



O DESEMPENHO ACADÊMICO DE PAÍSES ESTRANGEIROS E DO BRASIL: UM ESTUDO SOBRE O CAMPO CIENTÍFICO DA BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

REVISÃO BIBLIOMÉTRICA

FONSECA, Reuber da Silva¹, LIMA, Gercina Ângela de²

FONSECA, Reuber da Silva. LIMA, Gercina Ângela de. **O desempenho acadêmico de países estrangeiros e do Brasil: um estudo sobre o campo científico da biblioteconomia e ciência da informação.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 01, Vol. 03, pp. 16-29. Janeiro de 2023.

ISSN: 2448-0959, Link de acesso:
<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/comunicacao/desempenho-academico>,

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/comunicacao/desempenho-academico

RESUMO

Neste artigo procura-se avaliar o impacto da colaboração internacional na qualidade das publicações do campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação. Aborda-se, também, o desempenho acadêmico de países estrangeiros e do Brasil em termos de produção, citação e impacto das publicações em coautoria internacional neste campo científico. As seguintes questões norteiam este trabalho: a) as publicações em coautoria internacional efetivam excelência nas produções acadêmicas no campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação? e b) qual o comportamento de produtividade dos países mais bem-sucedidos e do Brasil no que tange a produção, citação e impacto de publicações em coautoria internacional no campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação? A justificativa para a pesquisa se baseia na necessidade permanente de avaliações que evidenciem os resultados da pesquisa acadêmica desenvolvida no país. Este artigo tem natureza aplicada, objetivo descritivo e utiliza abordagem quantitativa. Fundamenta-se no aporte teórico e metodológico dos estudos métricos para a caracterização do campo científico da Biblioteconomia e da ciência da informação. A busca na base *Scopus* resultou em um corpus de análise composto por 18.377 publicações com colaboração internacional no período 2012-2021. Como resultado, conclui-se que publicações com colaboração internacional tendem a apresentar



melhor desempenho, tanto no indicador relativo de citações por publicação, como no indicador de impacto de citação ponderado por campo de conhecimento. Quanto ao desempenho dos países com maior número de publicações, constatou-se que a utilização de indicadores relativos deve ser incentivada, pois eles podem alterar sensivelmente as análises baseadas em resultados.

Palavras-chave: Avaliação da Produção Científica, Bibliometria, Colaboração Científica, Estudos Métricos da Informação, Internacionalização do Conhecimento.

1. INTRODUÇÃO

As universidades e centros de pesquisa constituem o principal espaço onde se viabiliza a pesquisa científica e tecnológica no mundo. Base social para a formação de produtores e disseminadores de novos conhecimentos, a universidade fornece espaço privilegiado para o exercício e o desenvolvimento da pesquisa (DEMO, 2021). Já os centros de pesquisa, geram pesquisas aplicadas e orientadas à resolução de problemas para o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação.

A sociedade globalizada e em transformação exige participação ativa das universidades e centros de pesquisa na organização, articulação e comunicação de saberes, conhecimentos e novas tecnologias que visam responder demandas acadêmicas, políticas, sociais, culturais e econômicas. Processos globais de articulação e cooperação entre universidades e centros de pesquisa se fortaleceram, nas últimas décadas, impactando a dinâmica social de produção científica e tecnológica em âmbito mundial.

A internacionalização do conhecimento representa uma tendência natural e orgânica de cooperação técnica e científica da função pesquisa, apoiada na “autonomia do pesquisador” (MOROSINI e NASCIMENTO, 2017), que se efetiva por meio da comunicação ou na formação de redes de saber, que visam gerar sinergia nas atividades de investigação e de descoberta científica e tecnológica.



Neste artigo, primeira parte de uma trilogia de artigos que buscam examinar como a internacionalização do conhecimento impacta a produção científica e tecnológica do campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação, são apresentadas algumas respostas às seguintes questões: a) as publicações em coautoria internacional efetivam excelência nas produções acadêmicas no campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação? E b) qual o comportamento de produtividade dos países mais bem-sucedidos e do Brasil no que tange a produção, citação e impacto de publicações em coautoria internacional no campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação?

