

Recebimento: 26/10/2018

Aceite: 04/12/2018

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA BASE SCOPUS SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF SCIENTIFIC PRODUCTION ON THE SCOPUS BASE, ON REGIONAL DEVELOPMENT

Carla Nogueira Patrão Aquino¹
Luiz Augusto Caldas Pereira²
José Luis Vianna da Cruz³
Eduardo Shimoda⁴

Resumo

O artigo realiza uma análise inicial do perfil da produção científica sobre a temática desenvolvimento regional, a partir de artigos publicados em periódicos, com o intuito de contribuir para a percepção, não só da importância do tema nas publicações científicas, mas, também, da participação brasileira. Realizou-se pesquisa bibliométrica em fevereiro de 2018, buscando-se a incidência do termo-chave nos títulos, nos resumos e nas palavras-chave dos artigos indexados à base *Scopus*. A visibilidade, a credibilidade e a acessibilidade que o periódico pode alcançar na comunidade científica são favorecidas quando ele está indexado em uma base de dados reconhecida pelo seu rigor na qualidade. Apesar de estar limitada a uma das diversas bases existentes, acredita-se que, face às diretrizes da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e aos esforços dos programas por ela credenciados, a pesquisa, com a ferramenta da bibliometria, pode contribuir para o avanço da internacionalização da produção acadêmica brasileira e o consequente aumento do intercâmbio entre pesquisadores e instituições.

Palavras-chave: Bibliometria. Desenvolvimento Regional. Periódicos. Planejamento Urbano e Regional e Demografia.

Abstract

This article presents an initial analysis of scientific production profile on the theme "regional development", covering articles published in periodicals, as it seeks to contribute for perception not only of the importance of that theme in scientific publications, but also of brazilian insertion in them. Bibliometric research was carried out in February 2018 looking for the incidence of the key term in the titles, abstracts and keywords of articles indexed in Scopus database. The visibility, credibility

¹ Doutoranda em Planejamento Regional e Gestão da Cidade (UCM). Assistente Social do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes - RJ, Brasil. E-mail: cnpatrao@gmail.com

² Doutorando em Planejamento Regional e Gestão da Cidade (UCM). Professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes - RJ, Brasil. E-mail: luizcaldas.iff@gmail.com

³ Doutor em Planejamento Urbano e Regional (UFRJ). Professor da Universidade Cândido Mendes, , Campos dos Goytacazes - RJ, Brasil. E-mail: joseluisvianna@uol.com.br

⁴ Doutorado em Ciência Animal (UENF). Professor da Universidade Cândido Mendes, , Campos dos Goytacazes - RJ, Brasil. E-mail: shimoda@ucam-campos.br

and accessibility that a journal can achieve in the scientific community is favored when it is indexed in a database regarded for its rigor in quality. Although it is limited to one among several existing databases, it is believed that, regarding guidelines by the Coordination for Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), and taking into account efforts carried out by programs duly accredited, this research, using the bibliometrics tool, may contribute to increase internationalization of Brazilian academic production and, therefore, the exchange between researchers and institutions.

Keywords: Bibliometrics. Regional development. Journals. Urban and Regional Planning and Demography.

Introdução

A área dos programas de pós-graduação *stricto sensu* denominada Planejamento Urbano e Regional e Demografia (PLURD), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), é reconhecida por sua natureza interdisciplinar, principalmente no que se refere às duas subáreas: Planejamento Urbano e Regional e Demografia.

No período entre 1998 e 2016, houve uma expansão da pós-graduação na área PLURD, de 06 para 47 programas (CAPES, 2018), sendo 04 na subárea de Demografia e 43 na de PLUR. Em termos de distribuição regional, ainda predomina uma concentração dos programas nas regiões Sul e Sudeste (62%), o que pode apontar para a importância de se avançar nesta área, para as outras regiões, do contrário, mantida esta concentração, certamente corre-se o risco de também seguir o mesmo padrão de concentração da economia nacional. Na perspectiva de enfrentar esse desafio, após o ano 2000, houve um crescimento significativo dos cursos implantados nas demais regiões do país, associados a uma perspectiva de interiorização, tanto em relação às metrópoles tradicionais e das regiões Sul e Sudeste, como também em relação às capitais dos estados das regiões menos contempladas historicamente.

A expansão do número de programas de pós-graduação contribui para a interiorização desconcentrada da formação na área, qualificando docentes e profissionais, outrora prejudicados pelas distâncias em relação aos centros tradicionais de formação. Sobretudo, aponta para o aumento do número e da diversidade das pesquisas e impacta positivamente no avanço do conhecimento na área de PLURD, refletindo na produção de relatórios, artigos e livros, com destaque para o crescimento de publicações em periódicos. O que, sem dúvida, contribui para o conhecimento dos problemas regionais nas diversas escalas.

A pesquisa em periódicos pode apontar indicadores da relevância que alguns temas em determinado campo têm, dentre o conjunto de temas da área, possibilitando (re)direcionamentos para temas considerados mais urgentes e relevantes. Este trabalho pretende recortar um tema genérico e amplo – desenvolvimento regional – e investigar sua incidência e evolução nas publicações em periódicos. Busca-se observar se o tema adquire crescente interesse nas publicações, na medida em que a conjuntura da passagem do século XX ao XXI, em seus primeiros anos, produziu o aumento dos cursos e das pesquisas sobre desenvolvimento regional no Brasil, acompanhando o crescimento de ações e de políticas.

