https://www.aberta.org.br/livrorea/livro/livroREA-1edicao-mai2012.pdf>. Acesso em: 19 maio 2025.

SANTOS, H. L. C.; JORGE, V. A.; MACHADO, V. M. M. Análise da tendência das políticas editoriais ante o compartilhamento de dados pelos pesquisadores do INCQS. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 48, n. 3 (supl.), p. 220-227, set./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v48i3.4900>. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/40734>. Acesso em: 22 fev. 2024.

SPARC Europe. **An analysis of Open Science Policies in Europe**. v 5. [S. l.]: SPARC Europe: DCC, 2020. Published: Feb. 27, 2020. version 5. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3689450>. Disponível em: <https://sparceurope.org/what-we-do/open-data/sparc-europe-open-data-resources/>. Acesso em: 26 maio 2025.

SHINTAKU, M., SALES, L. F.; COSTA, M. (org.). **Tópicos sobre dados abertos para editores científicos**. Botucatu, SP: Associação Brasileira de Editores Científicos, 2020. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/arquivos/Topicos_dados_abertos_editores_cientificos.pdf. Acesso em: 22 fev. 2024.

TRINCA, T. P.; ALBAGLI, S. Avaliação da pesquisa científica no âmbito das políticas nacionais de ciência aberta. **RDBCi**: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v. 21, e023021, p. 1-26, 2023. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbc.v21i00.8673139>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdbc/a/dqSBJHjKJ9fZGw6RRLfyKzj/>. Acesso em: 4 abr. 2024.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA. **Políticas de acesso livre da UC**. 2010. Disponível em: <https://www.uc.pt/sibuc/openaccess/politicasoaa/politicaaluc>. Acesso em: 20 fev. 2024.

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: 21 jul. 2024.

WEINBERG, A. M. et al. **Science, government, and information:** the responsibilities of the technical community and the government in the transfer of information. Washington, DC: The White House, President's Science Advisory Committee, 10 Jan. 1963. 55 p. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED048894>. Acesso em: 5 jul. 2022.

Como citar este capítulo:

BANDEIRA, Vivaz; SILVA, Suely Ferreira da; ARAÚJO, Paula Carina de. Políticas de ciência aberta. In: ARAÚJO, Paula Carina de; LIMA, Karolayne Costa Rodrigues de (org.). **Práticas de ciência aberta.** Brasília, DF: Editora Ibiti, 2025. Cap. 2, p. 30-57. DOI: 10.22477/9788570131966.cap2.