

Editora

Valéria dos Santos Gouveia Martins

Apoio

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) – Código de Financiamento 001.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflito de interesses.

Disponibilidade dos Dados

Os dados de pesquisa estão disponíveis mediante solicitação com autor correspondente.

Recebido

4 fev. 2025

Aprovado

15 maio 2025

Facetas da Ciência Aberta e a publicação científica na América Latina

Facets of Open Science and scholarly publishing in Latin America

Camila de Azevedo Gibbon¹ , Patricia da Silva Neubert¹ , Thiago Magela Rodrigues Dias¹ 

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Florianópolis, SC, Brasil. Correspondência para: P. S. NEUBERT.

E-mail: <patricia.neubert@ufsc.br>.

Artigo elaborado a partir da dissertação de C. A. GIBBON, intitulada “*Publicação Científica Latino-Americana sobre Ciência Aberta*”. Universidade Federal de Santa Catarina, 2025.

Como citar este artigo: Gibbon, C. A.; Neubert, P. S.; Dias, T. M. R. Facetas da Ciência Aberta e a publicação científica na América Latina. *TransInformação*, v. 37, e2515048, 2025. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202537e2515048>

Resumo

A Ciência Aberta é compreendida aqui como um ecossistema agregador de movimentos que compartilham da mesma perspectiva de abertura, transparência e colaboração da ciência. Em alinhamento com este prisma, a região latino-americana apresenta tradição na adoção de práticas e iniciativas de Ciência Aberta para potencializar sua infraestrutura científica. Desse modo, a pesquisa tem como principal objetivo analisar a publicação científica latino-americana sobre Ciência Aberta. Mais especificamente, busca-se investigar a apropriação das facetas de Ciência Aberta pelos países latino-americanos e campos do conhecimento, além de comparar as características de sua indexação entre uma base de dados regional e uma internacional. Com uma abordagem metodológica descritiva, documental-bibliográfica e quantitativa, o universo da pesquisa é composto por 1.687 artigos científicos com ao menos uma autoria afiliada a instituições latino-americanas indexados nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* e *Web of Science*. Com relação às temáticas de Ciência Aberta, a faceta de Ciência Cidadã foi a mais encontrada no *corpus* (28,47%), seguida por Acesso Aberto (23,47%). O próprio termo “Ciência Aberta” concentra apenas 9% do quantitativo analisado. Observando as facetas de Ciência Aberta com relação aos campos do conhecimento, Tecnologia (32,62%) e Ciências da Vida & Biomedicina (31,68%) são os destaques. Ao analisar as bases separadamente, *Web of Science* indexa artigos, principalmente, da faceta de Ciência Cidadã e *Scientific Electronic Library Online* de Acesso Aberto.

Palavras-chave: Comunicação científica. Movimento de Ciência Aberta. Publicação científica latino-americana.

Abstract

Open Science is understood here as an ecosystem that brings together movements that share the same perspective of openness, transparency, and collaboration in science. In line with this perspective, the Latin American region has a tradition of adopting Open Science practices and initiatives to enhance its scientific infrastructure. Thus, the main objective of this research is to analyze Latin American scientific publications on Open Science. More

specifically, it aims to investigate the appropriation of Open Science facets by Latin American countries and fields of knowledge, in addition to comparing the characteristics of their indexing between a regional and an international database. With a descriptive, documentary-bibliographic, and quantitative methodological approach, the corpus consists of 1,687 scientific articles with at least one author affiliated with Latin American institutions indexed in the Scientific Electronic Library Online and Web of Science databases. Regarding Open Science themes, the facet of Citizen Science was the most frequent in the corpus (28.47%), followed by Open Access (23.47%). The term “Open Science” itself accounts for only 9% of the analyzed articles. Observing the facets of Open Science in relation to the fields of knowledge, Technology (32.62%) and Life Sciences & Biomedicine (31.68%) are the highlights. When analyzing the databases separately, Web of Science indexes articles mainly from the Citizen Science facet, and Scientific Electronic Library Online indexes those from Open Access.

Keywords: Scholarly communication. Open Science Movement. Latin American scholarly publishing.

Introdução

O Movimento de Ciência Aberta visa promover mudanças nos modos de produzir e comunicar ciência (Anglada; Abadal, 2018), sendo caracterizado como uma corrente disruptiva no processo de publicação científica, propondo mudanças tecnológicas e socioculturais no planejamento, realização, avaliação e comunicação do conhecimento (Vicente-Saez; Martinez-Fuentes, 2018).

De acordo com Vicente-Saez e Martinez-Fuentes (2018, p. 434, tradução nossa)², ela é definida, portanto, como “[...] o conhecimento acessível e transparente que é compartilhado e desenvolvido por meio de redes colaborativas”. Fazem parte dessas redes agentes da comunidade científica tradicional, composta por pesquisadores de todas as áreas do conhecimento, universidades, agências de fomento, instituições de pesquisa etc., bem como os atores advindos da sociedade (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2022). A Ciência Aberta também perpassa todas as disciplinas científicas e facetas acadêmicas (Caballero-Rivero; Sánchez-Tarragó; Santos, 2019; Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2022).

Caracterizada como um ecossistema, a Ciência Aberta (CA) agrega um conjunto de outros movimentos, tais como: o Acesso Aberto, os dados abertos, a Ciência Cidadã, a educação aberta, a inovação aberta, a avaliação aberta, a pesquisa reprodutível aberta, as infraestruturas científicas abertas, dentre outros (Abadal, 2021; Silveira et al., 2023).

A Recomendação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) Sobre Ciência e Pesquisadores Científicos de 2017 reconhece a ciência como um bem comum, orientando a facilitação do acesso ao conhecimento e defendendo a garantia de condições equitativas no trabalho científico, sem discriminações por critérios sociais, étnicos, econômicos, geográficos etc. (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2018). Estes imperativos da ciência são também aspectos norteadores de todo o Movimento de Ciência Aberta (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2022).

Caminhando em paralelo a esses preceitos de bem comum e equidade de compartilhamento e acesso de conhecimento, a infraestrutura científica latino-americana enxergou nos movimentos que compõem a Ciência Aberta, principalmente no Acesso Aberto e nos Dados Abertos, uma via alternativa de organização e potencialização de suas capacidades de produção e publicação científica (Aguado-López; Vargas Arbeláez, 2016; Ramírez; Samoilovich, 2021).

² Do original: “[...] is transparent and accessible knowledge that is shared and developed through collaborative networks” (Vicente-Saez; Martinez-Fuentes, 2018, p. 434).

