

# ANÁLISE TEMPORAL E ESPACIAL DA DIFUSÃO CIENTÍFICA DO PERIÓDICO GEOGRAFIA (RIO CLARO)

Pedro Augusto Breda FONTÃO<sup>1</sup>

Marcelo Alves TEODORO<sup>2</sup>

Jonatan Alexandre de OLIVEIRA<sup>3</sup>

## Resumo

O presente artigo procurou realizar uma análise espaço-temporal da produção bibliográfica dos artigos publicados no periódico GEOGRAFIA entre os anos de 1976 e 2019 (44 anos). O intuito foi gerar subsídios para avaliar a dinâmica e a frequência da comunicação científica em Geografia por áreas e ramos temáticos, a fim de verificar a distribuição espacial e a origem do conhecimento produzido e difundido em nível nacional e regional. Para tanto, utilizou-se como base o acervo completo da revista para realizar a leitura e avaliação empírica dos artigos, distribuídos por grandes áreas e ramos de investigação da ciência geográfica e na origem institucional dos autores. Dessa forma, foram elaborados gráficos e mapas de distribuição e intensidade buscando subsidiar a análise da difusão acadêmica do periódico. Os resultados evidenciaram a regularidade e a frequência dos diversos ramos temáticos das áreas de Geografia Física e Humana abordados ao longo do tempo e a intensa heterogeneidade espacial da produção científica, em maior parcela originada em instituições localizadas nas principais cidades do centro-sul brasileiro.

**Palavras-chave:** Tendências da Geografia. Periódicos. Mapa de símbolos proporcionais. Geografia Teorética. História do Pensamento Geográfico.

## TEMPORAL AND SPATIAL ANALYSIS OF SCIENTIFIC DIFFUSION IN THE JOURNAL 'GEOGRAFIA' (RIO CLARO, BRAZIL)

### Abstract

This paper sought to perform a spatiotemporal analysis of the bibliographic production of articles published in the journal GEOGRAFIA between the years 1976 and 2019 (44 years). The aim was to generate subsidies to assess the dynamics and frequency of scientific production in Geography by areas and subthemes, in order to verify the spatial distribution and the origin of the knowledge produced and disseminated at the national and regional level. For

---

<sup>1</sup>Professor Adjunto no Departamento de Geografia do Setor de Ciências da Terra (CT/DGEOG) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: pedrofontao@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista (IGCE/UNESP) – campus Rio Claro-SP. E-mail: marceloalteo@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista (IGCE/UNESP) – campus Rio Claro-SP. E-mail: jonatan.oliveira@unesp.br

that, the complete collection of the journal was used as a basis for reading and empirical evaluation of the articles, distributed by research areas and sub-themes in Geography and in the institutional origin of the authors. Thus, graphs and maps of distribution and intensity were created to support the analysis of the academic production of the journal. The results showed the regularity and frequency of the various themes in the area of Physical and Human Geography addressed over time and the intense spatial heterogeneity of scientific production, mostly originating from institutions located in the main cities of central-south Brazil.

**Keywords:** Trends in Geography. Journals. Proportional symbol map. Theoretical Geography. History of Geographic Thought.

## **ANÁLISIS TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA DIFUSIÓN CIENTÍFICA DE LA REVISTA 'GEOGRAFIA' (RÍO CLARO, BRASIL)**

### **Resumen**

Este artículo buscó realizar un análisis espaciotemporal de la producción bibliográfica de artículos publicados en la revista GEOGRAFIA entre los años 1976 y 2019 (44 años). El objetivo fue generar subsidios para evaluar la dinámica y la frecuencia de la comunicación científica en Geografía por áreas y ramas temáticas, con el fin de verificar la distribución espacial y el origen del conocimiento producido y difundido a nivel nacional y regional. Para eso, se utilizó la colección completa de la revista como base para la lectura y evaluación empírica de los artículos, distribuidos por grandes áreas y ramas de investigación de la ciencia geográfica y en el origen institucional de los autores. Así, se elaboraron gráficos y mapas de distribución e intensidad para subsidiar el análisis de la difusión académica de la revista. Los resultados mostraron la regularidad y frecuencia de las diferentes ramas temáticas de las áreas de Geografía Física y Humana abordados en el tiempo y la intensa heterogeneidad espacial de la producción científica, que en la mayor parte se originó en instituciones ubicadas en las principales ciudades del centro-sur de Brasil.