A produção de artigos científicos é uma expressão relevante da produção de dissertações, teses e pesquisas, possibilitando ampla e rápida difusão do conhecimento produzido, favorecendo o intercâmbio entre pesquisadores e programas. A visibilidade, a credibilidade e a acessibilidade que o periódico pode alcançar na comunidade científica são favorecidas quando está indexado em uma base reconhecida pelo seu rigor na qualidade. Entretanto, as referidas bases podem ter ponderações distintas para as diferentes áreas, em função das peculiaridades de cada uma e da relevância que a base tem para cada área. Algumas disponibilizam índices de citação de artigos publicados, indicação do reconhecimento da qualidade científica pelo seu fator de impacto.

No Brasil, a CAPES, enquanto órgão responsável pelas diretrizes e pela avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, estabelece a publicação em periódicos como importante atributo para classificação dos programas. O *Qualis* Periódicos funciona como ferramenta de análise e de qualificação da produção dos docentes e discentes, mas não é uma base de indexação e não permite, portanto, o cálculo de nenhuma medida de impacto. O *Qualis* CAPES estabelece a

classificação dos periódicos, numa escala ascendente, de B5 a A1 – sendo B5, B4, B3, B2, B1, A2 e A1.

Este artigo tem caráter embrionário, ao recorrer a uma só base indexadora, restringindo a abrangência dos resultados, como será explicado adiante. Outras bases indexadoras precisam ser exploradas, daí é possível levantar a necessidade de sistematização de pesquisas sobre a temática.

O objetivo do trabalho é levantar a produção de artigos publicados na base *Scopus* sobre o tema desenvolvimento regional, tendo como referência *mundo* e *Brasil*. A escolha pela expressão ‘desenvolvimento regional’ na pesquisa bibliométrica se justifica por ser este um dos três campos principais da área PLURD, junto com planejamento urbano e demografia e por se tratar do tema de pesquisa dos autores.

A motivação para o presente trabalho derivou de pesquisas bibliométricas dos autores, ao realizar levantamento da incidência da expressão “desenvolvimento regional” nos títulos, nos resumos e nas palavras-chave de artigos indexados à base *Scopus*. No curso da elaboração desse levantamento, deparamo-nos com dados que nos impeliram à discussão que envolve a internacionalização das publicações da área PLURD, mais precisamente da subárea PLUR, caminho importante de estímulo à interação de grupos de pesquisadores e à consequente socialização do conhecimento produzido, aspecto que adquire crescente relevância na avaliação da CAPES. Isso se deve ao fato de que há um número relativamente pequeno de periódicos nacionais na base *Scopus*. Portanto, a pesquisa nessa base reflete não só o peso da palavra-chave escolhida, mas também a participação de autores brasileiros em periódicos internacionais, assim como cobre uma pequena parcela das publicações na área. Trata-se de um trabalho inicial que, somado às pesquisas em outras bases, poderá apresentar um retrato mais fiel e amplo do peso da área e dos autores nacionais em publicações, do Brasil e do exterior.

Reconhece-se a existência de um debate referente aos critérios da CAPES para a avaliação dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, o que, para muitos pesquisadores, remete à relação produtividade *versus* qualidade. Apesar de reconhecer a pertinência do debate, este artigo parte das normas em vigor com relação às exigências da produção sob a forma de publicações em periódicos, em que a internacionalização é valorizada. Dessa perspectiva, as questões que orientam esse trabalho são: qual a incidência dos artigos sobre desenvolvimento regional nas publicações nacionais e estrangeiras da base *Scopus*? A bibliometria é uma ferramenta útil para os programas traçarem estratégias de expansão e internacionalização das publicações acadêmicas?

Este trabalho se torna, então, um ensaio sobre as potencialidades da ferramenta bibliometria para avaliar a distância relativa do Brasil em relação a outros países, em temas específicos de áreas de interesse e para balizar ações estratégicas de incremento da participação internacional, aceitos os parâmetros da CAPES de valorização desse critério.

Assim, o artigo está estruturado: inicialmente, a metodologia utilizada; em seguida, as bases indexadoras em sua relação com a avaliação da produção científica; e, após, a análise dos resultados e as considerações finais.

Metodologia da pesquisa

A pesquisa consiste num estudo bibliográfico realizado por meio de técnicas bibliométricas. As estatísticas produzidas mensuram a contribuição do conhecimento científico proveniente das publicações em determinadas áreas e produzem conhecimento acerca da evolução histórica e do estado do conhecimento dos estudos sobre os diversos campos e áreas. Tal cenário possibilita enriquecer a discussão sobre os rumos que as pesquisas tomam e as prováveis tendências temáticas, para os pesquisadores interessados em identificar temas para novas pesquisas (WOSZEZENKI; GONÇALVES, 2013).

Considerando a escolha do tema ‘desenvolvimento regional’ na subárea PLUR, da área PLURD, este artigo apresenta uma análise estatística dos registros sobre o tema nas publicações científicas, considerando título, resumo e palavras-chave. Foram utilizados dados de produção científica baseada em artigos publicados em periódicos indexados na base de dados *Scopus*.

O desenvolvimento deste estudo foi realizado em três etapas:

1) Pesquisa bibliográfica para elaboração da fundamentação teórica referente à bibliometria e às bases indexadoras.

2) Coleta de dados: definiu-se como termos-chave: *regional development* (desenvolvimento regional). A busca foi realizada no dia 07 de fevereiro de 2018, sendo utilizada a opção de busca rápida, que retorna as publicações com a palavra digitada no título, no resumo ou nas palavras-chaves. A busca pelas informações foi feita a partir das expressões booleanas:

(i) No mundo - TITLE-ABS-KEY ("regional development")AND(LIMIT-TO(DOCTYPE,"ar"))AND(LIMIT-TO(SRCTYPE,"j")): 10.868 artigos encontrados.

