

ESPAANHOL COMO LÍNGUA DA CIÊNCIA: UM ESTUDO COM BASE NA REDE SCIELO

EL ESPAÑOL COMO LENGUA DE LA CIENCIA: UN ESTUDIO CON BASE EN LA RED SCIELO

SPANISH AS A LANGUAGE OF SCIENCE: A STUDY BASED ON THE SCIELO NETWORK

Alex Sandro Beckhauser*

Universidade Estadual de Feira de Santana

RESUMO: Este trabalho pretende discutir o uso do termo “língua da ciência”, colocando no centro do debate a produção científica em espanhol no contexto dos países hispanofalantes. Buscamos responder a três perguntas que ajudam a problematizar o uso do termo em questão, enviesado para o inglês, mostrando que o espanhol também pode ser considerado língua da ciência. Este trabalho se situa no campo da Política e Planejamento Linguístico na Ciência e Educação Superior (PPLICES), em articulação com informações bibliométricas obtidas a partir da base de dados SciELO, a qual tem demonstrado ser uma ferramenta eficaz, entretanto não totalizadora, para avaliar a produção, o uso e a qualidade da publicação científica regional. Com base nas informações apresentadas, verificamos que a língua espanhola domina a produção científica nos países hispanofalantes e que estes, por sua vez, reproduzem assimetrias, evidenciando a formação de “centros periféricos” (BEIGEL, 2016) com alto índice de publicação.

PALAVRAS-CHAVE: SciELO. Produção científica. Língua da ciência. Espanhol.

RESUMEN: Este artículo tiene como objetivo discutir el uso del término “lengua de la ciencia”, poniendo la producción científica en español en el centro del debate en el contexto de los países de habla hispana. Buscamos dar respuesta a tres preguntas que ayudan a problematizar el uso del término en cuestión, sesgado al inglés, mostrando que el español también puede ser considerado una lengua de la ciencia. Este trabajo se ubica en el campo de la Política y Planificación Lingüística en la Ciencia y la Educación Superior (PPLICES), en diálogo con información bibliométrica obtenida a partir de la base de datos Scielo, que ha demostrado ser una herramienta eficaz, pero no totalizadora, para evaluar la producción, uso y calidad de la publicación científica regional. Con

* Professor de espanhol na Universidade Estadual de Feira de Santana. Doutor em Linguística pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: asbeckhauser@uefs.br.

base en la información presentada, hemos podido ver que el idioma español domina la producción científica en los países hispanohablantes y que estos, a su vez, reproducen asimetrías, mostrando la formación de “centros periféricos” (BEIGEL, 2016) con un alto índice de publicación.

PALABRAS CLAVE: Scielo. Producción científica. Lengua de la ciencia. Español.

ABSTRACT: This paper aims to discuss the use of the term “language of science”, placing scientific production in Spanish at the center of the debate in the context of Spanish-speaking countries. We seek to answer three questions that help to problematize the use of the term in question, skewed to English, showing that Spanish can also be considered a language of science. This work is located in the field of Language Policy and Planning in Science and Higher Education (Planejamento linguístico na Ciência e Educação Superior - PPLICES), in dialogue with bibliometric information obtained from the Scielo database, which has proved to be an effective tool, however not totalizing, to assess the production, use and quality of the regional scientific publication. Based on the information presented, we found that the Spanish language dominates scientific production in Spanish-speaking countries and that these, in turn, reproduce asymmetries, showing the formation of “peripheral centers” (BEIGEL, 2016) with a high index of publication.

KEYWORDS: Scielo. Scientific production. Language of science. Spanish.

1 INTRODUÇÃO

Tornou-se um consenso entre os pares da comunidade científica afirmar que o inglês ocupa o *status* de língua dominante no sistema mundial de produção de conhecimento. Seu domínio pode ser explicado por várias razões, e quase a maioria delas centraliza a influência (geo)política e econômica que os Estados Unidos alcançaram no século passado (CRYSTAL, 2003; AMMON, 2006; ORTIZ, 2008).

O domínio ocupado pelo Estado norte-americano em diversas esferas da atividade humana é acompanhado, também, pelo seu investimento pesado em ciência, tornando-se fator de produção em uma economia baseada no conhecimento. Os resultados da pesquisa aplicados ao processo produtivo significaram, também, a entrada da linguagem e da comunicação como meios de produção e circulação de mercadorias sob rígido controle do capitalismo (MARAZZI, 2014). Em consequência, a produção e controle do conhecimento se transformaram na principal aposta da valorização do capital (FUMAGALLI, 2010).

Em decorrência desse processo, o sistema mundial de produção de conhecimento vivenciou uma virada linguística, no sentido de que deixou de ser um campo ocupado majoritariamente por três línguas (inglês, alemão e francês), até a década de 1940, e passou a estruturar-se sob a hegemonia da língua inglesa, cujo domínio vem provocando uma mudança na cultura da publicação em diversos países. Podemos afirmar que, desde o último quarto do século XX, o inglês se tornou a base do processo acumulativo do ecossistema científico.

Essa cultura foi e continua sendo influenciada pelos centros tomadores de decisão em matéria de comunicação científica, responsáveis pela criação e implementação de critérios de indexação e mensuração da pesquisa publicada em revistas científicas, bem como pela avaliação de sua qualidade sob a regulação de mecanismos de controle, que legitimam o inglês como capital linguístico no mercado da publicação acadêmica.

Estes e outros fatores envolvidos no sistema de produção de conhecimento ajudaram a construir e difundir ideologias universalistas e naturalistas, cujos discursos acentuam um caráter puramente funcional e politicamente neutro da língua inglesa (CURRY; LILLIS, 2014). Em consequência, práticas de invisibilização de vários outros espaços de produção e circulação da ciência se tornaram regulares, orientando as universidades a pensarem e agirem globalmente por meio do inglês (PHILLIPSON, 2008).

A invisibilização de contextos outros de produção e circulação do conhecimento justifica a necessidade de novos olhares sobre a ciência, em especial de sujeitos e instituições localizados na periferia do sistema. Com base nesse olhar, este trabalho pretende responder a três perguntas centrais: como estão distribuídas as línguas de publicação científica entre os países hispanofalantes,

quais desses países publicam mais em espanhol e quais deles, proporcionalmente, publicam mais na língua em questão. As respostas lançam uma luz ao debate em torno do uso do termo “língua da ciência” e ajudam a corroborar a afirmação presente em seu título, inserindo a língua espanhola no centro da discussão.

Para responder às perguntas e auxiliar nossa reflexão, recorreremos aos estudos emergentes de PPLICES, que tem se caracterizado como um campo de articulação teórica interdisciplinar, relativamente recente, cujo propósito é analisar a relação de âmbitos de uso específicos entre as línguas e a produção e consumo de ciência e tecnologia, interpretando as características do multilinguismo em ambiente hierarquizado e geopoliticamente competitivo que, de um lado, tem interesse máximo em internacionalização, e por outro tem interesse máximo em atender as necessidades específicas de cada mercado (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Os dados bibliométricos das tabelas abaixo foram coletados do SciELO, que tem se constituído em uma das bases de dados mais importantes de nossa região. Sua atuação ao longo de mais de 20 anos tem contribuído para a construção de um espaço de circulação da ciência produzida em espanhol, assim como em português, cujo acesso ocorre livremente sem a necessidade de que os leitores e instituições paguem pelo acesso.

2 PROBLEMATIZANDO O USO DO TERMO “LÍNGUA DA CIÊNCIA”

Ao iniciar a abertura do livro *The Routledge handbook of english as a lingua franca*, Jenkins (2018, p.2, tradução nossa) faz a seguinte consideração:

Sempre haverá alguém que, porque o [inglês como língua franca] ELF não se encaixa perfeitamente em sua visão às vezes estreita da vida linguística, não são capazes de dar o salto conceitual e reconhecer a validade do paradigma do ELF. E sempre haverá outros que simplesmente não irão se dar ao trabalho de ler corretamente a literatura sobre ELF, se o fizerem, antes de se pronunciarem sobre ela.

É curioso observar o modo como a autora se dirige ao leitor do livro por ela organizado, considerando que algumas críticas ao conceito inglês como *lingua franca* se enquadram em uma inadequação da análise do pesquisador sobre o objeto, impedindo-o de dar um salto para além de sua concepção em torno do conceito. É possível que muitos teóricos não tenham se dado ao trabalho de fazer uma leitura atenta do ELF, porém problematizar uma área de pesquisa consolidada, mais ou menos, há vinte anos parece-nos prudente e perfeitamente acertado, haja vista que é um campo de estudo relativamente recente. Cabe esclarecer, também, que a autora se diz uma das “mães fundadoras do ELF”, motivo pelo qual reforça a necessidade de um olhar crítico sobre o objeto.