Para esclarecer a essas questões, foi definido como objetivo deste estudo: avaliar o impacto da colaboração internacional na qualidade das publicações do campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação, bem como o desempenho acadêmico de países estrangeiros e do Brasil em termos de produção, citação e impacto de publicações em coautoria internacional neste campo científico. Deste modo, foram realizados estudos bibliométricos na base de dados do *Scopus* no período 2012-2021. Procurou-se, especificamente, representar o campo científico em relação a evidências empíricas, consubstanciadas em indicadores de produção, ligação e citação oportunizados pela solução *SciVal*. A escolha desta plataforma e da base *Scopus* se justifica na experiência profissional de um dos autores no uso desta ferramenta.

A justificativa desta investigação baseia-se na necessidade permanente de estudos que evidenciem os efeitos e os resultados da internacionalização da pesquisa acadêmica desenvolvida no país. A escolha do campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação foi por interesse pessoal e vivência acadêmica dos pesquisadores.

Para atender tal objetivo, em um primeiro momento, tecem-se considerações sobre a internacionalização do conhecimento científico e tecnológico. Na sequência, é



apresentada a metodologia aplicada neste estudo. Por fim, demonstra-se os resultados da avaliação e as conclusões.

2. A INTERNACIONALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO: COOPERAÇÃO E COMPETIÇÃO

A internacionalização do conhecimento científico e tecnológico representa uma realidade, em âmbito mundial, que promove transformações profundas e vertiginosas sobre a prática da função ensino e, principalmente, da função pesquisa nas instituições de ensino superior e de pesquisa.

Como conceito complexo, a internacionalização do conhecimento científico e tecnológico é entendido, neste trabalho, como um processo estratégico ligado à globalização que favorece trocas relacionadas à educação entre indivíduos, instituições e nações. A internacionalização científica, tecnológica e acadêmica ocorre em diferentes níveis: horizontal e vertical, bilateral e multilateral (VIANNA; STALLIVIERI e GAUTHIER, 2019) e envolve vários tipos: a mobilidade acadêmica; a cooperação em projetos de pesquisa internacionais; a internacionalização do currículo (IoC), entre outros (MOROSINI, 2017).

Neste artigo, importa discutir a internacionalização da produção científica e tecnológica baseada na pesquisa, pois parte-se do princípio de que a internacionalização impacta positivamente na qualidade desta produção. Segundo Morosini e Nascimento (2017), no Brasil, a produção deste tipo de conhecimento está concentrada na atividade de pesquisa da pós-graduação.

O incremento das relações interinstitucionais e a expansão da dimensão internacional da educação superior é vista como um imperativo para todas as instituições e para todos os programas que visam marcar presença e ter liderança no campo da educação superior e no desenvolvimento científico e tecnológico (STALLIVIERI, 2002).



A chamada economia do conhecimento ressignificou a função pesquisa e atribuiu criticidade e potencial valor econômico aos resultados desta atividade. A pesquisa, portanto, desponta como uma função impulsionadora do desenvolvimento (MUSSELIN, 2018).

A década passada deixou evidências de que a pesquisa e o ensino superior contribuem para a erradicação da pobreza, para o desenvolvimento sustentável e para o progresso, atingindo as metas internacionais de desenvolvimento, que incluem as estabelecidas nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e em Educação para Todos (EPT). A pauta da educação mundial deve refletir essas realidades (UNESCO, 2009, p. 2).

Kehm e Teichler (2007), após analisarem publicações sobre a internacionalização no ensino superior, identificaram sete temas que caracterizam o cenário dos estudos sistemáticos neste domínio, sendo eles:

- Mobilidade de alunos e docentes;
- Influências mútuas dos sistemas de ensino superior entre si;
- Internacionalização da substância do ensino, aprendizagem e pesquisa;
- Estratégias institucionais de internacionalização;
- Transferência de conhecimento;
- Cooperação e competição;
- Políticas nacionais e supranacionais no que diz respeito à dimensão internacional do ensino superior Educação (KEHM e TEICHLER, 2007, p. 264).

Neste trabalho, procura-se argumentar sobre os valores da competição e da cooperação entre pesquisadores vinculados a instituições de diferentes países (colaboração internacional). A pesquisa com colaboração internacional é uma atividade social entre membros de instituições de diferentes países ou entre grupos de pesquisa internacional que compartilham objetivos, compromissos, recursos e infraestrutura comum. Há uma expectativa de que os valores da colaboração promovam a qualidade e a maturidade da produção científica.