(ii) No Brasil - TITLE-ABS-KEY ("regional development")AND(LIMIT-TO(DOCTYPE,"ar"))AND(LIMIT-TO(SRCTYPE,"j"))AND(LIMIT-TO(AFFILCOUNTRY, "Brazil")): 312 artigos encontrados.

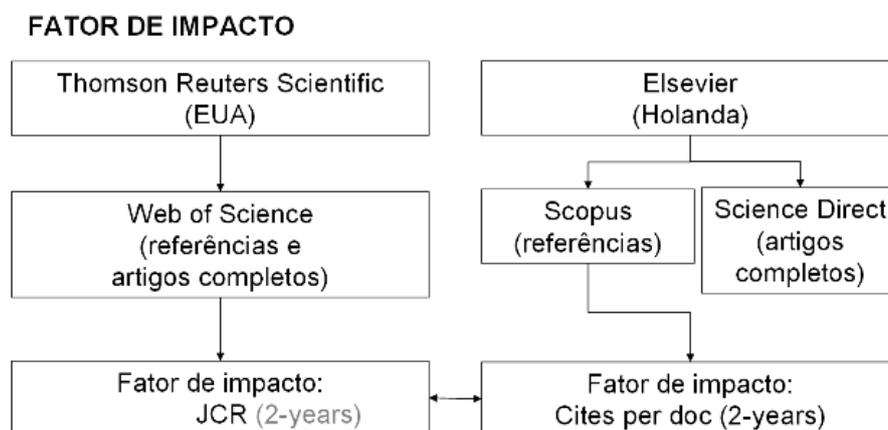
3) Análise bibliométrica: foram analisados os dados disponibilizados, como taxas geométricas de crescimento anual a nível mundial e Brasil; total de publicações por ano; países com maior número de publicações; instituições; periódicos que mais publicam sobre o tema.

Avaliação da produção científica pelas bases indexadoras

A necessidade de métricas que credenciem as produções na comunidade científica sempre foi uma preocupação entre os programas de pós-graduação. A evidência empírica deste credenciamento está na visibilidade e na acessibilidade que os artigos e seus autores podem alcançar e novas perspectivas de ampliação do diálogo acadêmico.

A quantidade de citações de um artigo é considerada uma *proxy* para a análise de seu conceito científico e, com base nela, define-se o chamado fator de impacto, índice associado à qualidade acadêmica (BORNMANN, 2014). Este artigo investiga a produção científica sobre desenvolvimento regional na base *Scopus* que, junto com a *Web of Science* (WoS), são consideradas, na literatura, como as principais bases indexadoras internacionais. Ambas disponibilizam indicadores de fator de impacto: o *SCImago Journal Rank* (SJR), para *Scopus*, e o *Journal Citation Report* (JCR), para WoS (Figura 1).

Figura 1: Fator de Impacto da *Web of Science* e da *Scopus*



Obs: SJR (Scimago/Scopus) = cites per doc (3-ano)

Fonte: Elaboração dos autores.

Os fatores JCR, calculado pela *Thomson Reuters Scientific*, e o SJR, calculado pela *Scopus*, estão associados ao número de citações dos artigos publicados nos periódicos respectivamente indexados. Cada um desses fatores é calculado a partir de metodologia específica, para a qual são considerados diversos parâmetros, sendo o mais destacado deles o número de citações em determinado tempo a partir da publicação do periódico: no caso do JCR, este período é de dois anos; do SJR, três anos e ainda há, na *Scopus*, o *Cites per doc*, para dois anos, conforme a Figura 1.

Há dois aspectos que devem ser observados na análise dessas bases: a) a comparação entre JCR e SJR fica comprometida, já que tais fatores se referem a número de anos distintos; b) o número de revistas por área de conhecimento é muito distinto entre as bases, o que significa que, nas áreas

com maior número de periódicos, os artigos têm maior probabilidade de serem citados do que nas áreas com menor número de periódicos (PINTO & ANDRADE, 1999).

Estudos realizados utilizando o índice de correlação de *Pearson* indicam uma significativa diferença entre os indicadores dessas três bases

As maiores correlações ocorrem entre os índices SJR e JCR, pois eles concentram revistas americanas e europeias. A discrepância do Scielo para essas bases é flagrante [...] no caso da Scielo, 77 revistas estão indexadas também na base JCR, e 55 na base do SJR. Considerando que o Scielo é concentrado em revistas brasileiras, esses resultados dão conta da baixa participação de revistas brasileiras nos dois principais índices disponíveis JCR e SJR (CHAGAS, 2017, p. 519).

Em relação à área PLURD, as fontes de dados bibliométricos mais utilizadas são *JCR/WoS*; *SJR/Scopus* e Scielo. No caso da Scielo, este artigo apenas o cita, devido à sua inclusão no conjunto de procedimentos utilizados pela CAPES para estratificação da produção intelectual dos programas de pós-graduação que resulta na classificação *Qualis*, uma vez que tal classificação tem grande peso na avaliação dos programas de pós-graduação brasileiros.

Considerando a diferença no número de periódicos entre as bases, a maior dela é a *Scopus*, seguida da *JCR/WoS* e a Scielo, com a menor base dentre as três. Como o fator que quantifica o impacto está diretamente relacionado ao número de periódicos indexados pela respectiva base, é natural que esses indicadores sejam divergentes, uma vez que se trata de bases com diferentes números de periódicos. Assim, a *Scopus*, como a maior base, apresenta fator de impacto maior que a *JCR* e a Scielo.