**Palabras clave:** Tendencias en Geografía. Revista científica. Mapa de símbolos proporcionales. Geografía Teorética. Historia del Pensamiento Geográfico.

### **INTRODUÇÃO**

As pesquisas e análises que envolvem a trajetória e a história do pensamento científico são de grande importância para a compreensão do pensamento geográfico. Esse processo torna possível verificar os progressos e tendências dos estudos numa ótica temporal. Do mesmo modo, avaliar as publicações de artigos em periódicos apresenta um grande potencial de investigar eventuais transformações quanto à utilização de teorias, métodos e

conceitos e determinar a origem das obras e dos pensadores em uma perspectiva espacial.

Diversos pesquisadores têm se debruçado na tentativa de investigar em detalhes a produção científica em torno de várias temáticas geográficas. Podemos citar aqui, alguns que compreendemos importantes, tais como, o panorama quantitativo da Geografia Física (VITTE, 2008), a trajetória da Geografia Agrária (ALVES, 2010), o conceito de Paisagem (NEVES e SALINAS, 2017), o Ensino de Geografia (FONSECA, 2019), dentre outros. Antas Junior (2019) reforça que, atualmente, o epicentro do trabalho para divulgação de informações científicas em todos os campos disciplinares é a publicação de artigos em periódicos acadêmicos especializados, e o debate dessa produção é uma forma importante de refletir sobre o conhecimento produzido.

Com os avanços desencadeados pela ampliação do acesso à internet, no início do século XXI, ocorreram mudanças significativas no modelo impresso e tradicional dos periódicos. Os sistemas eletrônicos de publicação, mais rápidos e acessíveis pelas plataformas digitais, modificaram profundamente o acesso à informação (MUELLER, 2000) em dois sentidos: o primeiro foi o surgimento de novos periódicos eletrônicos em diversas áreas e cada vez mais especializados e, o segundo, a uma migração de antigas revistas publicadas apenas na forma impressa para um sistema de publicação de artigos *online*, incentivadas, principalmente, pelos custos menores e a aceitação desse novo formato pela comunidade acadêmica (OLIVEIRA, 2008).

Para Bosman (2009) essas mudanças, associadas ao crescimento da produção científica, da especialização e da crescente importância do inglês como idioma em publicações internacionais, passaram a serem desafios para a continuidade de diversas revistas clássicas na área da Geografia, editados por sociedades, instituições ou associações geográficas às vezes renomadas em nível nacional. Em vista disso, nos últimos anos tivemos a oportunidade de visualizar o surgimento de vários periódicos focados em temas específicos. Além disso, ocorreu um aumento no número de revistas que passaram a incentivar e utilizar o inglês como idioma dos artigos, a exemplo das Revistas Mercator (UFC), Boletim Goiano de Geografia (UFG) e Sociedade & Natureza (UFU).

Por outro lado, nessa transição, outras importantes revistas geográficas brasileiras foram descontinuadas por um tempo e retomadas posteriormente, apresentando lacunas em sua série de publicações anuais, como é o caso da Revista Brasileira de Geografia, editada desde 1939 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e do Boletim Paulista de Geografia, editado desde 1949 pela Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB).