As críticas a Jenkins nos remetem a um trecho da importante obra de Ortiz (2008, p.62), que, ao se referir à literatura *World English*, comenta:

[...] é permeada e distorcida pelo senso comum, sendo indelevelmente marcada pela posição de seus autores no campo nacional do conhecimento. São praticamente todos britânicos e norte-americanos, e não conseguem objetivar o lugar que ocupam e a partir do qual elaboram suas visões analíticas. O anglo-centrismo funciona como um horizonte opaco, uma barreira epistemológica à reflexão.

Distanciando-nos do sentido *stricto sensu* do termo ELF, mas sem desconsiderar a valiosa contribuição que a obra de Jenkins oferece, entendemos que o uso do sintagma “inglês como língua da ciência” merece uma ácida crítica, haja vista que seu construto ideológico desconsidera a realidade multilíngue na qual a ciência se constitui. Considerando que outras línguas participam da comunicação científica, a ciência, portanto, não deveria definir a que língua pertence. Partindo do princípio de que a ciência está enraizada no multilinguismo e assumindo um posicionamento mertoniano de ciência como um conjunto de conhecimentos compartilhados por toda a sociedade, a assertiva do inglês como língua da ciência não se sustenta, haja vista que, conforme Ortiz (2008), todas as línguas têm a mesma capacidade para representar a realidade.

Como comentado inicialmente, Curry e Lillis (2014) recordam que muitos consideram o termo puramente funcional e politicamente neutro, no sentido de que se atribui ao inglês um caráter universal em sua estrutura linguística, que lhe dá imparcialidade ao sistema de comunicação científica. Universalidade e neutralidade se complementam no imaginário de uma parcela de cientistas, imersos nas práticas discursivas padronizadas e incapazes de observar fenômenos inerentes à língua como prática social. Neste sentido, a natureza linguística da comunicação científica incorpora conflitos de norma (AMMON, 1998), relações de poder (BOURDIEU, 2008; PHILLIPSON, 1992, 2008) posicionamentos ideológicos (HORNER, 2018; ORTIZ, 2008; GUARDIANO; FAVILLA; CARALESU, 2007; CANAGARAJAH, 2000) e interesses mercadológicos (AMMON, 2006). Complementando este raciocínio, neutralidade e universalidade são acentuadas no momento em que determinados estereótipos são reforçados sob alegações imanentes, isto é, considerar que o inglês demonstra ser a língua mais adequada para a ciência, porque, é mais clara, mais fácil de aprender e mais "objetiva" (GUARDIANO; FAVILLA; CALARESU, 2007).

Phillipson (2000; 2008) defende a natureza intrinsecamente excludente do termo em questão, no sentido de que carrega um comportamento dominante, que serve para constituir a hegemonia da língua inglesa e do império norte-americano, juntamente com as estruturas e ideologias que servem de interesse a alguns muito mais do que a outros, em especial países como Estados Unidos e suas corporações globais.

A consequente exclusão provocada pelo uso do termo traz implicações reducionistas, no sentido de que outras estruturas discursivas são alijadas das formas de produzir o conhecimento científico. Línguas com uma extensa tradição escrita, como o português e o espanhol, correm o risco de se tornarem irrelevantes, até mesmo para seus contextos situados de uso, o que poderia trazer sérias consequências para as sociedades locais. Preocupado com esse cenário, Forattini (1997) defende que as línguas da ciência na América Latina sejam o inglês, o espanhol e o português, pois, afinal, convivem mutuamente, embora com graus variados de circulação.

Numa perspectiva anglocêntrica, "língua da ciência" assume em seu sintagma uma natureza concentradora, no sentido de que seleciona conhecimentos produzidos na língua dominante e invisibiliza práticas discursivas multilíngues. O termo desautoriza a concorrência no mercado científico, atribuindo-lhe um relativo monopólio da prática discursiva, potencializada por mecanismos de controle, cuja operacionalidade se manifesta em métricas de mensuração e avaliação da atividade científica. Sob esta lógica, a expressão age para deslegitimar uma pluralidade de regimes epistêmicos (LANDER, 2004), gerando implicações para o desenvolvimento da própria ciência (HAMEL, 2007) que, sob forte poder de pressão, age como força centrípeta, drenando o conhecimento para seu centro gravitacional, ocupado pela presença da língua hipercentral, ou seja, o inglês (CALVET, 1999; SWANN, 1993).

Estes elementos estão ancorados em um regime de competição internacional, que organiza o sistema de produção de conhecimento a serviço dos interesses das potências capitalistas. Esta configuração, que envolve disputas geopolíticas e econômicas, acentua as estruturas de dominação, colocando a ciência como um dos pilares da nova economia do conhecimento. Ciência, de acordo com dos Santos (1983, 1987), se torna o motor do desenvolvimento capitalista, cujos resultados são progressivamente monopolizados, transformando-se em instrumento de luta interempresarial, movido pela crescente comercialização do conhecimento.

O referido autor considera a concentração como um fenômeno inevitável no modo de produção capitalista e a partir dessa perspectiva podemos entender as línguas como parte intrínseca dessa dinâmica regulada pelo capital, que atribui poder e prestígio de algumas línguas em relação a todas as demais. No campo científico, propriamente dito, "língua da ciência" reforça as intenções monopolísticas empreendidas pela atividade produtiva, que, em entrelaçamento com a disputa interempresarial pela propriedade e uso particular do conhecimento, buscará moldá-lo na língua dominante a serviço dos interesses do próprio capital. O modo de produção capitalista, na concepção de Jackson e Primecz (2019), é corresponsável pelo domínio do inglês como "língua da ciência" e pela alteração da natureza do trabalho acadêmico.

De acordo com Gibbons *et al.* (1994), no atual regime competitivo, a geração de conhecimento é fundamental para o sucesso da comercialização. Em outras palavras, os conhecimentos devem transmitir vantagem comercial que, sob a regulação do regime

competitivo, se transformarão em novos conhecimentos, formando a base para o próximo conjunto de avanços. Este sucesso depende, nos dias de hoje, da capacidade que se tem de estabelecer relações com outros atores como, por exemplo, universidade, laboratórios e outras empresas.

Inserida neste processo, a universidade desempenha uma função estratégica, pois será a encarregada de gerar novos conhecimentos que servirão para suprir a demanda do capital internacional, sob forte pressão exógena, provocada pelos grandes centros reguladores da política científica. Como força de trabalho do processo produtivo, os cientistas não anglófonos migram, em maior ou menor grau, seus discursos para uma unidade linguística, acompanhada pela anuência da própria universidade e dos dispositivos reguladores da produtividade acadêmica. Estes dispositivos drenam a produção intelectual dos países periféricos, traduzida na forma de publicação científica, cuja base imaterial ocorre em língua inglesa.

Sob essa lógica, entendemos que a utilização do termo “língua da ciência” assume um caráter altamente estratégico para as potências capitalistas, as quais trabalharão intensamente para conformar um rigoroso espaço de seleção de conhecimentos sob a formação de um mercado científico, que legitima discursos produzidos na língua dominante, agregando-lhe maior valor. As demais línguas, por sua vez, circulam à margem do conhecimento científico dominante, tornando-se invisibilizadas pela própria estrutura do mercado científico.

A hierarquia estrutural que divide as línguas em dois polos no sistema de produção de conhecimento se encarrega de espalhar a ideologia do monolinguismo como condição *sine qua non* para o desenvolvimento científico, regido por aspirações de natureza política e econômica. No polo dominante, privilegia-se a anglicização da ciência, cujos estudiosos, a ela submetidos, servem como guardiões impolutos da verdade científica (TARDY, 2004). Ademais, está caracterizada por uma rigorosa cultura acadêmica meritocrática, amparada no neoliberalismo, cujos princípios sólidos estão baseados no iluminismo (BENNET, 2014).

Em paralelo, operam instrumentos de avaliação baseados em critérios rigorosos de seleção de trabalhos acadêmicos que exercem um forte poder de pressão sobre os cientistas e agências de financiamento no exterior para que estas criem instrumentos avaliativos à imagem e semelhança daqueles desenvolvidos nos centros capitalistas. Estes sistemas de avaliação, conforme apontado em Beigel (2013), foram construídos sobre a base da mercantilização, o qual repercutiu na universalização de critérios com consequências diretas no estabelecimento de hierarquias dentro do sistema de produção de conhecimento. Do mesmo modo, segundo Montgomery (2013), estes árbitros avaliadores da qualidade científica impulsionaram a mudança para a publicação em inglês¹.