Na região, o sistema editorial é organizado principalmente por universidades, associações científicas e órgãos governamentais, fora do circuito comercial, que estabeleceram um ambiente de revistas científicas alternativo que não cobra taxas para publicação nem para leitura dos artigos, intitulado via diamante (Becerril-Garcia, 2021; Neubert; Rodrigues, 2021). Além disso, destaca-se o desenvolvimento e manutenção de infraestruturas cooperativas de disseminação de informações científicas abertas tais como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Latindex, Rede de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc) e LA Referência (Ramírez; Samoilovich, 2021; Salatino; Banzato, 2021).

Embora nas últimas décadas o quantitativo de produção científica latino-americana presente nas principais bases de dados de corrente principal, *Web of Science* (WoS) e Scopus, tenha registrado um aumento considerável – 143,16% entre 2003 e 2014 na primeira (Santin, 2019) e 82% entre 2012 e 2021 na segunda (Ricyt, 2023), o montante de publicação regional presente nas bases de ciência de núcleo ainda é reduzido. A região latino-americana representa apenas 4,5% das publicações presentes na WoS (Santin, 2019) e 5,3% na Scopus (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2021).

Somam-se a isso os baixos investimentos destinados à pesquisa e desenvolvimento na região (Ramírez; Samoilovich, 2021), que envolve tanto questões financeiras como a escassez de pesquisadores qualificados. O investimento em pesquisa e desenvolvimento, com relação ao Produto Interno Bruto (PIB) da região latino-americana, foi de 0,61% no ano de 2021 (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2021). Mesmo registrando aumento desde o início do século XXI, este representa apenas 2,3% do total de investimentos mundiais em pesquisa e desenvolvimento e está aquém da média mundial de investimentos que é de 1,79% do PIB dos países (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2021; Ricyt, 2023). Quanto aos recursos humanos envolvidos com pesquisa e desenvolvimento na América Latina, o quantitativo no ano de 2021, foi de mais de 630 mil pesquisadores atuantes, que equivale a apenas 4% do quantitativo mundial em recursos humanos (Ricyt, 2023).

Diante deste cenário que coloca a América Latina em uma posição de periferia do conhecimento (Guédon, 2011) e considerando o papel dos movimentos que constituem a Ciência Aberta para a comunicação científica da região, pretende-se analisar as pesquisas produzidas nesta região sobre as temáticas que abarcam os Movimentos de Ciência Aberta.

Desse modo, tem-se como objetivo geral da pesquisa analisar a publicação científica latino-americana sobre o movimento de Ciência Aberta. Mais especificamente, (a) investigar a apropriação das facetas de Ciência Aberta pelos países latino-americanos e campos do conhecimento e (b) comparar as características de sua indexação entre uma base de dados regional e uma internacional.

Procedimentos Metodológicos

Pesquisas que abordam a publicação científica sobre a Ciência Aberta ou um de seus movimentos integrantes podem ser encontradas na literatura sobre a temática na região. Citam-se aqui os estudos de Aguirre-Ligüera *et al.* (2022), Babini (2011) e Caballero-Rivero, Sánchez-Tarragó e Santos (2019) como exemplos, os quais abordam os movimentos que compõem a CA de maneira isolada. De Filippo e D’Onofrio (2019), por sua vez, abordam as pesquisas com a temática de CA na América Latina utilizando-se de um grande conjunto de termos que fazem parte do ecossistema do Movimento a fim de alcançar todas as suas iniciativas e abordagens. Escolha semelhante foi adotada na presente pesquisa, no entanto, tem-se como diferencial analisar a Ciência Aberta a

partir da estrutura de facetas elaborada por Silveira *et al.* (2023), como forma de abarcar todos os aspectos do movimento de CA explorados pelos pesquisadores latino-americanos por meio de uma ferramenta padronizada e aprovada por especialistas, além de comparar as particularidades das publicações em uma base de dados regional e uma internacional.

Trata-se de uma pesquisa cientométrica, tendo em vista que pretende medir a produção de uma temática e de uma comunidade de pesquisadores com o intuito de compreender o crescimento de uma área do conhecimento em específico (Vanti, 2002).

O universo da pesquisa caracteriza-se pelas bases de dados SciELO *Citation Index* e a *Web of Science Core Collection*. A escolha deu-se pela intenção de abranger cenários regionais e globais da publicação científica, a fim de estudar os comportamentos de produção sobre o tema dos autores latino-americanos tanto em uma cobertura regional quanto global, além de serem bases amplamente utilizadas em pesquisas científicas devido à expressividade e representatividade de suas coberturas. A população da pesquisa são os artigos científicos vinculados às temáticas de Ciência Aberta, com amostra selecionada para aqueles que possuam pelo menos um autor com afiliação institucional endereçada a um dos 19 países pertencentes à região latino-americana, conforme citados no Relatório de Ciência da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2021).

Para alcançar tais documentos, as coletas de dados ocorreram em abril de 2024, mediante a utilização do tesouro de Ciência Aberta de Silveira *et al.* (2023), trabalhando com o termo principal “Ciência Aberta” e suas 10 facetas. Algumas facetas foram divididas para melhor representar as palavras-chave na estratégia de busca. Além disso, em alguns casos, foram realizadas adições de termos que constam nas categorias das facetas e que foram considerados tão relevantes quanto a faceta que representa a categoria (Quadro 1).

Quadro 1 – Termos retirados da Taxonomia de Silveira *et al.* (2023).

Faceta	Palavras-chave utilizadas		
	Igual a faceta	Faceta dividida	Acrescidas a partir das categorias da faceta
Ciência Aberta	“Ciência Aberta”		
Acesso aberto	“Acesso aberto”		
Dados abertos	“Dados abertos”		
Pesquisa reprodutível aberta		“Pesquisa reprodutível” “Pesquisa aberta”	
Avaliação aberta e responsável da ciência	“Avaliação aberta”		“Revisão por pares aberta”
Política, declarações, diretrizes e orientações de Ciência Aberta*	-	-	-
Educação aberta	“Educação aberta”		“Recursos educacionais abertos”
Inovação aberta	“Inovação aberta”		
Infraestrutura e ferramentas científicas abertas		“Infraestrutura aberta” “Ferramenta científica aberta”	
Ciência Cidadã, aberta e participativa		“Ciência Cidadã” “Ciência participativa”	
Diálogo aberto com outros sistemas de conhecimento	“Diálogo aberto”		

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Nota: *Faceta descartada - a busca “Ciência Aberta” abarca essas especificidades.

Os termos que representam as facetas de Ciência Aberta, demonstrados no Quadro 1, foram pesquisados utilizando os idiomas português, espanhol e inglês nos campos TI=*title* e AK=*author keywords* para a SciELO e TI=*title*, AK=*author keywords* e KP= *KeywordsPlus* para a WoS. Para delimitar o recorte geográfico de análise da pesquisa utilizou-se, nas duas bases, da tag AD=*address*,

de endereço de afiliação dos autores, com os nomes dos 19 países que compõem a América Latina e suas variações idiomáticas. Foi adicionado um filtro de refinamento para a tipologia documental, restringindo a busca para artigos de pesquisa e artigos de revisão.