A ciência hoje é altamente especializada e as colaborações são uma ferramenta fundamental para que essas especializações aconteçam. Elas permitem suprir determinadas lacunas, como ter acesso a uma técnica sofisticada, a uma qualificação específica do parceiro ou a equipamentos e insumos que não estão disponíveis (LETA s.d. *apud* MARQUES, 2020).

Hu *et al.* (2020), compararam o perfil de colaborações em pesquisa de 41 nações e observaram que há uma tendência das colaborações se tornarem mais extensas e diversas. Do ponto de vista do percentual da produção científica com colaboração internacional de um país, os autores identificaram que a Arábia Saudita lidera o indicador, com 75% de sua produção científica em coautoria internacional. Segundo os autores, o desempenho da Arábia Saudita é consequência de uma estratégia nacional de longo prazo, que envolve o fornecimento de financiamento público e fomento a projetos colaborativos com parceiros internacionais. Na Europa, a Suíça e a Bélgica apresentaram os melhores desempenhos, na casa de 65% a 70%. O Brasil aparece neste ranking com 36% de sua produção científica com colaboração internacional. Já a Índia, China e Japão pontuaram na parte inferior do ranking.

A coautoria é o resultado mais visível da cooperação internacional, pois representa a decisão e a responsabilidade dos pesquisadores que colaboram através de pesquisas para sociabilizar o conteúdo do trabalho desenvolvido por meio de assinatura conjunta (HILÁRIO e GRÁCIO, 2017). A coautoria é, assim, um dos fenômenos mais observados na construção da ciência e advém do intercâmbio de informações e conhecimentos geridos e organizados pelos pesquisadores, grupos e instituições.

De uma forma geral, a literatura enfatiza os valores da cooperação na atividade de pesquisa. No entanto, Musselin (2018), argumenta que a cooperação e a competição se cruzam e se combinam. Para a autora, a competição acadêmica multinível aumentou consideravelmente e se institucionalizou globalmente à medida que os governos nacionais incentivaram esquemas competitivos na educação superior e agentes econômicos privados desenvolveram plataformas baseadas na



bibliometria para quantificar as produções científicas. Estas iniciativas competitivas incentivam a comparação de desempenhos e a classificação das entidades (pesquisadores, instituições, países e regiões). Como consequência, o julgamento acadêmico se torna mais impessoal e as avaliações dependentes de processos padronizados, algoritmos e indicadores quantificados (MUSSELIN, 2018).

Apoiada na chamada economia de qualidade (KARPIK, 1989 *apud* MUSSELIN, 2018, p. 660), que descreve uma situação na qual a competição ocorre pela qualidade ao invés da definição de preço, a autora argui que a competição entre universidades tem como objetivo a qualidade. Contudo, a institucionalização da competição impacta a forma de interação nos níveis individual, interinstitucional e nacional, isto é, transformam as relações sociais e implica no desequilíbrio de poder entre instituições e nações. A competição exige que as lideranças universitárias adotem estratégias para atuar como concorrentes. Este cenário favorece: a) no nível individual: apoio aos pesquisadores ativos e renomados em detrimento dos profissionais de baixo perfil e menos ativo em pesquisa; b) no nível interinstitucional: a formação de novas formas de instituições de ensino, de alianças e associações entre instituições fortes, que buscam cooperar entre si para alcançarem os objetivos que são comuns aos participantes; e c) no nível nacional: as instituições globais competindo por si mesmas e contra instituições semelhantes (MUSSELIN, 2018).

3. METODOLOGIA

O presente estudo é considerado de natureza aplicada, de objetivo descritivo e utiliza abordagem quantitativa. A pesquisa se fundamenta no aporte teórico e metodológico dos estudos métricos para a caracterização do campo científico da Biblioteconomia e da Ciência da Informação.