O polo mais frágil da hierarquia está relegado aos contextos locais de produção científica, conformado pela periferia e semiperiferia do sistema. Acadêmicos pertencentes a estes polos possuem menos condições de acesso a recursos materiais e linguísticos para realizar pesquisas (MONTEIRO; HIRANO, 2020) e redigir textos em línguas estrangeiras (principalmente em inglês). Estes recursos linguísticos podem ser considerados formas de ampliar o nível de confiança dos acadêmicos, bem como de tentar garantir que os textos submetidos às revistas científicas atendam às expectativas dos editores (LILLIS; CURRY, 2010). Não obstante, o despreparo com que as políticas linguísticas no âmbito universitário são conduzidas, potencializam a problemática de tais recursos como, por exemplo, o baixo nível de competência escrita em língua estrangeira de pesquisadores, ausência de uma equipe de tradução e revisão textual, poucos cursos voltados à escrita acadêmica em outras línguas, reduzida participação nas redes globais de produção científica etc.

Neste polo há uma forte tendência de migrar seus discursos multilíngues para um monolinguismo voluntariamente acatado, que abandona suas práticas locais em favor daquelas adotadas pelo centro. A adesão dos acadêmicos não anglófonos ao discurso dominante da produção do conhecimento desencadeia um dilema que os coloca em situação de tomada de decisão quanto a “[...] publicar globalmente e perecer localmente versus publicar localmente e perecer globalmente” (HANAFI, 2015, p. 19).

¹ O Science Citation Index, criado por Eugène Garfield, é um exemplo concreto desses árbitros avaliadores da qualidade científica. Seu modo de organização permite acompanhar a quantidade de publicações, bem como a mensuração de citações, tornando-se um dos principais agentes da avaliação da qualidade científica e grande responsável pela mudança de paradigma linguístico no campo científico, no sentido de que tem contribuído para alterar práticas linguísticas em favor do uso da língua inglesa (GUEDÓN, 2011).

Segundo Bennet (2014), a produção científica da (semi)periferia apresenta um enorme viés replicador de modelos e técnicas do que aqueles com a geração de novos conhecimentos, sendo criticada como um derivativo do que é produzido no centro. Seu grau de dependência científica gera uma atitude de subserviência acrítica, muitas vezes acompanhada de um desprezo concomitante por qualquer coisa local ou daquilo que é produzido por ela mesma.

Em suma, o sistema mundial de produção de conhecimento se assenta em uma relação de poder, tornando-se responsável pela organização hierárquica das línguas e, conseqüentemente, dos conhecimentos nelas produzidos. Em consequência, o inglês como “língua da ciência” reforça ideologias universalistas e constrói a ideia de uma comunidade imaginada (ANDERSON, 2008[1983]), nos termos de que os atores envolvidos têm em suas mentes uma certa imagem de comunhão, a partir de uma mesma realidade linguística.

3 ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE A PRESENÇA DO ESPANHOL NA CIÊNCIA

Qualquer análise da produção científica em língua espanhola precisa considerar algumas variáveis quanto a sua participação no sistema de produção de conhecimento. Pesquisas com métricas advindas das bases de dados norte-americanas e europeias, por exemplo, não refletirão a totalidade da produção científica em espanhol, pela simples razão de que o conhecimento nelas indexado representa uma mínima parcela do que realmente é produzido. Uma análise a partir dessa restrição acentuará a invisibilidade da língua em questão, impedindo um olhar mais holístico de sua representatividade, além de dificultar um debate propositivo que apresente métricas alternativas para a promoção do espanhol na atividade científica.

Em relação aos índices de citação, Beigel esclarece que os relatórios contruídos sobre a base desses indicadores beneficiam o que ela chama de “acumulação originária” de prestígio científico, que beneficia certas zonas geográficas, grupos idiomáticos e disciplinas, em processo concomitante à ampliação da distância entre áreas cada vez mais espoliadas da universalidade (BEIGEL, 2016).

Em relação às áreas do conhecimento, é preciso considerar que algumas delas são altamente estratégicas para as maiores economias capitalistas, fundamentais na disputa pela concentração e conseqüente controle da propriedade intelectual via geração de patentes. Estas áreas mais estratégicas, como é o caso da biotecnologia, são intensivas em monolingüismo e, por este motivo, a presença de outras línguas se torna um empecilho aos interesses das potências dominantes.

Já em outras áreas, circunscritas às chamadas ciências sociais e humanas, cuja participação é reduzida na dinâmica do capital, o espanhol ganha mais notoriedade, no sentido de que lhe é atribuído um rótulo como língua de produção de conhecimento de interesse local. Essas áreas são mais pluralistas e orientadas para as pessoas (BECHER, 2006), além de receberem menos financiamento empresarial (MONTEIRO; HIRANO, 2020).

Diferentemente do que acontece com as ciências exatas, as ciências sociais são menos dependentes de artigos acadêmicos. Elas costumam veicular seu conhecimento em outros dispositivos de comunicação científica como, por exemplo, livros e capítulos de livros. Enquanto a língua espanhola alcança mero 1% de artigos indexados nas bases de dados de maior prestígio, os livros lançados nessa língua podem chegar a 10% da produção mundial (TORRE; GALLEGÓ, 2013).

Essas assimetrias entre os campos de conhecimento potencializam o domínio do inglês e acentuam o caráter periférico das demais línguas sem poder de circulação nos centros do sistema capitalista. Qualquer conhecimento considerado relevante deverá materializar-se em inglês, conforme as exigências dos mecanismos de controle criados pelos países anglófonos. Estes árbitros consagrados da atividade científica desconsideram os mais de 9000 periódicos com revisão por pares sendo publicados em línguas como alemão, espanhol, francês e chinês (CURRY; LILLIS, 2014) e as mais de 18 mil revistas acadêmico-científicas, técnico-profissionais e de divulgação da região ibero-americana (AGUADO LÓPEZ *et al.*, 2014). Se consideramos o português, incluiremos mais de 4000 periódicos nessa contagem (PACKER, 2011), ampliando um espaço de produção de conhecimento para

além do monolinguismo a que muitos têm se submetido. Isso representa novos padrões de produção discursiva, que, a despeito de serem mais restritas a suas fronteiras nacionais ou espaços geolinguisticamente comuns, elevam a qualidade do debate em torno de uma ciência mais plural e multilíngue.

Do total apresentado, apenas uma pequena fração está inserida na *Web of Science* e *Scopus*², dois representantes dos maiores conglomerados do mercado científico, responsáveis por indexar, organizar e projetar mundialmente o conhecimento considerado *mainstream*, produzido tanto pelo centro quanto pela periferia do sistema. Como já comentado anteriormente, estas bases de dados, aclamadas e cobiçadas pela comunidade científica internacional, não representam todo o conhecimento produzido em escala global, mas sim refletem uma porção das pesquisas desenvolvidas mundialmente, porém o suficiente para perpetuar a ideologia do inglês como única língua da ciência (BEIGEL, 2013)

Nos últimos anos, os países que conformam a ibero-américa têm desenvolvido formas alternativas para preservar, indexar e ampliar a visibilidade de sua publicação, buscando criar um espaço em que a produção de conhecimento pudesse ser validada pelos cientistas da própria região, bem como criar condições para que o conhecimento desenvolvido em nível regional se posicione no contexto internacional. Seu corolário foi a criação de bases de dados, que reúnem um conjunto de pesquisas desenvolvidas não apenas na forma de artigos científicos, mas também outros dispositivos de comunicação científica como, por exemplo, capítulos de livros, livros, dissertações, teses etc. Dentre as fontes, destacam-se o Latindex, cujo catálogo compreende um universo de mais ou menos 5000 revistas editadas em diversas áreas do conhecimento (MIGUEL, 2011); SciELO, que há 22 anos já acumulou 1200 periódicos, de 17 países, reunindo um acervo com mais de 50 mil artigos científicos publicados anualmente e 1,2 milhão de *downloads* diários (PACKER, 2019); e Redalyc, cujo acervo compreende 1369 revistas online e mais de 670 mil artigos distribuídos em 26 países, tendo como princípio e valores o fortalecimento de métricas sustentáveis e não subordinadas (REDALYC³)⁴.

Estas e outras bases de dados, alimentadas por quase todos os países ibero-americanos, em maior ou menor grau, têm ampliado a visibilidade da ciência em português e espanhol, contribuindo para o aumento da representatividade dessas línguas em milhares de revistas científicas produzidas no que se convencionou chamar de periferia. Estas revistas reúnem um arcabouço epistemológico e multilíngue, disponibilizando livremente o acesso a qualquer cientista do mundo. Ademais, as bases mencionadas ajudam a conformar um espaço ibero-americano da produção científica, cujas línguas portuguesa e espanhola serviram para organizar o que Prados (2014) cunhou como um espaço multinacional dos países de línguas ibéricas⁵.