Nessa perspectiva, destaca-se o periódico GEOGRAFIA (Rio Claro), que tem como foco o conhecimento geográfico e vem publicando edições de maneira ininterrupta desde 1976. Trata-se atualmente da revista mais antiga em circulação no campo abrangente da ciência geográfica e que apresenta publicações em série contínua anual. Sem embargo, é importante ressaltar que o periódico surgiu em um contexto específico e vinculado à Associação de Geografia Teorética (AGETEO), que na época também era responsável por editar o Boletim de Geografia Teorética, originada na antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro (atual UNESP Rio Claro).

O núcleo de professores que constituíram a revista GEOGRAFIA lançou o primeiro volume explicando as origens da chamada “Nova Geografia” (CHRISTOFOLETTI, 1976, p. 6) e publicando artigos de importantes geógrafos brasileiros, tais como, Lívia de Oliveira (1976), Helmut Troppmair (1976) e Antônio Carlos Tavares (1976). Nesse cenário, Reis Junior (2009; 2017) aponta que o grupo de Rio Claro chegou a constituir uma verdadeira “escola” de pensamento em Geografia Teorética, tendo como grande expoente o professor Antonio Christofolletti. Entretanto, com o passar do tempo, o periódico GEOGRAFIA foi diversificando suas temáticas e perspectivas teórico-metodológicas para além do viés teórico de abordagem, tornando-se um importante acervo bibliográfico de diferentes vertentes de pensamento e da própria trajetória da Geografia brasileira.

Sendo assim, o presente artigo propõe realizar uma análise tanto da perspectiva temporal como espacial das publicações científicas do periódico GEOGRAFIA desde seu início (1976-2019), tendo como base as principais temáticas trabalhadas nos *papers* e a distribuição dos autores (e instituições) que contribuíram através da divulgação de seus trabalhos para o progresso científico da Geografia brasileira e, em alguns casos, internacional. Ainda, a

partir de uma avaliação documental e de perspectiva quantitativa, teve como finalidade contribuir para o levantamento dos ramos mais (ou menos) frequentes e abordados na produção geográfica ao longo do tempo e para o mapeamento e distribuição da origem do conhecimento produzido em nível nacional.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A análise da produção científica utilizou-se como base o acervo *online* do periódico GEOGRAFIA no período de 1976 a 2019 (44 anos), que conta com uma grande quantidade de artigos publicados ao longo de décadas. Em alguns casos, quando o volume ou número da revista não estava disponível *online*, recorreu-se ao acervo de revistas impressas da Biblioteca da Universidade Estadual Paulista *campus* Rio Claro - SP, que possui todas as edições publicadas deste periódico e permitiu acesso integral às suas instalações para a realização da pesquisa.

Em termos gerais, a revista GEOGRAFIA apresentou intervalo semestral entre 1976 a 1979, passando a publicar um volume único entre os anos de 1980 a 1984 e, posteriormente, retornando a duas edições anuais entre 1985 a 1997. No ínterim entre 1998 e 2014 e no ano de 2016, devido à alta demanda de trabalhos, a revista passou a publicar três edições anuais regulares, e, recentemente, no ano de 2015 e de 2017 em diante, tornou a ser semestral.

O conjunto total de dados analisados no periódico GEOGRAFIA foi de 101 edições, e totalizando 766 artigos científicos publicados. É importante salientar que não foram consideradas (e utilizadas) nessa investigação as Notas e Resenha, geralmente voltadas à difusão de informações específicas, e nem os números/edições especiais da revista, pois são destinados a publicar artigos que foram selecionados em Simpósios e Eventos com temáticas próprias, fugindo totalmente do padrão habitual. Apenas a título de informação, foram divulgados 87 artigos que saíram em edições especiais, sendo elas: cinco números especiais vinculados ao Simpósio de Geotecnologias no Pantanal - GEOPANTANAL (nos anos 2009, 2011, 2013, 2015 e 2017) e um número especial com publicações selecionadas no VI Encontro da Rede de Estudos Agrários – REA (no ano 2018).