Conforme demonstrado na Tabela 1, as buscas foram realizadas individualmente para cada uma das facetas de Ciência Aberta, que foram exportadas em arquivos de formato .csv. Após a eliminação das duplicatas, aplicou-se o critério de exclusão de artigos que não tivessem autoria vinculados às instituições latino-americanas. Só após essas etapas é que os resultados das buscas foram compilados em uma única planilha de dados. Os artigos que foram recuperados em mais de uma busca, foram, portanto, deduplicados. Por fim, optou-se por eliminar os artigos publicados no ano de 2024 por ser o ano corrente da pesquisa.

Tabela 1 – Fluxograma de coleta dos dados da pesquisa.

Faceta	Busca		Duplicatas	Critério de exclusão*	Total
	WoS	SciELO			
Ciência Aberta	156	53	-25	-11	173
Acesso aberto	376	180	-49	-80	427
Dados abertos	231	78	-27	-5	277
Pesquisa reprodutível aberta	22	4	-	-4	22
Avaliação aberta	9	3	-2	-	10
Educação aberta	102	54	-10	-1	145
Inovação aberta	204	63	-11	-4	252
Infraestrutura e ferramentas científicas abertas	1	1	-	-	2
Ciência cidadã	550	42	-21	-21	550
Diálogo aberto com outros sistemas de conhecimento	13	4	-2	-2	13
Total	1664	482	-147	-128	1871
Eliminação de duplicatas					-116
Critério de exclusão de eliminação dos documentos publicados em 2024					-68
Amostra final					1687

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Nota: *Critério de exclusão de documentos que não possuíam autores vinculados às instituições latino-americanas. SciELO: *Scientific Electronic Library Online*; WoS: *Web of Science*.

O quantitativo analisado na pesquisa foi de 1.687 artigos científicos. Com este total, foi realizada a análise descritiva da publicação onde foram analisadas as variáveis de facetas da Ciência Aberta e países latino-americanos com relação às bases de dados SciELO e WoS e aos campos do conhecimento.

Para artigos que foram recuperados em mais de uma faceta, cada artigo foi contabilizado para todas as facetas. O mesmo se deu para os artigos com autorias de mais de um país latino-americano: foi contabilizado um artigo para cada um dos países mencionados. Quanto à base de dados, os artigos foram organizados entre os que estão indexados somente em SciELO, somente em WOS e os que estão indexados nas duas bases. Quando necessário comparar o total de artigos em cada base, os artigos indexados nas duas foram contabilizados para ambas. Quando foi assimilada mais de uma área de pesquisa por artigos, todas elas foram contabilizadas. Ainda quanto às áreas de pesquisa, devido à extensa quantidade de subcategorias listadas no campo, elas foram agrupadas em cinco principais campos do conhecimento: Artes & Humanidades, Ciências da Vida & Biomedicina, Ciências Físicas, Ciências Sociais e Tecnologia, conforme atribuição da WoS (Clarivate, 2020), a fim de serem analisadas de maneira concentrada.

Resultados e Discussão

A faceta de Ciência Cidadã destacou-se como a mais representativa no *corpus* analisado, abrangendo 28,47% do total da pesquisa, seguida de Acesso Aberto com 23,47% (Tabela 2). Busygina (2022) e Pelacho *et al.* (2021), ao analisarem a publicação sobre Ciência Cidadã, descrevem um crescimento mundial no número de publicações sobre a temática desde o início dos anos 2010. O protagonismo da faceta Ciência Cidadã pode, portanto, estar relacionado com essa tendência mundial de publicação.

Tabela 2 – Quantitativo das facetas e países em relação às bases de dados.

Facetas	Base de dados							
	WoS		SciELO		WoS e SciELO		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ciência Cidadã	465	26,17	22	1,24	19	1,07	506	28,47
Acesso aberto	246	13,84	111	6,25	60	3,38	417	23,47
Dados abertos	185	10,41	45	2,53	33	1,86	263	14,80
Inovação aberta	181	10,19	54	3,04	8	0,45	243	13,67
Ciência Aberta	108	6,08	27	1,52	25	1,41	160	9
Educação aberta	88	4,95	43	2,42	10	0,56	141	7,93
Pesquisa reprodutível aberta	19	1,07	3	0,17	-	-	22	1,24
Diálogo aberto com outros sistemas de conhecimento	9	0,51	2	0,11	2	0,11	13	0,73
Avaliação aberta	7	0,39	1	0,06	2	0,11	10	0,56
Infraestrutura e ferramentas científicas abertas	1	0,06	1	0,06	-	-	2	0,11
Total por facetas	1.309	73,66	309	17,39	159	8,95	1.777	100

Países	Base de dados							
	WoS		SciELO		WoS e SciELO		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Brasil	572	29,65	90	4,67	80	4,15	742	38,47
México	247	12,8	48	2,49	21	1,09	316	16,38
Colômbia	142	7,36	47	2,44	10	0,52	199	10,32
Argentina	129	6,69	34	1,76	7	0,36	170	8,81
Chile	132	6,84	12	0,62	14	0,73	158	8,19
Equador	60	3,11	9	0,47	2	0,1	71	3,68
Cuba	24	1,24	35	1,81	7	0,36	66	3,42
Peru	50	2,59	2	0,1	3	0,16	55	2,85
Costa Rica	32	1,66	13	0,67	6	0,31	51	2,64
Uruguai	26	1,35	8	0,41	4	0,21	38	1,97
Venezuela	26	1,35	5	0,26	-	-	31	1,61
Outros países (7 países > 1% cada)	31	1,56	2	0,1	-	-	33	1,66
Total por países	1.471	76,21	305	15,81	154	7,98	1.930	100

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Nota: Os 7 outros países são: Panamá = 9 artigos indexados em WoS, Bolívia = 7 artigos em WoS, Honduras = 7 artigos em WoS, Paraguai = 4 artigos em WoS e 1 em SciELO, Guatemala = 3 artigos em WoS, República Dominicana = 1 artigo em SciELO e Nicarágua = 1 artigo em WoS. Os totais por facetas e por países extrapolam o total de artigos do corpus pois foram admitidas todas as facetas e países mencionados nos artigos. SciELO: *Scientific Electronic Library Online*; WoS: *Web of Science*.

O destaque de 23,47% para a faceta de Acesso Aberto reflete a forte aderência da América Latina a práticas de democratização do acesso ao conhecimento, um traço já bem estabelecido em sua infraestrutura editorial. Modelos como a via diamante, predominantes na região, reforçam a disseminação gratuita de informações científicas, tanto para autores quanto para leitores (Aguado-López; Vargas Arbeláez, 2016; Neubert; Rodrigues, 2021; Ramírez; Samoilovich, 2021).