No caso do levantamento bibliométrico, considerando os estratos indicativos de qualidade da CAPES (CAPES, 2018) e as três principais bases utilizadas pelo *Qualis* Periódicos, as possibilidades em termos de resultados são: se a pesquisa for nas bases *Scopus* e *WoS*, os resultados exibidos serão os periódicos A1; se a busca for nas bases *Scopus* ou *WoS*, os resultados serão os periódicos a partir de A2 e se for apenas Scielo, os resultados serão os periódicos a partir de B1. Como a pesquisa envolveu a *Scopus*, os resultados referem-se aos periódicos classificados em A2 e A1 indexados nesta base.

O contexto deste artigo diz respeito às estratégias ou mesmo às políticas que visam ao fomento e à internacionalização da produção científica adotadas pelo país, sobretudo as iniciativas voltadas para ampliação do intercâmbio e da circulação do conhecimento. Isso explica o porquê de as iniciativas para a internacionalização do conhecimento científico ocuparem um lugar importante, e não episódico, no seio da comunidade acadêmica. Iniciativas que ora estão inseridas no âmbito das políticas governamentais, fruto ou não da mobilização das representações de coletividades específicas, ora como iniciativa dos próprios pesquisadores, em um esforço para situar a ciência do país em um plano de maior integração e compartilhamento no cenário mundial, questão ainda mais cara às comunidades científicas dos países em desenvolvimento.

Sem a intenção de minuciar tais iniciativas, parece-nos necessário ressaltar que os acordos de cooperação entre universidades, institutos de pesquisa e instituições congêneres internacionais, têm sustentado formas diversas de intercâmbios de estudantes, de professores, de pesquisadores, e têm sido determinantes para a participação de pesquisadores brasileiros em grupos internacionais de investigação científica.

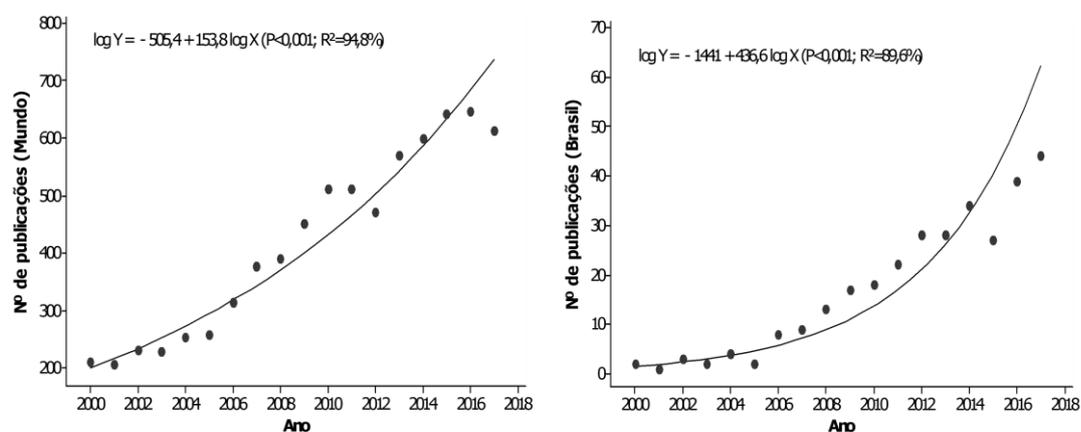
É importante chamar a atenção para o fato de que a construção de um inventário mais efetivo e vigoroso, em se tratando da inserção do conhecimento produzido por um país na esfera científica internacional, é algo bastante complexo, uma vez que envolve questões diversas, a exemplo das características das áreas, das políticas de fomento à pesquisa, do contexto social, político, econômico, educacional e cultural do país, dentre outros, bem como a necessidade de ponderação entre as bases e de escolhas sintonizadas com os objetivos das pesquisas.

No entanto, na linha de abordagem deste artigo, no processo de internacionalização da produção científica de um país, ganha relevância a ampliação do impacto da produção acadêmica nacional nas publicações em nível internacional. Neste caso, dois caminhos se apresentam: o primeiro é a publicação de artigos de pesquisadores nacionais em revistas científicas internacionais; o outro é a indexação de nossas revistas científicas em bases internacionalmente consolidadas. Essas estratégias são essenciais para aumentar a visibilidade e o alcance internacional dos resultados de nossas pesquisas e a importância de os pesquisadores brasileiros serem citados pelos estrangeiros, aspectos que potencializam a abertura de novas ações colaborativas, dimensão fundamental para o desenvolvimento da ciência.

Análise dos resultados

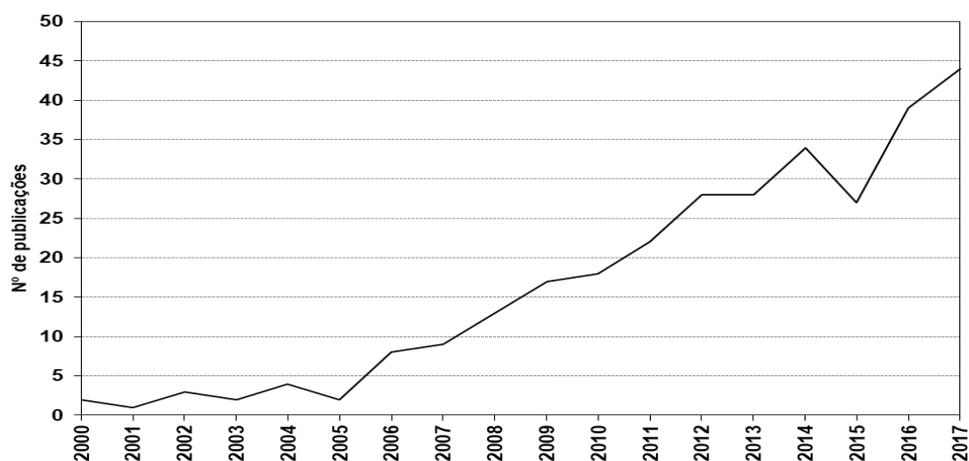
Em relação aos resultados da pesquisa, foi encontrado um total de 10.868 publicações sobre desenvolvimento regional em periódicos (A1 e A2) com abrangência mundo, e 312 no Brasil. Os diagramas de dispersão na Figura 2 indicam uma correlação positiva entre as variáveis ano e número de publicações, o que significa que, no período de 2000 a 2017, houve uma tendência crescente exponencial nos números de publicações em periódicos sobre desenvolvimento regional, com taxas geométricas de crescimento anual no mundo e no Brasil, respectivamente, de 8,0% e 24,3%. Destaque-se aí a taxa brasileira, três vezes superior à taxa mundial, o que já indica a necessidade de estabelecer relações com as políticas na área da pós-graduação, bem como no campo das políticas e ações de desenvolvimento regional. Os dados na Figura 2 foram considerados a partir do ano de 2000 porque as publicações com regularidade anual sobre o tema no Brasil foram registradas a partir desse ano.