O primeiro passo da investigação foi distribuir os artigos por grandes áreas gerais (Geografia Física e Humana) e depois realizar uma análise empírica buscando identificar os ramos dentro das grandes áreas e as informações necessárias para a pesquisa com base nos elementos textuais, tais como, Título, Resumo, Palavras-chave e a Metodologia empregada. A sistemática de análise dos artigos procurou, antes de tudo, identificar a origem institucional do primeiro autor através do município em que se encontra a sua instituição de pesquisa (Universidade, Instituto, Fundação, etc), e, em seguida, o principal tema trabalhado no estudo com base nas disciplinas e subáreas de investigação da Geografia no âmbito científico (SUERTEGARAY, 2010; STOLTMAN, 2012; COOK e JOHNSON, 2013). As informações produzidas foram organizadas em planilhas de Microsoft Excel 2017 e dispostas em gráficos para facilitar a visualização.

Na etapa de organização, análise e distribuição dos artigos, utilizou-se como base para identificar os ramos/subáreas principais as evidências transcritas pelos próprios autores em sua pesquisa, discurso e palavras-chave (BARDIN, 2010; VAN RAAN, 2014). Além disso, levou-se em conta durante a averiguação alguns estudos similares e/ou abordagens próximas de pesquisa (RODRIGUES, 1990; ASPINALL, 2010; CARVALHO e MAGALHÃES JÚNIOR, 2010; ANDRADE e QUEIROZ FILHO, 2019; MELO e QUEIROZ FILHO, 2019). A Tabela 1 resume o total de ramos identificados e o número de artigos que foram associados a cada uma das grandes áreas científicas.

**Tabela 1** – Ramos da Geografia física e humana identificados e considerados na análise e o número total de artigos encontrados no periódico.

<b>Ramos</b>	<b>Total</b>	<b>Ramos</b>	<b>Total</b>
Cartografia/SIG aplicada à Análise Ambiental	109	Biogeografia	26
Geografia Rural e Agrária	88	Hidrogeografia e Hidrologia	24
História do Pensamento Geográfico	66	Geografia População	24
Geografia Urbana	62	Geografia Industrial	21
Climatologia	61	Geografia Política e Geopolítica	20
Geomorfologia	52	Geografia do Turismo	13
Ensino e Cultura	49	Pedologia	10
Análise da Paisagem e Planejamento Ambiental	48	Geografia dos Transportes	10
Geografia Econômica	44	Geografia da Saúde	4
Cartografia/SIG na Geografia Humana	35		

**Fonte:** SUERTEGARAY, 2010; STOLTMAN, 2012; COOK e JOHNSON, 2013; GEOGRAFIA, 2020. Org.: Elaborado pelos Autores, 2020.

Assim, na posse dos dados e gráficos gerados, realizou-se uma análise das publicações do periódico GEOGRAFIA conforme os ramos abordados, levando em conta os artigos examinados, a literatura acadêmica e os progressos recentes da ciência geográfica (LEYDESDORFF e PERSSON, 2010; BORNMANN *et al.*, 2011; SIDONE *et al.*, 2017). Ademais, com base na localização da sede dos autores/instituições que elaboraram os *papers*, foram gerados mapas de distribuição e intensidade da produção científica/bibliométrica através do método *proportional symbols*, técnica indicada para este tipo de variável (BREWER e CAMPBELL, 1998), utilizando-se do *software* ArcGIS 10.0, da ESRI. Por fim, para facilitar a visualização e análise dos dados no viés temporal e espacial, dividiu-se o período total (44 anos) em quatro categorias contínuas (11 anos cada).