A faceta Ciência Aberta foi responsável por apenas 9% do *corpus* analisado. Mesmo sendo caracterizada como o termo guarda-chuva responsável por congregiar todas as iniciativas e práticas de abertura da ciência (Albagli, 2015; Abadal; Anglada, 2020; Caballero-Rivero; Sánchez-Tarragó;

Santos, 2019; Funamori, 2017; Silva; Silveira, 2019), o termo começou a ser utilizado a partir de 2015 (Funamori, 2017), sendo contemporâneo a alguns movimentos que o compõem. Diante do exposto, observa-se que a adoção do termo Ciência Aberta como um guarda-chuva não foi fortemente assimilada pelos pesquisadores da região no momento de atribuição de palavras-chave aos artigos, dado esse que caminha em paralelo com a pesquisa de Gibbon, Neubert e Dias (2024).

Além disso, as facetas Pesquisa reprodutível aberta, Diálogo aberto com outros sistemas de conhecimento, Avaliação aberta e Infraestrutura e ferramentas científicas abertas atingiram porcentagens inferiores a 2%, demonstrando o baixo viés de abordagem dessas temáticas nas pesquisas dos autores da região latino-americana analisados no presente estudo.

Ao analisar a variável de faceta relacionada com a base de dados em que os artigos foram indexados (Tabela 2), observa-se que a WoS foi responsável por indexar 73,66% do total de artigos, concentrando majoritariamente os quantitativos individuais das facetas em WoS. Apenas a faceta de Acesso Aberto demonstra um equilíbrio maior de distribuição entre as bases. Dos 23,47% que detêm, 6,25% estão em SciELO e 3,38% estão indexados nas duas bases.

Quanto aos países mencionados como parte do endereço institucional dos autores da pesquisa, o destaque majoritário fica para os artigos com ao menos uma autoria afiliada ao Brasil, com 38,47% do montante (Tabela 2). O país também é apontado como líder em publicação na região por uma gama de outros estudos sobre produção científica nos mais variados recortes (Arriojas Tocuyo; Marin Velasquez, 2021; De Filippo; D’Onofrio, 2019; Leon Gonzalez *et al.*, 2020; Neubert, 2020; Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2021; Ricyt, 2023; Santin, 2019). Além disso, há o fato de a base SciELO ter iniciado suas atividades, e estar sediada, no âmbito da cobertura científica brasileira e de que mais de 50% das produções indexadas nas Coleções SciELO são advindas do país (Packer, 2021; Santin; Caregnato, 2020). Adicionalmente, o Brasil é o país com maior porcentagem de indexação nas grandes bases, como a WoS, dentre os países da região latino-americana (Aguado-López *et al.*, 2014; Ricyt, 2023; Santin, 2019; Santin; Caregnato, 2020).

Na sequência do Brasil, no total geral dos países, estão México, Colômbia, Argentina e Chile com números expressivos de artigos publicados, 16,38%, 10,32%, 8,81% e 8,19%, respectivamente. Ao analisarem a publicação científica latino-americana sobre Ciência Aberta indexada na Scopus, De Filippo e D’Onofrio (2019) também obtiveram esses países como os líderes em publicação. As pesquisas de Beigel *et al.* (2023), Leon Gonzalez *et al.* (2020), Leta, Thijs e Glänzel (2013), Neubert (2020), Santin (2019) também destacam esses países como os principais, porém em ordens distintas.

Analisando os países em relação à base de dados em que os artigos estão indexados, essas posições sofrem ligeiras modificações (Tabela 2). Em WoS, Chile e Argentina invertem as suas posições e em SciELO Cuba sobe para a quarta posição com maior número de artigos indexados. Santin (2019) em sua pesquisa sobre a produção científica latino-americana indexada em WoS e SciELO também encontra esse direcionamento de Cuba para a indexação em SciELO.

Essas mudanças podem ser interpretadas como indícios dos direcionamentos estratégicos que os países adotam, seja em promover as pesquisas que envolvam as temáticas de Ciência Aberta em espaços destinados à pesquisa internacional ou em espaços de disseminação da produção em âmbito regional.

A partir do campo do conhecimento atribuído aos artigos, relacionou-se esta variável com as facetas da Ciência Aberta, bem como com os países da região (Tabela 3). Observa-se que os artigos que utilizam da faceta de Ciência Cidadã estão majoritariamente mais alinhados à Ciências da Vida & Biomedicina, dos 29,29% que a faceta concentra, 19,15% são destinados a esse campo.

Tabela 3 – Facetas pelo campo do conhecimento.

Facetas	Campos do conhecimento										Total	
	Tecnologia		Ciências da Vida & Biomedicina		Ciências Sociais		Ciências Físicas		Artes & Humanidades			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ciência Cidadã	75	3,67	391	19,15	56	2,74	63	3,09	13	0,64	598	29,29
Acesso aberto	229	11,21	114	5,58	88	4,31	12	0,59	14	0,69	457	22,38
Dados abertos	153	7,49	39	1,91	84	4,11	18	0,88	7	0,34	301	14,74
Inovação aberta	81	3,97	28	1,37	176	8,62	4	0,2	3	0,15	292	14,3
Ciência Aberta	73	3,57	44	2,15	48	2,35	13	0,64	9	0,44	187	9,16
Educação aberta	35	1,71	13	0,64	101	4,95	2	0,1	5	0,24	156	7,64
Pesquisa reprodutível aberta	12	0,59	7	0,34	4	0,2	2	0,1	-	-	25	1,22
Diálogo aberto c/ out. sist. de conhecimento	-	-	7	0,34	4	0,2	-	-	2	0,1	13	0,64
Avaliação aberta	6	0,29	4	0,20	1	0,05	-	-	-	-	11	0,54
Infraestrutura e ferramentas cient. abertas	2	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,1
Total	666	32,62	647	31,68	562	27,52	114	5,58	53	2,6	2.042	100

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Este resultado é similar ao encontrado por Pelacho *et al.* (2021) em pesquisa que aborda a publicação científica sobre Ciência Cidadã. Das 20 áreas de pesquisa de WoS que mais publicaram sobre o tema, 11 delas fazem parte da categoria Ciências da Vida & Biomedicina; sendo que as três primeiras do ranking (*Ecology, Environmental Sciences e Biodiversity Conservation*), que fazem parte do campo, são responsáveis por 47,00% do quantitativo analisado (Pelacho *et al.*, 2021). A faceta de Acesso Aberto, por sua vez, concentra 11,21% dos seus 22,38% no campo de Tecnologia. Ao estudar a publicação mundial sobre Acesso Aberto, Miguel, Oliveira e Gracio (2016) encontraram em destaque nas palavras-chave dos artigos analisados os seguintes subtemas: disseminação e acesso à informação, artigos, periódicos, repositórios, bibliotecas, bibliometria (principalmente análise de citação, fator de impacto e análise de colaboração científica) e bases de dados. Todos esses subtemas são elementos intrinsecamente ligados à linha de pesquisa de Comunicação científica que, por sua vez, é uma subárea da Ciência da Informação & Biblioteconomia (Araújo, 2014, 2018), classificada dentro do campo de Tecnologia na WoS. Outro ponto que chama a atenção nos dados sobre a faceta de Acesso Aberto é o quantitativo de artigos que estão ligados ao campo de Ciências da Vida & Biomedicina, 5,58% (Tabela 3).