Figura 2: Diagrama de dispersão do número de publicações em periódicos sobre o tema desenvolvimento regional no mundo e no Brasil - 2000-2017



A Figura 3 permite uma análise temporal das publicações brasileiras com filtro na expressão “desenvolvimento regional”, a partir do ano 2000, em que se constata um progressivo aumento no período de 2005 a 2014. Várias justificativas podem ser consideradas para esse desempenho. Por mais minucioso e extenso que seja esse conjunto de justificativas, e, em que pese as limitações e objetivos deste artigo, não é arriscado inferir, dentre elas, a importância do papel das políticas públicas (produtivas, sociais, infraestruturais etc) no território. A questão do desenvolvimento regional esteve em pauta nesses anos mencionados, quando foi desenhada a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) I e II, em contexto de crescimento da inserção internacional da economia brasileira, com sérias repercussões sobre a dinâmica regional. Ainda nesse contexto, podemos citar os Territórios da Cidadania; o Grupo de trabalho Permanente para Arranjos Produtivos locais; a expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e a criação de novas universidades. Também merecem destaque o Programa Bolsa Família e o Minha Casa, Minha Vida que, mesmo não sendo políticas genuinamente regionais, tiveram repercussões na redução da desigualdade regional, e outras, no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal (BRANDÃO, 2016).

Figura 3: Evolução de Artigos publicados em periódicos de autores brasileiros sobre desenvolvimento regional - 2000/2017

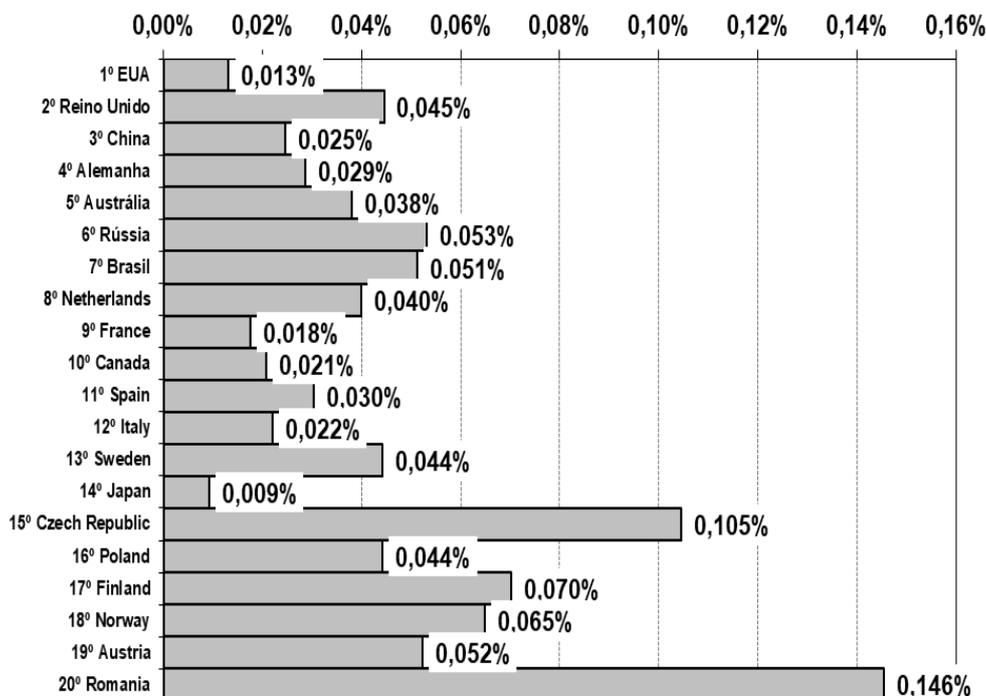


Fonte: Scopus (2018).

Observa-se uma queda em 2014 (Figura 3), o que necessita ser investigado, já que a redução na execução dos recursos previstos não foi significativa⁵.

A Figura 4 traz duas informações importantes: no eixo vertical, encontra-se o ordenamento dos 20 países, segundo o número de publicações sobre desenvolvimento regional; o Brasil encontra-se na 7ª posição. Vale, no entanto, observar as barras horizontais, que apresentam o percentual da produção sobre desenvolvimento regional no total das produções científicas do respectivo país, o que faz o Brasil praticamente empatar com a Áustria, na 6ª posição.

Figura 4: Top twenty países com maior produção sobre desenvolvimento regional e o percentual de publicações sobre o tema em relação ao total da produção científica - 2017



Fonte: Scopus (2018).