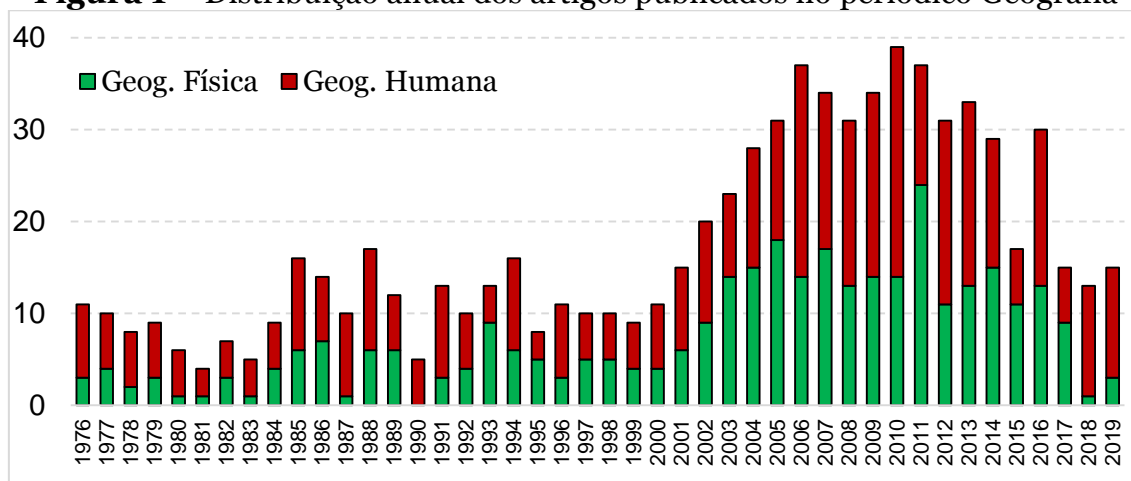


## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O periódico GEOGRAFIA (2020) contou com 766 artigos científicos publicados em edições regulares no período entre 1976 e 2019. A Figura 1 exhibe a distribuição anual dessas publicações, elencadas e categorizadas entre as que foram identificadas nas grandes áreas de Geografia Física e Geografia Humana.

Na figura 1, é possível observar um crescimento expressivo no volume total de artigos publicados por ano logo no início do século XXI, evidenciando a grande procura e importância do periódico nesse momento, em que chegou a obter nota máxima (nota A) na avaliação de periódicos nacional realizada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Por outro lado, no início de 2017 saiu o resultado da classificação de periódicos do quadriênio 2013-2016 do Qualis/Capes (2020), e a revista GEOGRAFIA caiu no sistema de avaliação para o patamar mais baixo de sua história (nota B2). Diante deste cenário, foi possível notar uma queda significativa no número de artigos anuais após 2016, porém, vale destacar que a partir de 2019, a revista passou por uma fase de transição e reformulação em sua estrutura organizacional, tais como, publicação de forma impressa para a digital com reforma do site<sup>4</sup>, digitalização de todo acervo publicado de forma impressa com livre acesso e novos conselhos editorial e científico.

**Figura 1** – Distribuição anual dos artigos publicados no periódico Geografia



Fonte: GEOGRAFIA, 2020. Org.: Elaborado pelos Autores, 2020.

<sup>4</sup> Site do periódico GEOGRAFIA:  
<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/about>