Essa familiaridade das áreas que compõem o campo com o Acesso Aberto foi observada também em pesquisas com outros recortes geográficos: no cenário de publicação em Acesso Aberto na Alemanha, as áreas de Biologia e Ciência da Saúde foram as que concentraram o maior quantitativo de autores que já publicaram pelo menos uma vez utilizando o modelo, 54% dos autores (Eger; Scheufen; Meierrieks, 2015). Pesquisa semelhante aplicada em países da região do Mediterrâneo apontou que a Ciência da Saúde foi a área que mais publicou em Acesso Aberto na Grécia, Itália e Turquia (Eger; Scheufen; Meierrieks, 2016).

Para além das duas facetas mais utilizadas na pesquisa, há dois destaques para o campo de Ciências Sociais: na faceta de Inovação aberta, onde 8,62% dos 14,30% da faceta estão relacionados ao campo e na faceta de Educação aberta, com 4,95% dos 7,64%. Ressalta-se que o campo está composto principalmente das áreas de pesquisa de Negócios & economia e de Educação & pesquisa educacional, portanto as facetas estão divididas principalmente entre essas áreas. As demais facetas estão relacionadas principalmente com o campo de Tecnologia.

As variáveis de países latino-americanos e das facetas de Ciência Aberta também foram relacionadas, a fim de compreender como os movimentos de CA têm se desenvolvido entre os países da região (Tabela 4).

Tabela 4 – Relação das facetas pelos países.

Países	Facetas																					
	Ciência cidadã		Acesso aberto		Dados abertos		Inovação aberta		Ciência Aberta		Educação aberta		Pesquisa reprodutível aberta		Diálogo aberto com outros sistemas de conhecimento		Avaliação aberta		Infraestrutura e ferramentas científicas abertas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Brasil	215	10,63	173	8,55	120	5,93	133	6,57	69	3,41	46	2,27	11	0,54	8	0,40	7	0,35	-	-	782	38,66
México	109	5,39	68	3,36	35	1,73	36	1,78	32	1,58	41	2,03	3	0,15	-	-	3	0,15	1	0,05	328	16,21
Colômbia	43	2,13	35	1,73	42	2,08	44	2,17	16	0,79	21	1,04	3	0,15	-	-	-	-	-	-	204	10,08
Argentina	65	3,21	64	3,16	20	0,99	5	0,25	20	0,99	4	0,2	4	0,2	2	0,10	-	-	-	-	184	9,1
Chile	82	4,05	29	1,43	17	0,84	13	0,64	10	0,49	10	0,49	-	-	3	0,15	-	-	-	-	164	8,11
Equador	23	1,14	16	0,79	16	0,79	4	0,2	5	0,25	10	0,49	-	-	-	-	-	-	-	-	74	3,66
Cuba	1	0,05	37	1,83	6	0,30	7	0,35	9	0,44	9	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-	69	3,41
Peru	16	0,79	13	0,64	9	0,44	12	0,59	4	0,2	-	-	1	0,05	1	0,05	-	-	-	-	56	2,77
Costa Rica	20	0,99	10	0,49	10	0,49	1	0,05	5	0,25	7	0,35	-	-	-	-	-	-	1	0,05	54	2,67
Uruguay	5	0,25	9	0,44	8	0,4	3	0,15	11	0,54	6	0,3	2	0,10	-	-	-	-	-	-	44	2,17
Venezuela	6	0,30	18	0,89	4	0,2	-	-	1	0,05	3	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	32	1,58
Outros países (7 países > 1% cada)	22	1,09	7	0,35	1	0,05	2	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	1,58
Total	607	30	479	23,68	288	14,24	260	12,85	182	9	157	7,76	24	1,19	14	0,69	10	0,49	2	0,10	2.023	100

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A faceta mais mencionada no montante total é a Ciência Cidadã, com 30% do total de menções às facetas. Esta faceta também é a que mais vezes aparece como a líder de menções por país, individualmente, dos 11 que estão apresentados na Tabela 4, sete deles apresentam Ciência Cidadã como a principal faceta. Os únicos países onde essa não é a faceta dominante são: (a) Colômbia, que apresenta maior quantidade de artigos sobre Inovação aberta; (b) Cuba, com mais artigos sobre Acesso aberto; (c) Uruguai, com Ciência Aberta, e (d) Venezuela, também com Acesso Aberto.

No entanto, ao analisar essa mesma distribuição de facetas por país com adição do recorte de base de dados onde os artigos foram indexados, percebe-se que há uma diferença considerável na ênfase de publicação das facetas dependendo se estão em WoS ou em SciELO (Figura 1).