⁵ Segundo dados Plano Plurianual (PPA) 2012/2015 da CAPES, os recursos dotados para os anos de 2013 e 2014 foram, respectivamente, 5 bilhões e 304 milhões de reais e 6 bilhões e setenta e três milhões de reais, enquanto o executado para os mesmos anos foram de 4 bilhões e 772 milhões de reais e 5 bilhões e 337 milhões de reais, respectivamente.

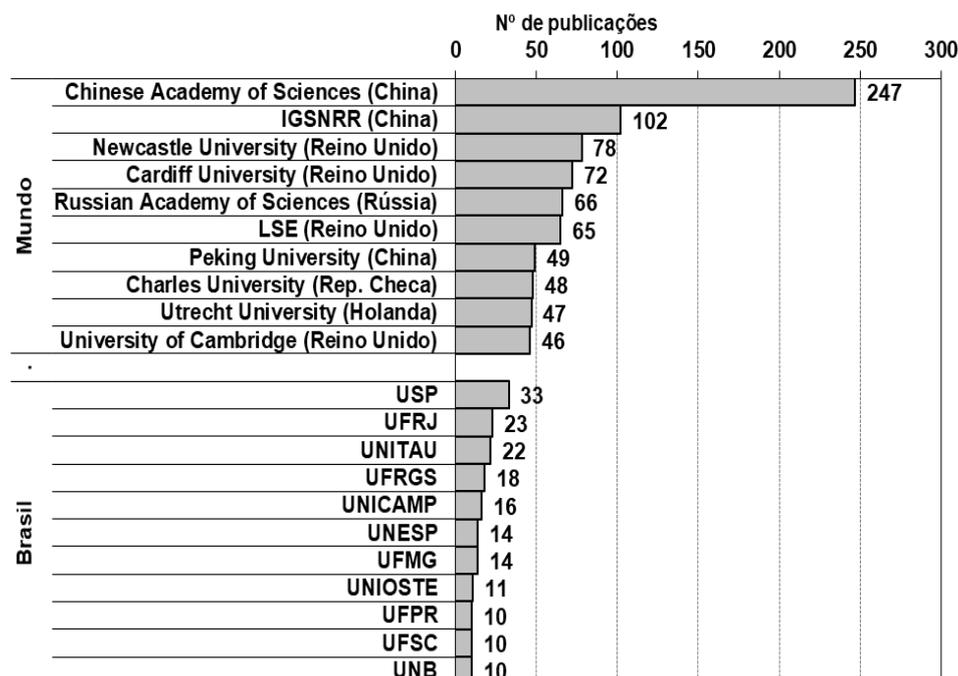
A relevância e o peso da produção sobre desenvolvimento regional relacionam-se às questões que esse campo mobiliza em cada país, o que exigiria um aprofundamento que escapa aos objetivos deste trabalho, cujo foco, recorde-se, está centrado em uma única base para a pesquisa. Na Figura 4, observa-se que o Brasil se encontra em uma posição de destaque, com a produção sobre desenvolvimento regional ocupando 0,051% de sua produção total, o que, provavelmente, reflete, ao mesmo tempo, a gravidade e o protagonismo que essa temática alcançou no período considerado.

A Figura 4 aponta para a constatação de que não há, necessariamente, uma correspondência entre níveis de desenvolvimento e o peso da temática selecionada no conjunto das publicações de cada país – embora no *ranking* dos países com maiores números de publicação de artigos científicos sobre o tema predomine os países situados dentre os mais desenvolvidos – o que aponta para variáveis vinculadas ao grau de importância em que os países são afetados e/ou que atribuem à questão do desenvolvimento regional, dentre outras. Isto explicaria, em parte, porque no *ranking* dos países em que o tema tem mais peso, os seis primeiros incluem o Brasil, a República Tcheca e a Romênia, ao lado da Noruega, Áustria e Suécia, enquanto os seis primeiros que mais publicam são países do topo dos mais desenvolvidos. Ademais, a questão regional em países europeus é perpassada pela questão da constituição étnica dessas nações.

Nessa perspectiva, Araújo (1999) chama atenção para o fato de que, nos estudos sobre as Políticas de Desenvolvimento Regional no mundo contemporâneo, é possível identificar políticas ativas em países como a Alemanha, a França, a Itália e o Japão e que, mesmo em blocos supranacionais, como a União Europeia, foram identificadas políticas claras de tratamento de áreas menos dinâmicas. E ainda, mesmo os Estados Unidos, adotaram programas regionais, como o de construção de rodovias interestaduais, o programa espacial e o de despesas militares, voltados para obter efeitos localizados regionalmente.

A pesquisa identificou as 10 instituições, no contexto mundial, e as 11 universidades brasileiras, que mais publicam sobre o tema. Em relação aos países de origem das instituições, a Figura 5 destaca as instituições chinesas e britânicas como as de maior número de publicações no estrato selecionado. A partir da comparação dos resultados entre os países que mais publicaram e as instituições de pesquisa, observamos, por exemplo, que os EUA, que se encontram em primeiro lugar no *ranking* por países (Fig. 4), não aparecem no *ranking*, quando considerada a origem das instituições de pesquisa (Fig. 5). Por outro lado, a China encontra-se na 3ª posição no *ranking* de países (Fig. 4) e na 1ª colocação como país-sede das instituições de pesquisa (Fig. 5). Tais resultados podem indicar que há uma maior concentração de pesquisas em algumas instituições chinesas com estudos referentes ao desenvolvimento regional; e uma maior distribuição nos EUA, ou seja, há um maior número de instituições americanas com estudos no referido tema. Por ser um país pequeno territorialmente, também chama atenção a participação da República Tcheca, quando se observa a atuação da Charles University in Prague (CUNI), o que pode, provavelmente, ser atribuído à sua qualidade acadêmica na área e/ou à existência de um pequeno número de instituições.