Como dito até agora, os países que conformam a região de línguas ibéricas podem encontrar significativa representatividade nas bases regionais especializadas, incluindo as especializadas como, por exemplo, a Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), conforme evidenciado no estudo de Williams, Bórquez e Basáñez (2008). Em todas elas, os autores testemunham interfaces dedicadas à língua espanhola, juntamente com o inglês em alguns casos, constituindo-se fontes robustas da divulgação da literatura regional com relativa visibilidade. A despeito das bases constituírem um amplo material em espanhol, os referidos autores identificaram que os pesquisadores dos países hispanofalantes, e de outras línguas, têm subutilizado revistas das áreas em questão, no sentido de que o impacto por elas gerado pode estar abaixo do que se espera. Vale destacar, também, que estas formas de registrar o conhecimento têm buscado dirimir as barreiras linguísticas tanto interna quanto externamente à região hispanofalante, incentivando a publicação bilíngue e multilíngue.

² Atualmente, a Web of Science pertence a Thomson Reuters e é responsável pelo monopólio na análise de citações graças ao Science Citation Index (SCI), ao Social Science Citation Index (Ssci) e o Arts and Humanities Citation Index (AHCI). Scopus é de propriedade da Elsevier e se constitui como a principal concorrente da Web of Science.

³ As informações foram retiradas da página Redalyc (2021).

⁴ Convém esclarecer também que há solapamento de títulos nas bases mencionadas, em grau menor entre SciELO e Redalyc e em maior grau entre Dialnet e as duas anteriormente mencionadas (MIGUEL, 2011).

⁵ O autor considera comunidades de países de língua ibéricas como aqueles espaços multinacionais que têm como referente identitário, orgânico e funcional afinidades linguísticas e culturais concretas, especificamente as de língua espanhola e língua portuguesa.

Em um estudo mais amplo, Minniti, Santoro e Belli (2018) mapearam as publicações de acesso aberto na América Latina e Caribe por meio de uma análise bibliométrica de publicações indexadas na *Web of Science Core Collection* e no *SciELO Citation Index*⁶ durante o período de 2005 a 2017. No que se refere à variável linguística, os autores concluíram que, no total de publicações dessas regiões na WoS, a presença do espanhol foi de 7,40%. O estudo apontou também que dentro desta mesma variável o português teve um número levemente superior ao do espanhol com 7,44%, enquanto o inglês representou 70,37% das publicações de acesso aberto dos países da América Latina e Caribe. Ainda neste mesmo estudo, os documentos indexados pelo *SciELO Citation Index* foram publicados principalmente em espanhol (39,60%), seguidos de português (33,30%) e inglês (27,07%).

Com base nestas informações, podemos observar que a predominância de documentos em inglês limita-se à WoS, ao passo que o português é a segunda língua com maior número de publicação e o espanhol tem um peso menor quando o fator em análise é os países da América Latina e Caribe. Ao observarem a distribuição linguística das publicações no SciELO CI, os autores concluem que o espanhol domina, representando cerca de 40% dos documentos e a presença do português é mais consistente que a do inglês.

Plaza, Granadino e Carpintero (2013) apresentam resultados de uma ampla pesquisa bibliométrica sobre o peso da língua espanhola na produção científica na Espanha e demais países hispanofalantes, no período de 2005-2010, utilizando como referência bases de dados nacionais e internacionais. Em relação à primeira, verificaram que o espanhol teve uma enorme representação em ciências experimentais e tecnologias (72,8%), enquanto o inglês foi de 24%. Quanto às ciências sociais e humanidades, os resultados demonstram 87,5% de publicações em espanhol e 4,8% em inglês. Já em medicina clínica e outras disciplinas de interesse sanitário, cobertas pelo Índice Médico Español (IME), a língua espanhola alcançou 95,2% da cobertura ao passo que o inglês ficou com 4,5% das publicações. A despeito das bases nacionais representarem um número bem menor de periódicos indexados, centenas de milhares de produções científicas foram publicadas em espanhol, com destaque especial para as ciências sociais e humanas com mais de 100 mil publicações.

Quando as bases de dados são de alcance internacional, como WoS e Scopus, ou especializadas em ciências médicas, biológicas e outras, como Inspec e PubMed, a assimetria entre o espanhol e o inglês é muito mais marcada, com propensão para a segunda. Os dados revelam que o espanhol alcançou, em média, menos de 1% em todas as bases anteriormente mencionadas, ao passo que o inglês atingiu mais de 90%. Estes resultados conversam com as pesquisas que decidem avaliar a distribuição das línguas em bases de dados de maior prestígio e concluem que o domínio do inglês é absoluto em todas as áreas do conhecimento.

4 METODOLOGIA

Para justificar o uso do termo espanhol como língua da ciência, recorreremos ao SciELO, base de dados que contempla um acervo com mais de 1000 revistas científicas de 13 países hispanofalantes, dois países lusófonos e mais a África do Sul, cujas publicações reúnem um conjunto de pesquisas de significativa representatividade no contexto regional.

Operando desde 1998, a Rede SciELO é resultado de uma parceria entre FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), a BIREME (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde) e editores de revistas científicas (PACKER, 1998). Há 22 anos, oferece textos completos de acesso aberto com a convergência cooperativa de editoras independentes, além de agências nacionais de pesquisa acerca do grande objetivo que é aumentar a visibilidade dos periódicos de instituições nacionais dos países ibero-americanos e da África do Sul, como estratégia para superar o fenômeno conhecido como ciência perdida em razão da reduzida presença das revistas dos países em desenvolvimento nos índices internacionais (PACKER; MENEGUINI, 2014). E ainda, segundo estes autores, o SciELO organiza o conhecimento em coleções multidisciplinares e multilíngues, distribuído em revistas de acesso aberto com rara presença de editoras comerciais.

⁶ O SciELO Citation Index é um índice incluído na Web of Science, criado em parceria com a biblioteca digital de periódicos SciELO.

Consideramos que a natureza multilíngue do SciELO é importante para o desenvolvimento autônomo da comunicação científica do espaço de línguas ibéricas, no sentido de que os pares têm a possibilidade de produzir conhecimento em suas próprias línguas para que o resultado das pesquisas alcance, inicialmente, os sujeitos localmente situados, falantes de português e espanhol, devolvendo-lhes respostas aos problemas que estão mais próximos do pesquisador comprometido com uma atividade científica endógena.

O SciELO se destaca em relação às outras bases de dados mencionadas por possuir uma interface que nos possibilita observar as línguas de publicação em qualquer ano, país e áreas do conhecimento. Sua escolha se deve também ao fato de que se constitui como o principal provedor de revistas indexadas pelo Diretório de Revistas de Acesso Aberto (DOAJ, em inglês), além de reunir a maior quantidade de revistas latino-americanas de acesso aberto disponíveis em duas das maiores bases de dados em nível internacional: *Web of Science* e *Scopus* (MIGUEL, RODRÍGUEZ e ANEGÓN, 2011). A interface entre elas pode auxiliar na projeção da literatura em espanhol e, também, em português para os maiores centros produtores de conhecimento, ampliando a visibilidade, uso e impacto da ciência produzida em nossa região.

A coleta dos dados considerou três variáveis, reunindo informações que possam verificar a distribuição linguística dos documentos catalogados pelos países hispanofalantes, ou seja, verificar a porcentagem de publicações em espanhol, comparada com as outras línguas de produção; observar os países hispanofalantes que mais publicam em espanhol, criando um ranking dos que mais indexaram documentos no SciELO; e visualizar a proporcionalidade das publicações em espanhol, mostrando o grau de “dependência” dos países em relação a sua própria língua nacional.

A busca pelos resultados levou em consideração o período que compreende os anos de 2015 a 2019. Sua escolha se justifica em razão da tentativa de abarcar todos os países hispanofalantes⁷ vinculados ao SciELO, sem prejuízos quanto à mensuração das variáveis dois e três, posto que as revistas equatorianas foram indexadas a partir de 2014 e as revistas paraguaias a partir de 2015.

5 RESULTADOS E ANÁLISE

Antes de iniciarmos a apresentação e análise dos resultados, devemos fazer um esclarecimento quanto ao número de documentos. Segundo informações recolhidas no site do SciELO, um único documento pode ser publicado em mais de uma língua, o que significa dizer que o total de títulos originais pode ser minimamente inferior ao apresentado. Algumas revistas são bilíngues, então um mesmo trabalho poderá constar como documento indexado em espanhol e em inglês.

Ao isolar o total de publicação no período de 2015 a 2019, foi possível verificar que a base de dados SciELO catalogou 147.108 documentos, correspondentes aos treze países hispanofalantes a ele vinculados. O gráfico 1 mostra a distribuição das três principais línguas de publicação científica nesses países. As demais línguas não foram contabilizadas por estarem abaixo de 1% de indexação.