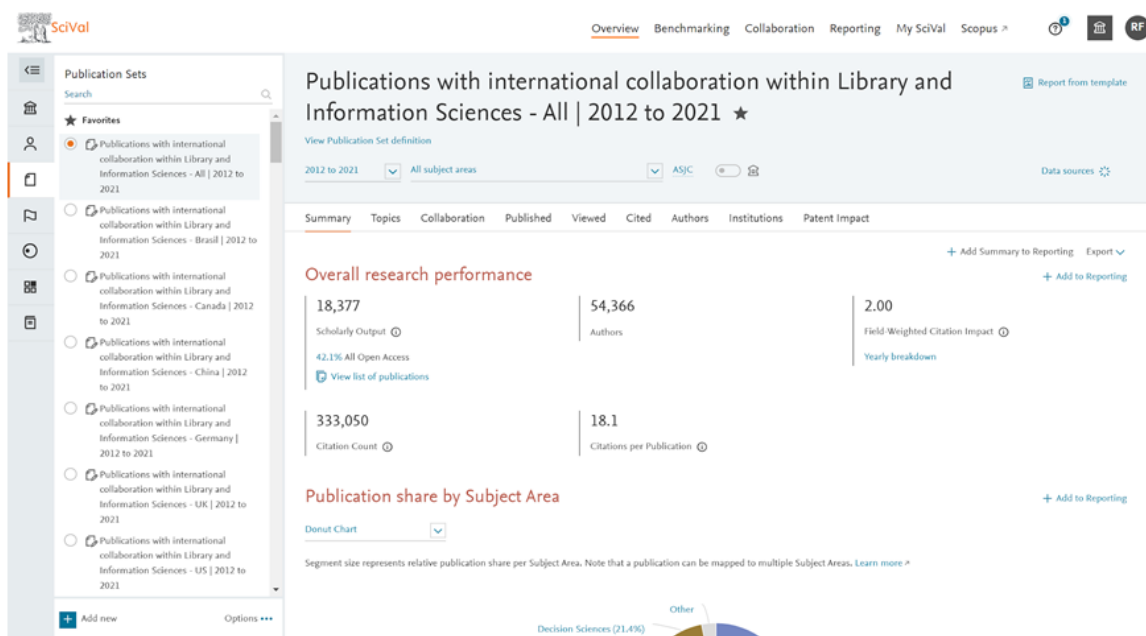
Para a obtenção dos dados da produção científica do campo, foi utilizada a solução *Scival*[3], desenvolvida pela *Elsevier*, que tem, como base de dados bibliográficos, a *Scopus* (ELSEVIER RESEARCH INTELLIGENCE, 2020).



A fim de coletar os dados da colaboração internacional do campo científico selecionado, utilizou-se as ferramentas bibliométricas e de busca da plataforma. Neste sentido, a estratégia de busca envolveu selecionar todas as tipologias de produção acadêmica da área de pesquisa: “*Library and Information Science*”, que foram publicadas com colaboração internacional no período 2012-2021. Os dados foram recuperados no mês de agosto de 2022.

Foram criadas entidades de pesquisa do tipo *Publication Sets* (Figura 1), utilizando a função *Collaboration* do módulo *Overview*, para referenciar cada um dos cinco países com maior número de publicações (Estados Unidos, China, Reino Unido, Alemanha e Canadá) e as publicações brasileiras com colaboração internacional na área. Os conjuntos de dados foram exportados em formatos de planilhas do *Microsoft Excel*.

Figura 1. Interface do módulo *Overview* do *Scival* com indicadores do corpus de análise



Fonte: Elaborado pelos autores a partir da plataforma SciVal.

A Figura 1 apresenta a interface da solução SciVal com dados e indicadores sumarizados do total de publicações recuperadas. A busca resultou em um corpus



de análise composto por 18.377 publicações no período que corresponde aos anos de 2012 a 2021. Este conjunto de publicações faz referência a 54.366 pesquisadores em todo o mundo. As categorias de análise foram: a produtividade, as citações e o impacto de citação das publicações dos países mais produtivos e do Brasil.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir são apresentados os resultados e análises deste estudo que objetiva avaliar o impacto da colaboração internacional na qualidade das publicações do campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação, bem como o desempenho acadêmico de países estrangeiros e do Brasil em termos de produção, citação e impacto de publicações em coautoria internacional neste campo científico.

Na primeira parte, são oferecidos os resultados da avaliação do impacto da colaboração internacional na qualidade das publicações do campo científico. Na sequência, são abordados os resultados da avaliação do desempenho acadêmico de países estrangeiros e do Brasil.

4.1 O IMPACTO DA COLABORAÇÃO INTERNACIONAL NA QUALIDADE DAS PUBLICAÇÕES DA BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Entre 2012 e 2021, foram identificados, no campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação, a produção de 18.377 publicações com colaboração internacional, vinculadas à base de dados *Scopus*. Este número corresponde a 16,3% do total de produções científicas e tecnológicas deste campo científico, no período em análise. Conforme se verifica na Tabela 1, as publicações com colaboração internacional tendem a apresentar melhor desempenho no indicador de citações por publicação (*citation per publication*) e no impacto de citação ponderado por campo de conhecimento (*field-weighted citation impact - FWCi*)^[4].