Figura 5: Número de publicações em periódicos sobre desenvolvimento regional associados às instituições no Mundo e no Brasil - 2017⁶



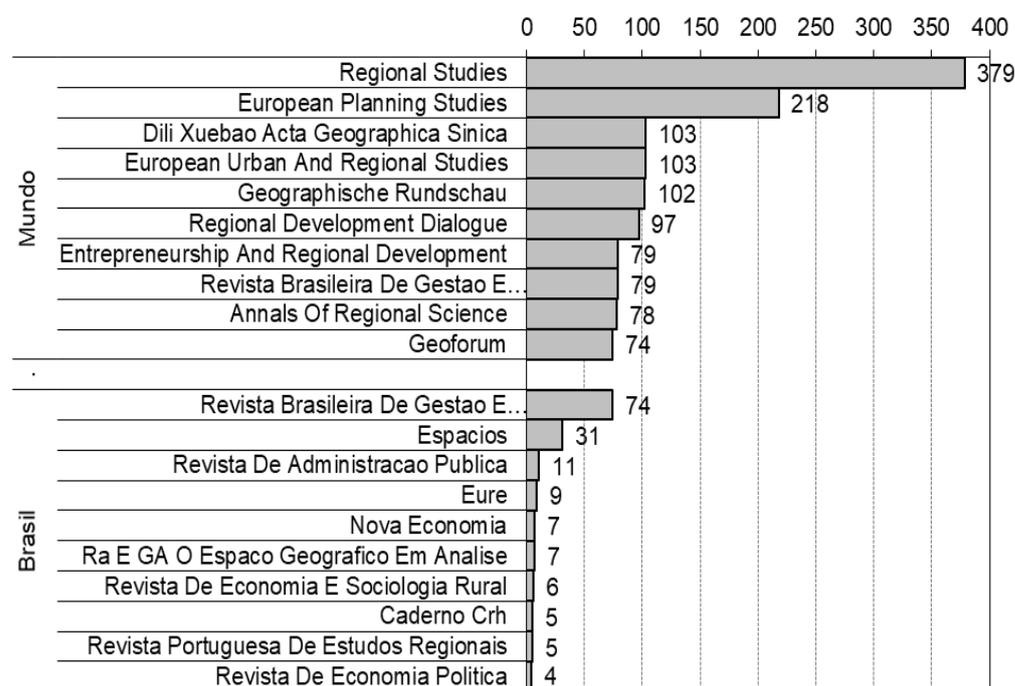
Fonte: Scopus (2018).

Ainda na Figura 5, observa-se que as instituições brasileiras com maior número de publicações são públicas, sendo que não há nenhuma localizada nas regiões Norte e Nordeste, o que não significa que não se produzam estudos sobre essas regiões. Dentre as 11 instituições, as 10 primeiras estão localizadas nas regiões Sul e Sudeste, o que expressa o rebatimento da hierarquia regional brasileira na produção acadêmica. Com respeito à localização dos cursos da área PLURD, 61% estão nas regiões Sul e Sudeste. Segundo dados da base Sucupira da CAPES, dos 47 Programas da área, 15 estão localizados na região Sudeste e 14 na Sul. Espera-se que, com a expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e das universidades federais, marcados pela interiorização regionalizada, ocorra significativa descentralização e desconcentração territorial da produção acadêmica.

A Figura 6, a seguir, apresenta os periódicos que mais publicam artigos sobre a temática desenvolvimento regional, na base Scopus, destacando os artigos de autores brasileiros.

⁶ Legenda: IGSNRR (*Institute of Geographical Sciences and Natural Resources Research*); LSE (*London School of Economics and Political Science*); USP (Universidade de São Paulo); UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro); UNITAU (Universidade de Taubaté); UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul); UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas); UNESP (Universidade Estadual Paulista); UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais); UNIOESTE (Universidade Estadual do Oeste do Paraná); UFPR (Universidade Federal do Paraná); UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) e UnB (Universidade de Brasília).

Figura 6: Frequência absoluta da produção científica mundial e brasileira em desenvolvimento regional nos 10 periódicos com maior publicação – 2017



Fonte: Scopus (2018).

Na Figura 6, a parte superior apresenta a listagem dos 10 periódicos na base *Scopus* com maior número de publicações sobre desenvolvimento regional, no mundo. Nela, somente uma publicação brasileira se destaca, na oitava posição: a Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* da Universidade de Taubaté/SP, de natureza pública municipal. Os dois internacionais que mais publicam são o *Regional Studies*⁷ e o *European Planning Studies*⁸. A parte inferior da figura registra os 10 periódicos da base *Scopus* em que autores brasileiros mais publicam sobre o tema. A Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, a única brasileira que aparece nas duas listagens, é a primeira colocada. Cabe uma explicação acerca da diferença em relação ao número de publicações dessa revista no Mundo (n=79) e no Brasil (n=74). A justificativa é porque, na análise mundial, são identificados todos os artigos independentes da vinculação institucional; e no caso da análise Brasil, são considerados os artigos que tenham autores vinculados a instituições brasileiras, o que significa que há cinco artigos sobre o tema desenvolvimento regional publicados em periódicos que não têm autores com vínculos com instituições brasileiras. Observe-se ainda, na parte Brasil, que somente três publicações estrangeiras aparecem entre as dez em que há mais artigos de autores brasileiros em periódicos classificados em A1 e A2.