⁷ Os países aos quais nos referimos são: Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, Espanha, México, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela.

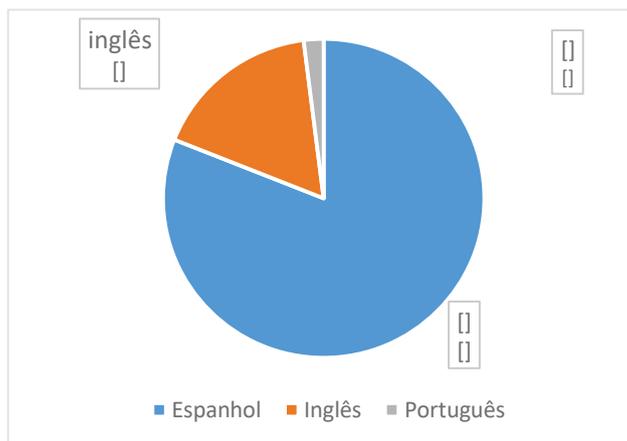


Gráfico 1: Distribuição das línguas nos documentos publicados por países hispanofalantes indexados no SciELO

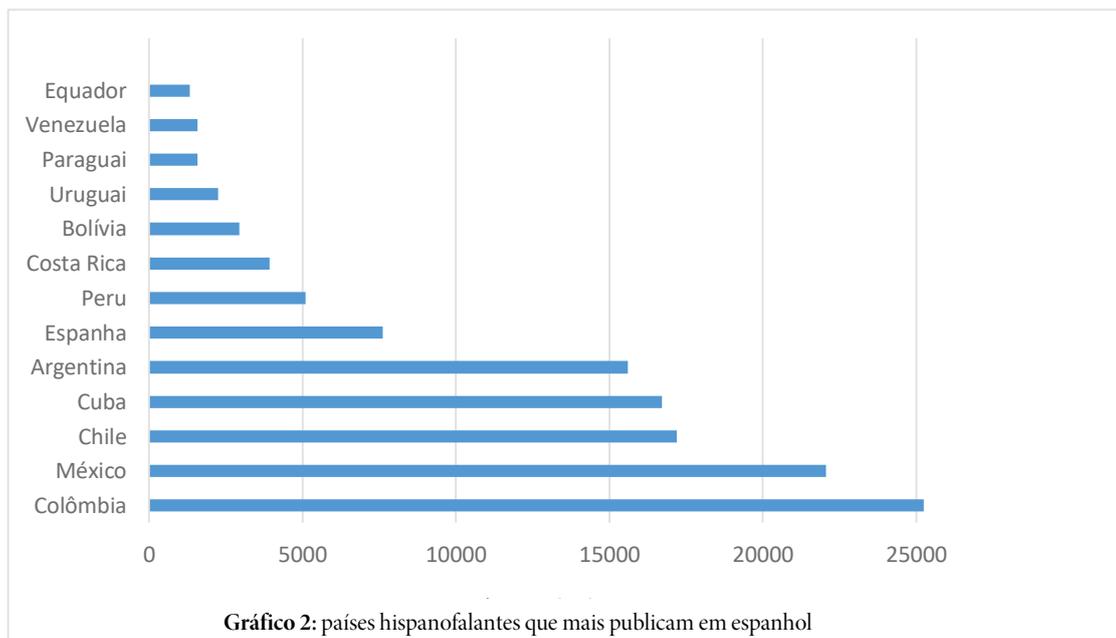
Fonte: o autor com base no SciELO

Como observado, os países hispanofalantes mantiveram um alto índice de publicação em espanhol. Esses dados são significativos para nosso trabalho, pois ajudam a reforçar a ideia de que o espanhol também pode ser considerado uma língua da ciência. Vale a pena recordar que o número de publicações especificado acima é inferior ao que realmente é produzido no contexto hispanofalante, haja vista que nem todas as revistas científicas em circulação nos países mencionados estão indexadas no SciELO. Estima-se que o volume de revistas em espanhol seja 4 ou 5 vezes superior ao encontrado na referida base de dados, auxiliando ainda mais em nossa discussão em torno da presença dessa língua na ciência.

Os números nos dão também um panorama da presença da língua inglesa na ciência hispânica, embora não represente uma ameaça ao sistema de comunicação científica em espanhol. Considerando que o SciELO possui o maior grau de internacionalização dentre os repositórios de acesso aberto na região da América Latina (GUEDÓN, 2011) – inclusive porque possui interface com a Web of Sciece - as revistas nele indexadas poderão seguir o fluxo da publicação em inglês nos próximos anos. Isso significa dizer que a língua inglesa poderá ameaçar a liderança do espanhol, a depender das políticas editoriais e das tomadas de decisão dos próprios pesquisadores quanto a seguir publicando em sua língua ou seguir o fluxo mundial de submeter os resultados de suas pesquisas em inglês. No entanto, de acordo com os dados apresentados, os cientistas dos países hispanofalantes têm priorizado divulgar suas pesquisas em sua língua materna, contribuindo para criar um espaço, minimamente, trilingue.

Apesar do espanhol ocupar uma posição relativamente confortável na produção científica dos países em que é língua oficial, não está isento das pressões exógenas provocadas por diversos atores que estão alterando a cultura da publicação em diversos países não anglófonos. Essas alterações no campo científico decorrem, também, da pressão que acadêmicos, instituições e suas revistas sofrem para que sua ciência tenha maior fator de impacto, ocasionado pela obrigatoriedade no aumento da citação. A preferência por publicar em revistas com maiores índices de citação ampliaria as possibilidades de alcançar uma audiência mais global (CURRY; LILLIS, 2014) e assim serem reconhecidos internacionalmente, aumentando, por tanto, o fator de impacto, não somente da ciência, mas também do monolinguismo acadêmico. Nosso posicionamento é contrário a essa cultura de submissão à hegemonia do inglês, no sentido de que “[...] a diversidade linguística é condição da diversidade do conhecimento científico” (GOROVITZ; JESUS; MUNOZ, 2020).

Ao analisarmos a segunda variável, pudemos constatar uma desigual distribuição das publicações em espanhol entre os países hispanofalantes. O gráfico abaixo revela a ordem dos países com maior número de documentos em espanhol indexados na base de dados SciELO durante o período de 2015 a 2019.



No gráfico acima, podemos observar que a Colômbia é o país hispanofalante com o maior número de documentos catalogados em espanhol na Rede SciELO, contabilizando pouco mais de 25 mil indexações. Em seguida, o México aparece com pouco mais de 22 mil documentos, o Chile com pouco mais de 17 mil, Cuba com 16.707 trabalhos indexados, Argentina com mais de 15.600 e assim sucessivamente. Estes cinco primeiros países, cada qual com mais de 10 mil indexações, representam 75,72% de todos os documentos catalogados em espanhol, e contam com um número expressivo de revistas (785 em um universo de 993 revistas registradas entre 2015 e 2019), tornando-se os principais lugares de produção científica em espanhol na referida base de dados. Sua participação em matéria de publicação também foi comprovada no estudo de Collazo-Reyes (2014), cujos resultados identificaram essas nações com o maior número de revistas indexadas *na Web of Science* e *Scopus*, totalizando 44,58% e 40,13% respectivamente.

O Equador, por outro lado, é o país com o menor quantitativo de documentos, contabilizando pouco mais de 1300 trabalhos com publicação apenas em espanhol na Rede SciELO. Possui escassa participação nas bases de dados mais conceituadas, como, por exemplo, *Scopus* e *Web of Science*, e inclusive nas de âmbito regional, como *Redalyc* e *SciELO* (ÁLVAREZ-MUÑOZ; PÉREZ-MONTORO, 2016), motivo pelo qual interfere em outros indicadores de avaliação como usabilidade, impacto e visibilidade (MOREIRA-MIELES *et al*, 2020). A partir da análise feita por esses últimos autores, podemos considerar que os quase 2000 documentos equatorianos indexados no período analisado dão indicativos da incipiente ciência que se está gerando no país.