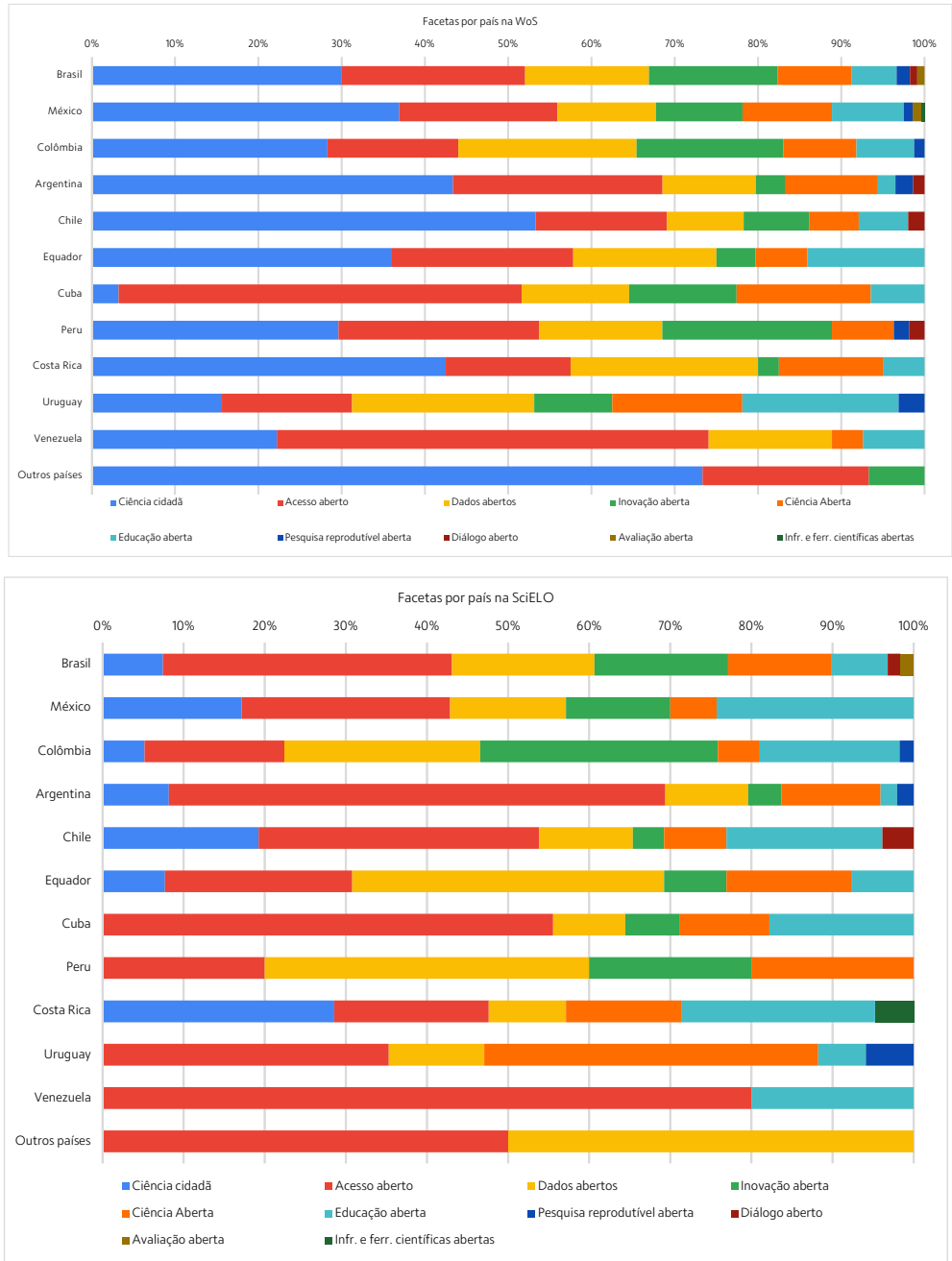


Figura 1 – Idiomas dos artigos com relação aos anos de publicação e base de dados.
 Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Em WoS, Ciência Cidadã é de fato a faceta mais utilizada tanto no montante total quanto individualmente na maioria dos países, exceto em Cuba, Uruguai e Venezuela. Na sequência de Ciência Cidadã (com 34,65% das menções), tem-se também destaque para as facetas de Acesso Aberto, com 21,33% do total de menções, e Dados abertos, que soma 14,26%.

Já em SciELO, a faceta que recebe maior destaque é Acesso Aberto com 35,67% do total de menções na base. Após, estão destacadas as facetas de Dados abertos (16,23%), Inovação aberta (13,02%) e Educação aberta (12,42%). Acesso Aberto é a faceta de maior destaque no Brasil, México, Argentina, Cuba e Venezuela. Colômbia, por sua vez, apresenta como faceta mais mencionada a Inovação aberta, já em Equador e Peru são os Dados abertos, Costa Rica apresenta Ciência Cidadã em destaque e Uruguai a faceta Ciência Aberta. Percebe-se em SciELO uma diversidade maior de facetas apresentando expressividade na Figura 1, enquanto WoS apresenta concentrações maiores em menos facetas.

Vale ressaltar que o destaque das publicações envolvendo a faceta de Acesso Aberto dentro da base de dados SciELO é um elemento significativo, visto que o ecossistema de comunicação científica latino-americano está relacionado com as práticas de Acesso Aberto, principalmente por meio da via diamante de publicação, e à própria base advir desse contexto (Neubert; Rodrigues, 2021; Packer, 2021; Ramírez; Samoilovich, 2021; Rodrigues; Neubert; Araújo, 2020).

Essa diferença nas orientações temáticas entre as bases WoS e SciELO também foi percebida por Vélez-Cuartas, Lucio-Arias e Leydesdorff (2016) em sua pesquisa que compara a publicação científica latino-americana e caribenha indexada em um espaço de comunicação científica regional (SciELO) e em um espaço global (WoS).

Os autores discutem que WoS demonstra certa predominância nas ciências “duras”, enquanto em SciELO as áreas de ciências sociais, da saúde e agrícolas são mais favorecidas, além de representar melhor contribuições científicas em que as particularidades da região e do contexto social são importantes (Vélez-Cuartas; Lucio-Arias; Leydesdorff, 2016).

Levando em consideração a pesquisa dos autores e retornando aos resultados da relação entre as facetas e os campos do conhecimento (Tabela 4), pode-se observar resgatar que Ciência Cidadã está majoritariamente associada a Ciências da Vida & Biomedicina, campo do conhecimento de maior indexação de artigos latino-americanos em WoS (Neubert, 2020). Acesso Aberto está agrupado em maior concentração em Tecnologia, mas também assume certa expressividade de agrupamento em Ciências da Vida & Biomedicina. A faceta de Dados abertos, por sua vez, está vinculada principalmente à área de Tecnologia e, secundariamente, à de Ciências Sociais. Enquanto Inovação aberta inverte essa ordem e apresenta agrupamento maior com Ciências Sociais e em segundo plano com Tecnologia. Por fim, dos destaques mencionados, Educação aberta está associada principalmente com o campo de Ciências Sociais. Com isso, percebe-se que o campo da Tecnologia tem uma performance considerável em ambas as bases, enquanto as Ciências Sociais ganham espaço de relevância dentro de SciELO.

Isso demonstra que as diferenças de orientação temática da produção indexada em uma base regional e em uma base global influenciam na análise do conjunto das facetas que compõem o movimento de Ciência Aberta que estão sendo adotadas pelos pesquisadores latino-americanos.

Considerações Finais

Ao se debruçar sobre uma temática multifacetada como a Ciência Aberta, em um recorte geográfico que a incorpora da forma como a América Latina o faz, alguns aspectos se sobressaem

nos resultados. As decisões terminológicas adotadas pelos pesquisadores ao se discorrer sobre o assunto, seja no espaço dedicado às palavras-chave, ao título, ou no conjunto geral de suas pesquisas, fazem parte desse espectro.

A perspectiva da Ciência Aberta como um movimento congregador de um grupo de outros movimentos que se convergem devido à semelhança do seu objetivo principal – o de democratizar o processo científico – em torno de um termo guarda-chuva – o próprio “Ciência Aberta” – acaba sendo uma escolha que, conforme os dados indicam, fica relegada essencialmente no campo teórico de estudos do tema. Na utilização prática da terminologia dentro das pesquisas, percebeu-se que os autores e especialistas enfatizam seus trabalhos em torno das facetas que descrevem os movimentos específicos inseridos dentro desse guarda-chuva conceitual. No caso da América Latina, destacam-se, principalmente, as facetas de Ciência Cidadã e de Acesso Aberto.