Em comparação com a colaboração institucional, as publicações com colaboração internacional foram citadas 100% mais vezes do que o esperado e 84% mais vezes do que as publicações com colaboração nacional. Comparando o FWCI das publicações com colaboração internacional com o impacto das citações das publicações com autoria única, tem-se um resultado ainda mais bem-sucedido para as publicações com colaboração internacional: estas são 138% mais citadas do que a média mundial. As evidências de maior impacto das citações de publicações com colaboração sobre as publicações sem colaboração explicam, em parte, a tendência de a autoria única diminuir no campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação, tanto em termos absolutos como relativos, no período que compreende os anos 2012 e 2021.

Tabela 1. Colaboração no campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação entre 2012 e 2021

Métrica	Percentual	Publicações	Citações	Citações por publicação	Impacto de citação ponderado por campo
Colaboração internacional	16.3%	18377	326153	17,7	2
Colaboração nacional	21.6%	24329	261371	10,7	1,16
Colaboração institucional	28.7%	32249	288273	8,9	1
Autoria única (sem colaboração)	33.3 %	37493	165354	4,4	0,62

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da plataforma Scival.

O comportamento de produtividade da colaboração internacional do campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação é de crescimento contínuo no período, tanto em termos absolutos, como relativos. Os dados indicam um desenvolvimento relativo das publicações com colaboração internacional de 52,4% entre o ano de 2012 e 2021. Estas evidências indicam uma tendência à



internacionalização deste campo científico por meio da atividade de pesquisa com pesquisadores vinculados às instituições estrangeiras.

4.2 O DESEMPENHO DE PAÍSES ESTRANGEIROS E DO BRASIL NO CAMPO DA BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Em relação ao desempenho dos cinco países com maior número de publicações com colaboração internacional na Biblioteconomia e Ciência da Informação (Estados Unidos, China, Reino Unido, Alemanha e Canadá) e do Brasil, observa-se a partir da análise da Tabela 2 e da Figura 2 que, apesar de haver forte liderança das instituições americanas na produção acadêmica no campo (39% do total de publicações), quando os dados são relativizados, as diferenças no comportamento da produtividade são atenuadas.

Tabela 2. Produtividade, citação e impacto dos cinco países com maior número de publicações com colaboração internacional e do Brasil

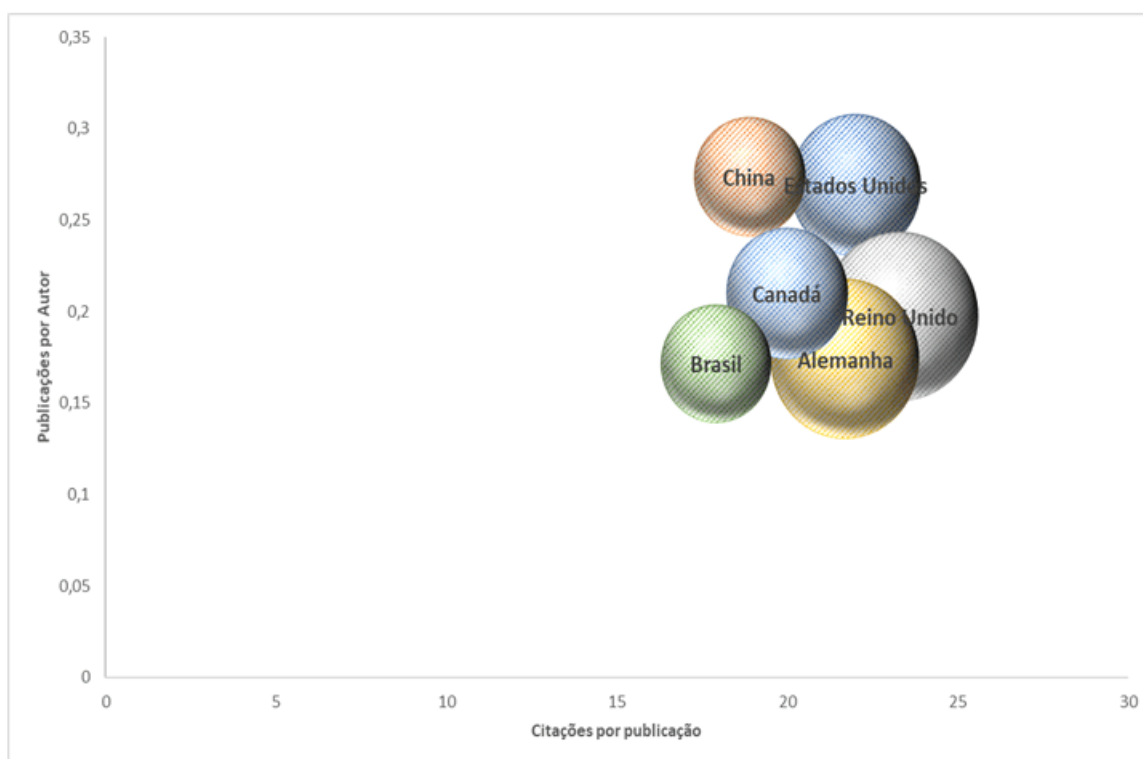
País	Publicações	Autores	Citações	Citações por publicação	Publicações por Autor	Impacto de citação ponderado por campo
Estados Unidos	7.232	26.880	156.074	22	0,27	2,24
China	3.306	12.075	62.605	18,9	0,27	2
Reino Unido	3.080	15.620	71.713	23,3	0,20	2,68
Alemanha	2.187	12.571	47.405	21,7	0,17	2,53
Canadá	1.785	8.501	35.623	20	0,21	2,08
Brasil	667	3.891	11.911	17,9	0,17	1,88