Outros países na lista dos que possuem menos publicação em espanhol são Venezuela e Paraguai respectivamente. Em relação ao primeiro, Águado-López e Becrill-García (2016) identificaram que, nos últimos anos, houve uma redução no quantitativo de publicações da ciência venezuelana, tanto em bases de dados da chamada corrente principal quanto no circuito regional, como foi o caso da *Redalyc*, representando 3% da ciência ibero-americana no ano de 2014. Estes autores destacam também uma alta concentração de produção científica em cinco universidades, revelando uma distribuição desigual da atividade científica em âmbito nacional. Em relação ao Paraguai, Caballero e Masi (2014) afirmam que este país possui, também, baixo índice de indexação em bases de dados regionais, se comparado com algumas nações de seu entorno geográfico, além de escassa presença de revistas científicas online e reduzida periodicidade, induzindo a pensar na falta de coordenação entre os sistemas regionais de informação científica. Embora estes últimos autores foquem seus resultados na ciência paraguaia, suas considerações podem servir para outros contextos com baixo índice de publicação. Para eles, é necessário criar estratégias nacionais que possibilitem às revistas científicas aumentarem a qualidade da edição como, por exemplo, potencializar a iniciativa SciELO, com o apoio do Latindex, para liderarem treinamentos e capacitações, a fim de despertarem a consciência sobre a necessidade de introduzir mudanças para adaptar as revistas às pautas de edição científica internacionalmente aceitas.

Os dados elucidam uma característica visível no sistema de produção científica, isto é, assimetrias marcadas entre os países, em que alguns deles concentram um alto índice de publicação em sua língua nacional e outros estão sub-representados. No contexto ibero-americano, Aguado-López *et al.* (2014) argumenta que a região está sumamente fragmentada, podendo ser dividida em três sub-regiões quando o assunto é produção acadêmica: A primeira corresponde à península Ibérica, cujo protagonismo é selado pela Espanha; a segunda é composta pelo Brasil, que sozinho publica quase o mesmo volume que seus pares regionais; e a terceira diz respeito aos demais países da América Latina. Nosso trabalho revela também que não podemos tratar os países hispanofalantes da América Latina como uma unidade científica, pois a indexação dos documentos dos primeiros em relação aos últimos países é significativamente desigual, como demonstrado no gráfico 2.

No que se refere à proporcionalidade, as informações sofrem significativas modificações, conforme dados apresentados na tabela abaixo.

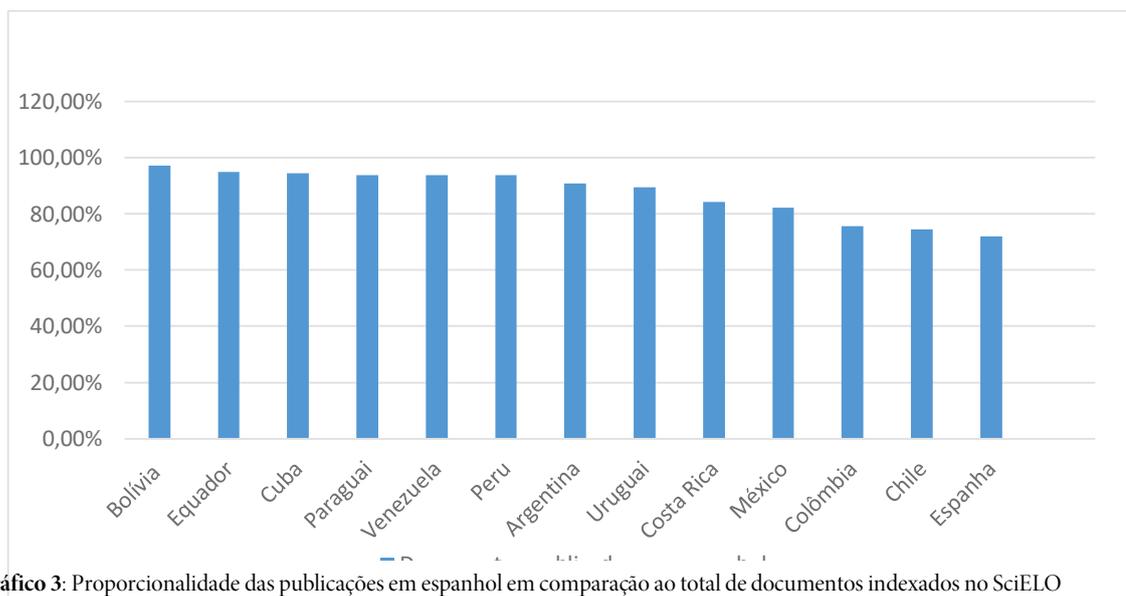


Gráfico 3: Proporcionalidade das publicações em espanhol em comparação ao total de documentos indexados no SciELO

Fonte: o autor com base no SciELO

Os dados do terceiro gráfico nos proporcionam algumas reflexões importantes que, em parte, ajudam a confirmar nossa hipótese. Dos cinco países com mais de 10 mil documentos catalogados apenas na língua espanhola, três estão entre os que proporcionalmente menos publicam em sua língua nacional, ou seja, Chile, Colômbia e México. Se a hipótese se confirmasse em sua totalidade, Cuba e Argentina também deveriam estar entre os cinco países que menos “dependem” de sua língua nacional na produção de conhecimento, porém os dados revelam que Cuba se configura como um dos países com mais publicação em espanhol, tanto em sua totalidade quanto em sua proporcionalidade. A Argentina, por outro lado, se posiciona de modo intermediário, sendo o sétimo país hispanofalante que proporcionalmente mais publica em espanhol, superando Uruguai e Costa Rica, dois dos países que supostamente deveriam estar a frente se a proporcionalidade fosse o reverso da totalidade.

Em relação aos países que ocupam as cinco últimas posições na tabela acima, quatro deles (Bolívia, Equador, Paraguai e Venezuela, respectivamente) se posicionam como os cinco que mais fazem uso da língua espanhola na produção de conhecimento. Estes dados poderiam corroborar a afirmação de que quanto menos um país tem sua ciência indexada na base de dados SciELO mais “dependente” ele se torna da língua espanhola. No entanto, outros estudos serão necessários para comprovar essa afirmação, incluindo as especificidades da região analisada, bem como dados bibliométricos de outras bases regionais, um período de análise mais extenso, a educação linguística do país, promoção do inglês etc.

Em relação à Espanha, os dados mostram que este país tem 71,76% de suas publicações em espanhol, constituindo-se como o país hispanofalante menos “dependente” de sua língua nacional. Segundo o relatório da *National Science Foundation* (2018), que trata da publicação científica mundial, a Espanha foi o país hispanofalante que mais publicou artigos científicos no mundo com mais de 52 mil indexações no Scopus, em 2016. Estes números são superiores aos registrados em nosso trabalho, o que significa dizer que há muitas revistas do país em questão fora da base SciELO. De acordo com Plaza, Granadino e Carpintero (2013), a Espanha conta com 2316 revistas científicas especializadas em diversas áreas do conhecimento e, em quase toda a sua totalidade, editadas em espanhol. As mesmas autoras identificaram que no período de 2005-2010 a produção científica em ciências experimentais e tecnológicas foi de 72,8% em espanhol e 24% em inglês. Estes números se aproximam de nossa pesquisa, ajudando a corroborar nossa reflexão.

Os dados acima podem encontrar respostas no grau de internacionalização da ciência. Estudos vêm demonstrando que cientistas estão cedendo às pressões de suas instituições para publicarem em inglês com o objetivo de alcançar uma audiência internacional e com isso ampliar as possibilidades de visualização, bem como a qualidade das pesquisas (ZHENG; GUO, 2019; STOCKEMER; WIGGINTON, 2019). O inglês é, a partir dessa perspectiva, visto como a chave para o sucesso para se tornar reconhecido como um acadêmico de valor (DUSZAK; LEWKOVICZ, 2018).

Esta transformação na cultura de publicação ocasiona, conseqüentemente, um distanciamento da diversidade linguística para se aproximarem do centro de poder, cuja língua dominante se manifesta hegemonicamente, controlando o sistema mundial de produção científica sob seus critérios de avaliação de qualidade. A publicação em inglês tende a gerar maior visibilidade e tende a aumentar o fator de impacto das revistas científicas, motivo pelo qual os pesquisadores em todo o mundo estão cedendo às pressões exógenas para adequar-se a um modelo padronizado de produção discursiva, via monolinguismo acadêmico.

Considerando que um dos objetivos do SciELO é aumentar a visibilidade, o uso e o impacto das revistas latino-americanas, de modo que elas alcancem um maior público internacional e aprimorem a qualidade das publicações nele indexadas, acreditamos que quanto maior o número de documentos registrados menos díspar será a distribuição das línguas em contextos locais de publicação. Em outras palavras, quanto maior for o número de documentos catalogados, o inglês tende a conviver mais com as línguas nacionais e maior será o “equilíbrio” entre elas. Esta configuração pode estar afetada pela participação de determinadas áreas do conhecimento. A depender do campo de especialização, o convívio entre as línguas poderá sofrer alteração, no sentido de que algumas áreas se inclinam mais para uma língua do que para outras. Isto é, algumas são mais intensivas em monolinguismo, como é o caso das ciências exatas e médicas, com menor participação da língua nacional na divulgação dos resultados de pesquisa e, portanto, dependente do inglês; outras, mais intensivas em multilinguismo como, por exemplo, ciências humanas, artes e linguagem com forte participação da língua nacional. Segundo Ammon (2006), textos provenientes dessas últimas áreas mencionadas costumam ser mais endereçados aos leitores de seu próprio país ou de sua própria sociedade, sendo aceitos e compreendidos mais rapidamente se escritos em sua própria língua nacional e menos em uma língua estrangeira, geralmente o inglês.