Deve-se levar em conta que “Ciência Aberta” é um termo relativamente recente, enquanto os movimentos que estão sob a sua representação são mais antigos e consolidados dentro da comunidade de pesquisadores que os abordam, sob o viés temático, e os utilizam, sob o aspecto terminológico. O que leva a uma perspectiva lenta de assimilação do termo, inclusive por aqueles que, ao estudar as facetas constituintes da Ciência Aberta, também a estudam, mesmo sem, necessariamente, denominá-la como tal. Esse cenário pode indicar uma inadequação da terminologia e da taxonomia como expressão representativa do Movimento.

O ponto levantado aqui não é o de utilização do termo guarda-chuva em detrimento dos demais, mas a sua utilização complementar à das facetas, de modo a situar as pesquisas em um universo temático amplo e comum, como área (facetas) e grande área (termo guarda-chuva). A apropriação do termo pode ser pensada até mesmo como um fortalecimento das bases do movimento dentro da comunidade científica internacional e/ou regional, como é o caso do presente estudo.

Pensar esse recorte geográfico e temático em particular, levando em consideração a sua inserção tanto em um espaço de comunicação científica internacional quanto em um espaço nativo da região, também suscita pontos a serem enfatizados no estudo.

A influência que o viés de indexação de cada uma das bases, SciELO e WoS, representa para a ênfase de publicação entre as facetas de Ciência Aberta é um desses pontos. Na base regional enfatizou-se as facetas tradicionais da infraestrutura da região (Acesso Aberto e Dados abertos), assim como as facetas ligadas ao campo das Ciências Sociais (Inovação aberta e Educação aberta). Já na base internacional o foco ficou mais concentrado em uma faceta, Ciência Cidadã, que está majoritariamente relacionada ao campo das Ciências da Vida & Biomedicina.

Desse modo, evidencia-se que, ao mudar a lente a partir da qual se realiza a análise, também se alteram os realces e delineamentos encontrados acerca da publicação científica de toda uma região sobre uma determinada temática

Referências

Abadal, E. Ciencia abierta: un modelo con piezas por encajar. *Arbor*, v. 197, n. 799, a588, 2021. Disponível em: <https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/2403>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Abadal, E.; Anglada, L. Ciencia abierta: cómo han evolucionado la denominación y el concepto. *Anales de Documentación*, v. 23, n. 1, 2020. Doi: <https://doi.org/10.6018/analesdoc.378171>

Aguado-Lopez, E. *et al.* Ibero-america in mainstream science (Thomson Reuters/Scopus): a fragmented region. *Interciencia*, v. 39, n. 8, p. 570-579, 2014. Disponível em: https://figshare.com/articles/journal_contribution/IBERO-AMERICA_IN_MAINSTREAM_SCIENCE_WEB_OF_SCIENCE_SCOPUS_A_FRAGMENTED_REGION/5266459?file=9009580. Acesso em: 22 nov. 2024.

Aguado-López, E.; Vargas Arbeláez, E. J. Reapropiación del conocimiento y descolonización: el acceso abierto como proceso de acción política del sur. *Revista Colombiana de Sociología*, v. 39, n. 2, 2016. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/recs/article/view/58966>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Aguirre-Ligüera, N. et al. La producción científica de Uruguay disponible en acceso abierto a partir de Web of Science (1980-2019). *Informatio: Revista del Instituto de Información de la Facultad de Información y Comunicación*, v. 27, n. 1, p. 199-225, 2022. Disponível em: <https://informatio.fic.edu.uy/index.php/informatio/article/view/333>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Albagli, S. Ciência Aberta em questão. In: Abagli, S.; Maciel, M. L.; Abdo, A. H. (org.). *Ciência Aberta, questões abertas*. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. p. 9-26. Disponível em: [https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20\(5\).pdf](https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20(5).pdf). Acesso em: 22 nov. 2024.

Anglada, L.; Abadal, E. “¿Qué es la ciencia abierta?”. *Anuario ThinkEPI*, v. 12, p. 292-298, 2018. Disponível em: <https://thinkepi.scimagoepi.com/index.php/ThinkEPI/article/view/thinkepi.2018.43>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Araújo, C. A. Á. Fundamentos da Ciência da Informação: correntes teóricas e o conceito de informação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, v. 4, n. 1, p. 57-79, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/19120/10827>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Araújo, C. A. Á. *O que é Ciência da Informação*. Belo Horizonte: KMA, 2018. Disponível em: <http://casal.eci.ufmg.br/>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Arriojas Tocuyo, D. D. J.; Marin Velasquez, T. D. Producción científica en ingeniería: análisis comparativo de países de Suramérica del 2008 al 2018. *Universidad y Sociedad*, v. 13, n. 3, p. 84-93, 2021. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n3/2218-3620-rus-13-03-84.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Babini, D. Acceso abierto a la producción científica de América Latina y el Caribe: Identification of main institutions for regional integration strategies Identificación de principales instituciones para estrategias de integración regional. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, v. 6, n. 17, p. 31-56, 2011. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132011000100003&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 22 nov. 2024.

Becerril-García, A. La infraestructura que sostiene el acceso abierto no comercial en América Latina, el Caribe, España y Portugal. In: Becerril-García, A.; González, S. C. (org.). *Conocimiento abierto en América Latina: trayectoria y desafíos*. Buenos Aires: CLACSO, 2021. p. 117-146. Disponível em: <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2022/01/Conocimiento-abierto.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Beigel, F. et al. OLIVA: La Producción Científica Indexada en América Latina Disciplinary Diversity, Institutional Collaboration, and Multilingualism in SciELO and Redalyc (1995-2018). *Dados*, v. 67, n. 1, e20210174, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dados/a/XxLf5wmZBw97k8yGdbvGDvh/?lang=es>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Busygina, T. V. Analysis of literature on the problem of “citizen science” based on the Scopus database. *Sociology of Science and Technology*, v. 13, n. 4, p. 169-201, 2022. Disponível em: https://sst.nw.ru/Files/2022/2022_4_%20SNIT.pdf. Acesso em: 22 nov. 2024.

Caballero-Rivero, A.; Sánchez-Tarragó, N.; Santos, R. N. M. Práticas de Ciência Aberta da comunidade acadêmica brasileira: estudo a partir da produção científica. *Transinformação*, v. 31, e5930, 2019. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/5930>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Clarivate. *Ajuda da Coleção Básica do Web of Science: Áreas de Pesquisa (Categorias / Classificação)*. [S. l.], 16 jan. 2020. Site: support-clarivate.ez46.periodicos.capes.gov.br. Disponível em: https://images.wobofknowledge.com/images/help/WOS/hp_research_areas_easca.html. Acesso em: 22 nov. 2024.