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da plataforma Scival.

A Figura 2 representa a dispersão dos países segundo os indicadores de publicações por autor, citações por publicação e impacto de citação. Nesta representação gráfica, o tamanho da bolha é dado pelo impacto da citação

ponderada por campo do país em análise. Os dados sugerem a formação de um cluster entre o terceiro e quinto colocado (Reino Unido, Alemanha e Canadá). Sugere-se, ainda, que não há uma dispersão significativa entre este cluster e o Brasil (16º colocado). No tocante ao impacto de citação ponderado no campo, o Brasil apresenta desempenho próximo ao da China (2ª colocada).

Figura 2. Desempenho relativo dos cinco países com maior número de publicações com colaboração internacional e do Brasil



Fonte: Elaborado pelos autores a partir da plataforma Scival.

5. CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto da colaboração internacional na qualidade das publicações do campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação, bem como o desempenho acadêmico de países estrangeiros e do Brasil em termos de produção, citação e impacto de publicações em coautoria



internacional neste campo científico. Os dados coletados foram extraídos da base de dados do *Scopus* e consideram o período de 2012 a 2021.

Em resposta à primeira questão de pesquisa, que buscou verificar se as publicações em coautoria internacional efetivam excelência nas produções acadêmicas do campo, conclui-se que as publicações com colaboração internacional tendem a apresentar melhor desempenho, tanto no indicador relativo de citações por publicação, como no indicador de impacto de citação ponderado por campo de conhecimento. Em comparação com a colaboração institucional e nacional, as publicações com colaboração internacional foram citadas 100% e 84% mais vezes do que o esperado, respectivamente. Quando comparadas com publicações com autoria única, as publicações com colaboração internacional foram citadas 138% mais vezes do que a média mundial da Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Com relação à segunda questão de pesquisa, que buscou conhecer o comportamento de produtividade, citação e impacto dos países com maior número de publicações e do Brasil, demonstrou-se que a utilização de indicadores relativos deve ser incentivada, pois eles podem alterar sensivelmente as análises baseadas em resultados. Em relação ao desempenho dos cinco países com maior número de publicações com colaboração internacional na Biblioteconomia e Ciência da Informação (Estados Unidos, China, Reino Unido, Alemanha e Canadá) e do Brasil, observa-se uma forte liderança das instituições americanas em número de publicações no campo (39% do total de publicações). No entanto, os indicadores relativos apontam para uma diferença mais atenuada no comportamento de produtividade entre os países mais produtivos e o Brasil.

Como limitação ao estudo, aponta-se a possível existência de inconsistências (ex: duplicidade de perfis, indisponibilidade de publicações) na base de dados *Scopus* que não foram tratadas por causa do número expressivo de dados no corpus de análise. Além disso, as análises deste estudo fazem referência a uma única base de dados. Deste modo, os resultados não devem ser generalizados



inadvertidamente para caracterizar o desenvolvimento do campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação como um todo.