Retomando o trabalho de Oliveira *et al.* (2017), pudemos observar que, de todos os documentos brasileiros indexados no SciELO nas áreas de ciências médicas e biológicas, 53,33% foram publicados em inglês e 43,64% em português, no período entre 2006 e 2016. Ao isolar as ciências sociais, humanas e linguagem, foi possível verificar que o português superou o inglês com 79% e 15,5% respectivamente.

As informações apresentadas neste trabalho podem ser compreendidas à luz de Beigel (2016), pois, segundo a autora, Brasil, Argentina e México – a aqui incluiremos Chile e Colômbia – são centros periféricos, cuja participação desempenha um papel dominante na produção científica do espaço latino-americano, principalmente nas ciências sociais, porém em uma posição dominada em relação a outros espaços linguísticos e disciplinares. Estes “centros periféricos” concentram a maior parte dos espaços internacionalizados da produção acadêmica latino-americana e suas colaborações internacionais costumam associar-se com científicos dos reconhecidos centros de excelência, como Estados Unidos e Europa, com o qual se acentuam as assimetrias intra-nacionais e as desigualdades intra-regionais.

6 PALAVRAS FINAIS

As discussões empreendidas ao longo deste trabalho lançam um debate reflexivo em torno da presença do espanhol no sistema regional de produção de conhecimento, em especial nos países hispanofalantes. O tema central foi problematizar ideologias universalistas que consideram apenas o inglês como língua da ciência. Discursos dessa natureza são potencializados pela hierarquização linguística do campo científico, o qual se estrutura para invisibilizar conhecimentos produzidos à margem dos centros dominantes. Esta configuração, ancorada na assimetria estrutural do próprio campo científico, exerce poder de pressão sobre a cadeia produtiva do conhecimento, que acaba desenvolvendo novos modos de produzir ciência, via monolinguismo acadêmico, reproduzindo e indexando ideologias em torno da língua dominante.

Embora nosso contexto de análise tenha se restringido aos países que tem o espanhol como língua oficial e a uma única fonte de observação, nossos dados permitem corroborar a afirmação que dá título a este trabalho, haja vista que ocorre uma significativa produção científica na língua em questão. Há razões para acreditar que não se torna uma obviedade o predomínio da língua espanhola nas revistas dos países avaliados, posto que está ocorrendo um movimento de internacionalização dos periódicos em vários países do mundo, alterando práticas discursivas em favor do monolinguismo sob a anuência das instituições produtoras de conhecimento, bem como dos sistemas de avaliação da atividade científica.

Os dados são bastante eloquentes quanto à atuação do espanhol na Rede SciELO: concentra 81% das publicações dos países hispanofalantes, mantendo uma ampla margem de vantagem sobre o inglês. Traduzidos em outros números, são mais de 100 mil documentos catalogados nessa língua ao longo de 2015 a 2019. Convém lembrar que o SciELO não abarca todo o conhecimento produzido pelos países pesquisados, pois milhares de outras revistas não estão contempladas nesta base, o que significa dizer que há muitas mais publicações em espanhol do que realmente pudemos verificar. A presença delas, efetivamente, alteraria o resultado da análise, aumentando ou não a distância do espanhol em relação ao inglês. Aqui, não se trata de considerar uma vitória o domínio da língua espanhola na produção científica hispânica, mas sim discutir o quão relevante ainda é sua participação no sistema regional de produção de conhecimento.

Ademais, nosso trabalho identificou que, em alguns casos, países com menos publicação em espanhol são os que mais dele “dependem”. E alguns dos países com maior número de publicação, ou seja, com mais de 10 mil documentos catalogados na língua espanhola, foram os que, proporcionalmente, menos “dependeram” da ciência publicada nessa língua. É caso do México, Colômbia e Chile. Alguns casos não confirmaram nossa hipótese inicial, isto é, quanto mais o país tem sua ciência indexada na base SciELO, menos seria a participação do espanhol, concorrendo com outras línguas como, por exemplo, o inglês. Futuras pesquisas poderão apresentar dados mais precisos entre a relação quantidade e proporcionalidade, considerando outras variáveis não contempladas neste estudo. Retomando Beigel (2016), os países que mais publicaram poderiam ser considerados “centros periféricos”, pois é marcada, significativamente, sua distância em relação àqueles com menos produção científica, revelando uma assimetria dentro da região analisada.

REFERÊNCIAS

AGUADO-LÓPEZ, E. *et al.* Iberoamérica en la ciencia de corriente principal (Thomson Reuters/Scopus): una región fragmentada. *Interciencia*, v. 39, n. 8, p. 570-579, 2014.

AGUADO-LÓPEZ, E.; GARCÍA-BECERRIL, A. Producción científica venezolana: apuntes sobre su pérdida de liderazgo en la región latinoamericana. *Revista Venezolana de Gerencia*, ano 21, n. 73, p. 11-29, 2016.

ÁLVAREZ-MUÑOZ, P.; PÉREZ-MONTORO, M. Políticas científicas públicas en Latinoamérica: el caso de Ecuador y Colombia. *El profesional de la información*, v. 25, n. 5, p. 758-766, 2016.

AMMON, U. Algúns efectos do predominio do inglés como lingua internacional da ciencia sobre outras linguas e os seus falantes. *Grial: Revista Galega de Cultura*, v. 36, n. 137, p. 25-42, 1998.

AMMON, U. Language planning for international scientific communication: an overview of questions and potential solutions. *Current Issues in Language Planning*, v. 7, n.1, p. 1-30, 2006.

ANDERSON, B. *Comunidades imaginadas: reflexões sobre a origem e a difusão do nacionalismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008[1983].

BECHER, T. The significance of disciplinary differences. *Studies in Higher Education*, v. 19, n. 2, p. 151-161, 2006.

BEIGEL, F. Centros y periferias en la circulación internacional del conocimiento. *Nueva Sociedad*, n. 245, p. 110-123, mayo-junio, 2013. Disponível em: <https://nuso.org/articulo/centros-y-periferias-en-la-circulacion-internacional-del-conocimiento/> Acesso em: 10 maio 2020.

BEIGEL, F. El nuevo carácter de la dependencia intelectual. *Cuestiones de Sociología*, n. 14, p. 1-17, 2016.

BENNETT, K. Introduction: The Political and Economic Infrastructure of Academic Practice: the 'Semiperiphery' as Category for Social and Linguistic Analysis. In: BENNETT, Karen. *The Semiperiphery of Academic Writing: Discourses, Communities and Practices*. Lisboa: Palgrave, 2014, p. 1-12.

BOURDIEU, Pierre. *¿Qué significa hablar? Economía de los intercambios lingüísticos*. Tradução Esperanza Martínez Pérez. Madrid: Akal, 2008.

CABALLERO, A. D.; MASI, S. D. Presencia de revistas científicas paraguayas en bases de datos en línea. *Información, Cultura y Sociedad*, n. 31, p. 121-131, 2014.

CALVET, L. J. *Pour une écologie des langues du monde*. Paris: Plon, 1999.

CANAGARAJAH, A. S. Negotiating Ideologies through English. RICENTO, Thomas. *Ideology, politics, and language policies: focus on English*. Amsterdam: John Benjamins, 2000, p. 121-132.

COLLAZO-REYES. Growth of the number of indexed journals of Latin America and the Caribbean: the effect on the impact of each country. *Scientometrics* v. 98, n. 1, p. 197-209, 2014.

CURRY, M. J.; LILLIS, T. M. Strategies and tactics in academic knowledge production by multilingual scholars. *Epa aape*, v 22, n. 32, p. 1-23, 2014.

CRYSTAL, D. *English as a global language*. 2. ed. Nova York: Cambridge University Press, 2003.

DOS SANTOS, T. *Revolução científico-técnica e o capitalismo contemporâneo*. Trad. Hugo Boff. Petrópolis: Vozes, 1983.

DOS SANTOS, T. *Revolução científico-técnica e a acumulação do capital*. Trad. Jaime Clasen. Petrópolis: Vozes, 1987.

DUSZAK, A; LEWKOVICZ, J. Publishing academic texts in English: A Polish perspective. *Journal of English for Academic Purposes*, v. 7, n. 2, p. 108-120, 2018.

FORATTINI O. P. A língua franca da ciência. *Revista de Saúde Pública*. v. 31, n. 1, p. 3-8, 1997.