Considerações finais

A pesquisa permitiu perceber nítidas relações entre conjunturas de número de publicações e conjunturas de políticas e ações relevantes na subárea desenvolvimento regional, da área PLURD, ainda que o corte tenha se restringido a periódicos A1 e A2. Possibilitou, ainda, ter uma visão panorâmica dos periódicos da base *Scopus* que mais publicam, no mundo, dentro da temática, bem como da inserção de artigos de autores brasileiros nas publicações internacionais, e, ainda, a

⁷ Vinculado à Associação Britânica criada em 1965, formada por membros de diversos países com finalidade de debater e pesquisar sobre crescimento e desenvolvimento, espaço, cidades-regiões, território, governança e problemas de equidade e injustiça.

⁸ Publica estudos sobre processos e políticas de desenvolvimento espacial na Europa. Seu conselho editorial é formado por especialistas de diversos países europeus. Sabe-se que o desenvolvimento regional é uma área privilegiada no contexto da União Europeia.

percepção da baixa inserção de periódicos brasileiros na listagem dos que mais publicam sobre o tema.

Como o número de periódicos e de artigos é maior na categoria B1, do *Qualis* CAPES, seria necessário observar o comportamento dessas tendências num espectro mais amplo de publicações. É necessário lembrar a importância de se estender essa pesquisa para bases de dados que possam contemplar a escala a partir de B1 para ampliar o escopo das publicações melhor qualificadas no *Qualis*.

Foi apresentado um breve retrato do desempenho do país em relação às publicações que tematizam o desenvolvimento regional na base *Scopus*. É possível perceber o expressivo esforço de autores, editores, instituições e programas de pós-graduação, no sentido do aumento das publicações nessa base, que abarca o topo do *ranking* de qualidade, refletido a elevação, nos anos recentes, da produção e circulação, nacional e internacional, de publicações acadêmicas. Todavia, não foi possível identificar se este aumento da produção impactou em uma maior citação de artigos brasileiros pela comunidade científica internacional, o que remete a outras pesquisas por parte da comunidade acadêmica interessada no tema desenvolvimento regional.

Ainda que de caráter embrionária, ao apresentar resultados referentes a uma única base de dados, que contém somente periódicos situados nas duas mais altas classificações do *Qualis* CAPES – A1 e A2 –, acredita-se que a pesquisa com a ferramenta da bibliometria possa contribuir, ao ser estendida às demais bases, atendendo às prioridades estabelecidas na Avaliação Quadrienal dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, pela CAPES, para a expansão da internacionalização da produção acadêmica brasileira e o consequente aumento do intercâmbio entre pesquisadores e instituições na temática do desenvolvimento regional. Outros temas podem e devem ser explorados.

A pesquisa enseja, ainda, apresentar uma radiografia comparada, ainda que breve, entre o estado da difusão de resultados de pesquisas sobre a temática no Brasil e em outros países, o vislumbre de diversos possíveis caminhos de investigação voltados para a definição de prioridades e para a descoberta de afinidades. Além disso, apresenta uma ferramenta que possibilita oportunidades de orientação aos pesquisadores e Programas, no sentido do direcionamento de suas publicações quanto à melhoria da produção acadêmica. Pode constituir, ainda, material importante para o planejamento da área PLURD, no âmbito da CAPES.

Para explorar essas e outras potencialidades, diversos desafios e tarefas deverão ser considerados bem como questões metodológicas deverão ser resolvidas. Tendo em vista as normas e critérios da avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* no âmbito da CAPES, seria necessário avançar em outras bases de dados, considerando as suas metodologias, de forma que pesquisas futuras se aproximem, o máximo possível, do *ranking* do *Qualis* CAPES.

Referências

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. Por uma política nacional de desenvolvimento regional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 30, n. 2, p. 144-161, abr/jun. 1999.

BARATA, R.C.B. Dez coisas que você deveria saber sobre o Qualis. **RBPG**, Brasília, v. 13, n. 30, p. 13 - 40, jan./abr. 2016.

BECKER, Bertha K.; BERNARDES, Nilo. Considerations on Regional Development and the Spatial Location of Economic Activities in the Developing Countries. **Gaoforum**, v. 7, n. 3, p. 223-232.1976.

BORNMANN, L. Is there currently a scientific revolution in Scientometrics? **Journal of the Association for Information Science & Technology**, v. 65, n. 3, p. 647-648, 2014.

BORSCHIVER, S.; GUEDES, V. L. S. **Bibliometria: uma revisão da literatura dessa ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica.** XI SEMINARIO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 2005.

BRANDÃO, Carlos Antônio. Espaços da destituição e as políticas urbanas e regionais no Brasil: uma visão panorâmica. **Nova Economia**, v. 26, n. Especial, p. 1097-1132, 2016.

_____. Dinâmicas e Transformações Territoriais Recentes: o papel da PNDR e das políticas públicas não regionais com impacto territorial. In: Oficina de Trabalho Elementos para uma Agenda de Estudos e Políticas para o Desenvolvimento Regional Brasileiro. **Texto para Discussão...** Brasília: IPEA, 2016.

CHAGAS, A.L.S. Publish or perish: um ranking de revistas da subárea de economia regional e urbana para os pesquisadores brasileiros. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 11, n. 4, p. 515-536, 2017.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR CAPES. **Relatório de Avaliação 2013-2016 Quadrienal 2017: Planejamento Urbano e Regional e Demografia**. Brasília, 2018. 83p.

PINTO, Angelo C.; ANDRADE, Jailson B. Fator de impacto de revistas científicas: qual o significado deste parâmetro? **Química Nova**, v. 22, n. 3, p. 448-453, 1999.

WOSZEZENKI, Cristiane; GONÇALVES, Alexandre Leopoldo. Mineração de textos biomédicos: uma revisão bibliométrica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.18, n.3, p.24-44, jul./set. 2013.



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.