De Filippo, D.; D'onofrio, M. G. Alcances y limitaciones de la ciencia abierta en Latinoamérica: análisis de las políticas públicas y publicaciones científicas de la región. *Hipertext.Net*, v. 19, p. 32-48, 2019. Doi: <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2019.i19.03>.

Eger, T.; Scheuen, M.; Meierreks, D. The determinants of open access publishing: survey evidence from Germany. *European Journal of Law and Economics*, v. 39, n. 3, p. 475-503, 2015. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/kap/ejlwec/v39y2015i3p475-503.html>. Acesso em: 22 nov. 2024.

- Eger, T.; Scheufen, M.; Meierrieks, D. The determinants of open access publishing: survey evidence from countries in the Mediterranean Open Access Network (MedOANet). *Economia e Política Industriale*, v. 43, p. 463-489, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40812-016-0027-8>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Funamori, M. Open Science and the Academy: a theoretical discussion. In: International Congress On Advanced Applied Informatics, 6., 2017, Japan. *Proceedings [...]*. Japan: IEEE, 2017. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8113221>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Gibbon, C. A.; Neubert, P. S.; Dias, T. M. R. Publicaciones que analizan la producción científica sobre ciencia abierta en América Latina: Un estudio bibliográfico. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, v. 47, n. 3, 2024. Disponível em: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/RIB/article/view/356121>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Guédon, J.-C. El acceso abierto y la división entre ciencia “principal” y “periférica”. *Crítica y Emancipación*, v. 3, n. 6, p. 135-180, 2011. Disponível em: http://eprints.rclis.org/17570/1/CyE-6_Guedon-CLACSO.pdf. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Leon Gonzalez, J. L. et al. Scientific production in Latin America and the Caribbean in the period 1996-2019. *Revista Cubana de Medicina Militar*, v. 49, n. 3, 2020. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572020000300013&lng=en&tlng=en. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Leta, J.; Thijs, B.; Glänzel, W. A macro-level study of science in Brazil: seven years later. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 18, n. 36, p. 51-66, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/147/14726166004.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Miguel, S.; Oliveira, E. F. T.; Grácio, M. C. C. Scientific Production on Open Access: a Worldwide Bibliometric Analysis in the Academic and Scientific Context. *Publications*, v. 4, n. 1, p. 1-15, 2016. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2304-6775/4/1/1>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Neubert, P. S. *Publicação científica em títulos mainstream: a situação latino-americana*. 2020. 191 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9327159. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Neubert, P. S.; Rodrigues, R. S. Oligopólios e publicação científica: a busca por impacto na América Latina. *Transinformação*, v. 33, e200069, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/NJCD5gNbYN5JNmBSp7LrLtbK/>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Recomendações da UNESCO sobre a Ciência Aberta*. Paris: UNESCO, 2022. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_por. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Recommendation on Science and Scientific Researchers*. Paris: UNESCO Publishing, 2018. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000263618>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *UNESCO Science Report: The race against time for smarter development; executive summary*. Paris: UNESCO Publishing, 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377250_por. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Packer, A. L. O programa SciELO e o Acesso Aberto via Dourada. In: Peruzzo, C. M. K.; Martins, M. L.; Gabrioti, R. (org.). *Revistas científicas de Comunicação Ibero-Americanas na Política de Divulgação do Conhecimento: tendências, limitações e os desafios de novas estratégias*. Braga: UMinho Editora, 2021. Disponível em: <https://ebooks.uminho.pt/index.php/uminho/catalog/book/43>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Pelacho, M. et al. Analysis of the evolution and collaboration networks of citizen science scientific publications. *Scientometrics*, v. 126, p. 225-257, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-020-03724-x>. Acesso em: 11 nov. 2024.
- Ramírez, P. A.; Samoilovich, D. Ciencia abierta en América Latina y el Caribe. Paris: Unesco, 2021. Disponível em: <https://forocilac.org/wp-content/uploads/2022/03/PolicyPapers-CienciaAbierta-ES-v2.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- Ricyt. *El Estado de la Ciencia 2023*. Buenos Aires: RICYT, 2023. Disponível em: <https://www.ricyt.org/2023/12/2089/>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Rodrigues, R. S.; Neubert, P. S.; Araújo, B. K. The publications of Brazilian authors: access, distribution and publishers. *Em Questão*, v. 26, n. 2, p. 13-31, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/97431/56742>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Salatino, M.; Banzato, G. Confines históricos del acceso abierto latinoamericano. In: Becerril-García, A.; González, S. C. (org.). *Conocimiento abierto en América Latina: trayectoria y desafíos*. Buenos Aires: CLACSO, 2021. p. 79-116. Disponível em: <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2022/01/Conocimiento-abierto.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Santin, D. M. *Ciência mainstream e periférica da América Latina e Caribe: configurações e padrões de especialização*. 2019. 171 f. Tese (Doutorado em Comunicação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/193701>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Santin, D. M.; Caregnato, S. E. Scientific concentration and inequality in Latin America and the Caribbean at the beginning of the 21st century: A scientometric study. *Información, Cultura y Sociedad*, n. 43, p. 13-30, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n43/1851-1740-ics-43-00013.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Silva, F. C. C.; Silveira, L. O ecossistema da Ciência Aberta. *Transinformação*, v. 31, e190001, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/dj89vRg94Qxtf6Y7M49Hztr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Silveira, L. et al. Taxonomia da Ciência Aberta: revisada e ampliada. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 28, e91712, p. 1-22, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/91712/53420>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Vanti, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*, v. 31, n. 2, p. 152-162, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/SLKfBsNL3XHPPqNn3jmqF3q/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Vélez-Cuartas, G.; Lucio-Arias, D.; Leydesdorff, L. Regional and global science: publications from Latino America and Caribbean in the SciELO Citation Index and the Web of Science. *El Profesional de la Información*, v. 25, n. 1, 2016. Disponível em: <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/9433>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Vicente-Saez, R.; Martinez-Fuentes, C. 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: 22 nov. 2024.

Colaboradores

Conceitualização: C. A. GIBBON. Curadoria de dados: C. A. GIBBON e P. S. NEUBERT. Análise formal: C. A. GIBBON. Investigação: C. A. GIBBON. Metodologia: C. A. GIBBON. Visualização: C. A. GIBBON, P. S. NEUBERT e T. M. R. DIAS. Administração de projetos: P. S. NEUBERT e T. M. R. DIAS. Supervisão, P. S. NEUBERT e T. M. R. DIAS. Validação, P. S. NEUBERT e T. M. R. DIAS. Visualização: P. S. NEUBERT e T. M. R. DIAS. Redação – rascunho original: C. A. GIBBON. Redação – revisão e edição; P. S. NEUBERT e T. M. R. DIAS.