- FUMAGALLI, A. *Bioeconomía y capitalismo cognitivo*. Tradução Antonio Antón Hernández, Joan Miquel Gual Vergas e Emmanuel Rodríguez López. Madrid: traficantes de sueños, 2010.
- GIBBONS, M. *et al. The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Oaks, 1994.
- GOROVITZ, S.; JESUS, P. C. S. G. de.; MUNOZ, A. E. A diversidade linguística como condição da diversidade do conhecimento linguístico. *Regit*, v. 14, n. 2, p. 74-88, 2020.
- GUARDIANO, C.; FAVILLA, M. E.; CALARESU, E. Stereotypes about English as the language of science. *AILA Review*, v. 20, n. 1, 28-52, 2007.
- GUEDÓN, J-C. El acceso abierto y la división entre ciencia “principal” y “periférica”. *Crítica y Emancipación*, n. 6, p. 135-180, 2011.
- HAMEL, Rainer Henrique. The dominance of english in the international scientific periodical literature and the future of language use in science. *AILA review*, v. 20, p. 53-71, 2007.
- HANAFI, Sari. Sistemas universitários no Oriente Árabe: publicar globalmente e perecer localmente versus publicar localmente e perecer globalmente. In: PINHEIRO, C.C.; HOLLANDA, B. B.de; MAIA, J. M. E. *Ateliê do pensamento social: práticas e textualidades: pensando a pesquisa e a publicação em ciências sociais*. Rio de Janeiro: FGV, 2015. p. 19-46.
- HORNER, B. Written academic English as a lingua franca. In: JENKINS, J.; BAKER, W.; DEWEY, M. (ed.). *The Routledge handbook of english as a lingua franca*. Nova York: Routledge, 2018, p. 413-426.
- JACKSON, T.; PRIMECZ, H. Cross-cultural management studies and the Englishization of scholarly communication: A paradox. *Cross Cultural Management*, v. 19, n. 2, p. 115-119, 2019.
- JENKINS, J. Introduction. In: JENKINS, J.; BAKER, W.; DEWEY, M. (ed.). *The Routledge handbook of english as a lingua franca*. Nova York: Routledge, 2018. p. 1-4.
- LANDER, E. Eurocentrismo, saberes modernos y naturalización del orden global del capital. In: DUBE, S.; BANERJEE, I.; MIGNOLO W. D. *Modernidades coloniales: otros pasados, historias presentes*. México: El Colegio de México, 2004. p. 261-286.
- LILLIS, T.; CURRY, M. *Academic Writing in a Global Context: The Politics and Practices of Publishing in English*. New York: Routledge, 2010.
- MARAZZI, C. *Capital y lenguaje: hacia el gobierno de las finanzas*. Tradução Emilio Sadier. Buenos Aires: Tinta Limón, 2014.
- MIGUEL, S. E. Revistas y producción científica de América Latina y el Caribe: su visibilidad en SciELO, RedALyC y Scopus. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, v. 34, n. 2, p. 187-199, 2011.
- MIGUEL, S., CHINCHILLA-RODRÍGUEZ, Z.; ANEGÓN, F M. de. Open access and Scopus: a new approach to scientific visibility from the standpoint of access. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. v. 62, n.6, p. 1130–1145, 2011.

- MINNITI, S.; SANTORO, V.; BELLI, S. Mapping the development of Open Access in Latin America and Caribbean countries. An analysis of Web of Science Core Collection and SciELO Citation Index (2005–2017). *Scientometrics*, v. 117, n. 3, p. 1905–1930, 2018.
- MONTEIRO, K.; HIRANO, E. A periphery inside a semi-periphery: The uneven participation of Brazilian scholars in the international community. *English for Specific Purposes*, v. 58, p. 15-29, abril, 2020.
- MONTGOMERY, S. L. *Does science need a global language?* Chicago: University of Chicago Press, 2013.
- MOREIRA-MIELLES, L. *et al.* Caracterización de la producción científica de Ecuador en el periodo 2007-2017 en Scopus. *Investig. bibl.*, v. 34, n. 82, p. 141-157, 2020.
- NATIONAL SCIENCE FOUNDATION. *Science, Engineering indicators 2018*. Disponível em <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/assets/nsb20181.pdf> Acesso em 01 jun. 2020.
- OLIVEIRA G. M. *et al.* O português língua da ciência e da educação superior: primeiras aproximações. In: OLIVEIRA, G. M. de; RODRIGUES, L. *VIII Encontro Internacional de Investigadores de Políticas Linguísticas*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina e Associação de Universidades Grupo Montevidéu – Núcleo Educação para a Integração, 2017, p. 25-34.
- ORTIZ, R. *A diversidade dos sotaques: o inglês e as ciências sociais*. São Paulo: Brasiliense, 2008.
- PACKER, A. L. Uma metodologia para publicação eletrônica. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 27, n. 2, p. 109-121, 1998.
- PACKER, A. L. Os periódicos brasileiros e a comunicação da pesquisa nacional. *Rev. USP*, São Paulo, n. 89, p. 26-81, 2011.
- PACKER, A. L. O modelo SciELO de publicação como política pública de acesso aberto. *SciELO em Perspectiva*, 2019. Disponível em <https://blog.scielo.org/blog/2019/12/18/o-modelo-scielo-de-publicacao-como-politica-publica-de-acesso-aberto/#.Xs7DE2hKjIU> Acesso em: 27 maio 2020.
- PACKER, A. L.; MENEGUINI, R. O SciELO aos 15 anos: raison d'être, avanços e desafios para o futuro. In: PACKER, A. L. *et al.* *SciELO -15 anos de acesso: um estudo analítico sobre Acesso Aberto e comunicação científica*. São Paulo: SciELO/UNESCO, 2014. p. 15-28.
- PHILLIPSON, R. *Linguistic Imperialism*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- PHILLIPSON, R. English in the New World Order Variations on a Theme of Linguistic Imperialism and “World” English. In: RICENTO, Thomas. *Ideology, politics, and language policies: focus on English*. Amsterdam: John Benjamins, 2000, p. 87-106.
- PHILLIPSON, R. The linguistic imperialism of neoliberal empire. *Critical Inquiry in Language Studies*, v.5, n. 1, p. 1-43, 2008.
- PLAZA, L.; GRANADINO, B.; GARCÍA-CARPINTERO, E. Estudio bibliométrico sobre el papel del español en ciencia y tecnología. In: DELGADO, J. L. G.; ALONSO, J. A.; JIMÉNEZ, J. C. *El Español, lengua de comunicación científica*. Madrid: Ariel, Fundación Telefónica. 2013. p. 317-363.
- PRADOS, F. A. D.. *Paralelismos y convergencias entre la comunidad iberoamericana de naciones y la comunidad de países de lengua portuguesa : ¿existe un espacio multinacional de países de lenguas ibéricas?* 2014. 577 f. Tese (Doutorado em ciência Política e Sociologia). Universidad Complutense de Madrid: Madrid, 2014.
- REDALYC. Disponível em: <https://www.redalyc.org/home.ou>. Acesso em: 24 mar. 2021.

REVILLA, C. E. *et al.* Evaluación de la difusión de la producción científica en Bolivia. *Gaceta Médica Boliviana*. v. 34, n. 1, p. 5, 2011.

STOCKEMER, D; WIGGINTON, M. J. Publishing in English or another language: An inclusive study of scholar's language publication preferences in the natural, social and interdisciplinary sciences. *Scientometrics*, v. 118, n. 2, p 645–65, fevereiro, 2019.

SWANN, A. de. The emergent world language system: An introduction”. *International Political Science Review*, vol. 14, n. 3, p. 219-226, 1993.

TARDY, C. The role of English in scientific communication: Lingua Franca or tyrannosaurus rex? *Journal of English for Academic Purposes*. v. 3, n. 3, p. 247-269, 2004.

TORRE, R. R.; GALLEGO, J. C. El español en las ciencias sociales. *In: DELGADO, J. L. G.; ALONSO, J. A.; JIMÉNEZ, J. C. Español lengua de comunicación científica*. Madrid: Fundación Telefónica, Ariel, 2013. p. 29-96.

WILLIAMS J. R.; BÓRQUEZ, A.; BASÁÑEZ, M. G. Hispanic Latin America, Spain and the Spanish-speaking Caribbean: A rich source of reference material for public health, epidemiology and tropical medicine. *Emerg Themes Epidemiol*. v. 5, n. 17, p. 1-21, 2008.

ZHENG, Y.; GUO, X. Publishing in and about English: challenges and opportunities of Chinese multilingual scholars' language practices in academic publishing. *Language Policy*. v.18, n. 1, p 107-130, 2019.



Recebido em 10/08/2020. Aceito em 11/12/2020.