Por fim, como recomendação de estudo futuro sugere-se a aplicação de técnicas de análise multivariadas para identificar as variáveis que impactam na produtividade dos países que desenvolvem pesquisa na Biblioteconomia e Ciência da Informação.

REFERÊNCIAS

DEMO, Pedro. Formação de professores básicos na universidade: indicações preliminares de um adestramento obsoleto. **Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática**, vol. 02, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/551>. Acesso em: 18 jan. 2023.

ELSEVIER RESEARCH INTELLIGENCE. **Research Metrics Guidebook**. Elsevier, 2020. Disponível em: https://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0020/53327/ELSV-13013-Elsevier-Research-Metrics-Book-r12-WEB.pdf Acesso em: 11 ago. 2022.

HILÁRIO, Carla Mara; GRÁCIO, Maria Cláudia Cabrini. Scientific collaboration in Brazilian researches: a comparative study in the information science, mathematics and dentistry fields. **Scientometrics**, v. 113, n. 2, p. 929-950, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/179150>. Acesso em: 05 set. 2022.

HU, Zhigang; TIAN, Wencan; GUO, Jiacheng; WANG, Xianwen. Mapping research collaborations in different countries and regions: 1980–2019. **Scientometrics**, v. 124, n. 1, p. 729-745, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11192-020-03484-8.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2022.

KEHM, Barbara M.; TEICHLER, Ulrich. Research on internationalisation in higher education. **Journal of studies in international education**, v. 11, n. 3-4, p. 260-273, 2007. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1028315307303534>. Acesso em: 22 set. 2022.

MARQUES, Fabrício. Mudanças na Intensidade das colaborações. **Pesquisa Fapesp**, São Paulo, n. 293, p. 60-63, jul. 2020. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/mudancas-na-intensidade-das-colaboracoes/>. Acesso em: 29 ago. 2022.



MOROSINI, Marília Costa; NASCIMENTO, Lorena Machado do. Internacionalização da educação superior no Brasil: a produção recente em teses e dissertações. **Educação em Revista**, v. 33, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/cJVdgG9n7W9wdcMtXvGrN7k/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 jan. 2023.

MOROSINI, Marília Costa. Dossiê: Internacionalização da educação superior. **Educação**, v. 40, n. 3, p. 288-292, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/848/84854915002.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2023.

MUSSELIN, Christine. New forms of competition in higher education. **Socio-Economic Review**, v. 16, n. 3, p. 657-683, 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/ser/article/16/3/657/5067568>. Acesso em: 05 set. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A Cultura - UNESCO. Conferência Mundial sobre Ensino Superior 2009: as novas dinâmicas do ensino superior e pesquisas para a mudança e o desenvolvimento social. **UNESCO**, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4512-conferencia-paris&Itemid=30192. Acesso em: 21 set. 2022.

STALLIVIERI, Luciane. O processo de internacionalização nas instituições de ensino superior. **Educação Brasileira: Revista do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras**, Brasília, v. 24, n. 48, p. 35-57, 2002.

VIANNA, Cleverson Tabajara; STALLIVIERI, Luciane; GAUTHIER, Fernando A. Ostuni. Internacionalização do ensino superior: O projeto sigma e a gestão da mobilidade acadêmica. 2019. In: **XIX Colóquio Internacional de Gestão Universitária**, Florianópolis, Santa Catarina, 25, 26 e 27 de novembro de 2019. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/201838/102_00175.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 19 jan. 2023.

APÊNDICE - REFERÊNCIA NOTA DE RODAPÉ

3. *SciVal* é uma plataforma que produz uma série de métricas da produção científica com dados da base bibliográfica *Scopus*.

4. Métrica utilizada pelo Scopus que permite identificar, no campo de conhecimento, de forma ponderada, o impacto das citações. Um impacto superior à 1,00 indica que as publicações foram citadas mais do que seria esperado com base na média mundial de publicações semelhantes (ELSEVIER RESEARCH INTELLIGENCE, 2020).



Enviado: Janeiro, 2023.

Aprovado: Janeiro, 2023.

¹ Doutorando em Gestão e Organização do Conhecimento pela Universidade Federal de Minas Gerais. Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local pela UMA. ORCID: 0000-0002-3316-9684.

² Orientadora. Doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação PPGCI-ECI/UFMG. Professora Titular da Escola de Ciência da Informação da UFMG. ORCID: 0000-0003-0735-3856.