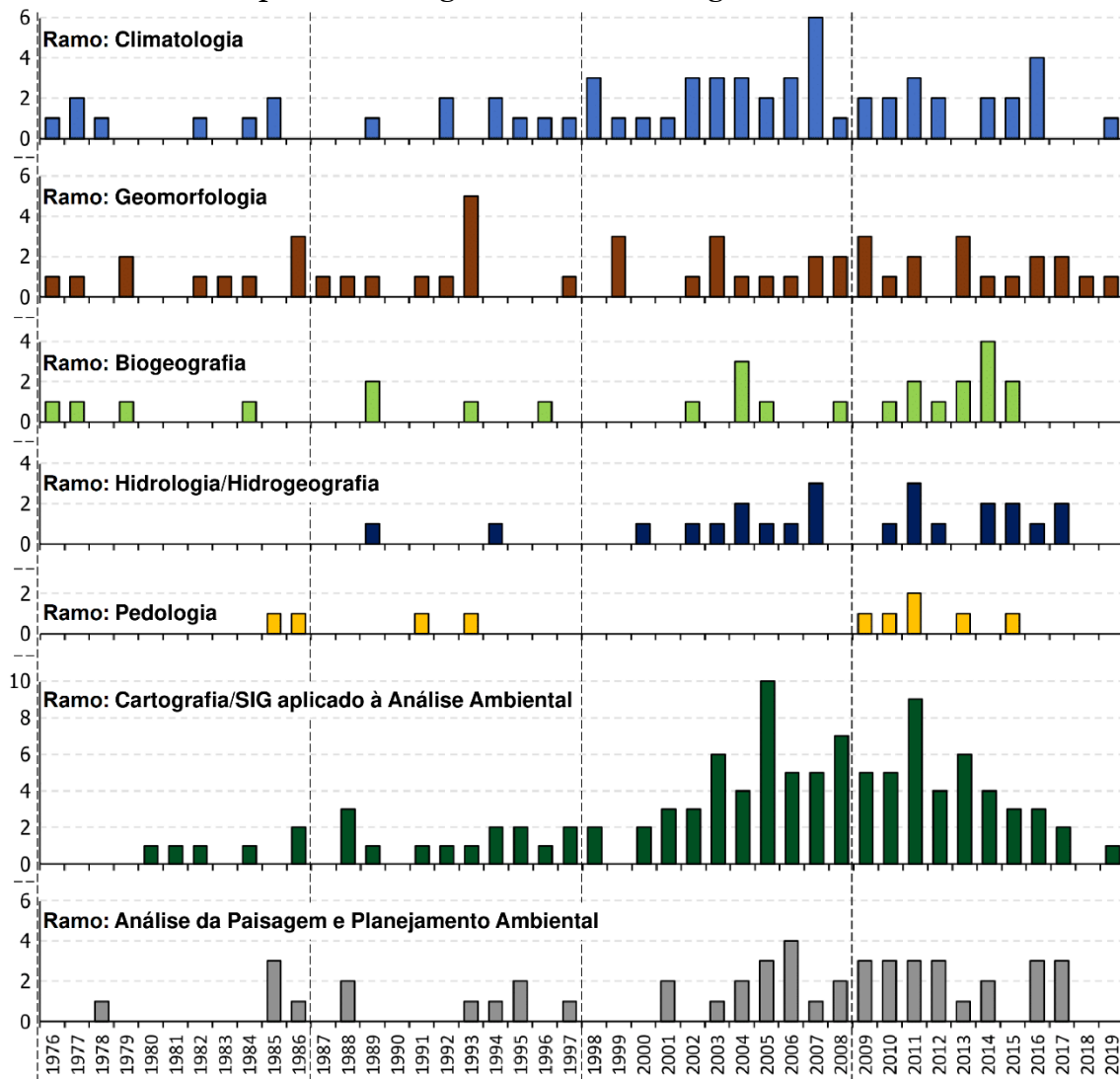
A despeito da diminuição do número de artigos nos últimos anos, o periódico GEOGRAFIA permaneceu constante (2 edições anuais) e passou recentemente por uma fase de transição da Equipe Editorial, premissa reforçada pela seguinte nota presente no website institucional:

Nesta nova etapa, GEOGRAFIA se compromete com a divulgação do conhecimento científico e geográfico, nacional e internacionalmente, abrindo espaço para todos os temas e enfoques que a Geografia pode abarcar, caracterizando-se, assim, como uma revista democrática e de alto nível (GEOGRAFIA, 2020).

Outra questão visível no gráfico da Figura 1 é um número maior de artigos vinculados aos diversos ramos da Geografia Humana, totalizando 436 *papers* contra 330 na área da Geografia Física. Apesar deste domínio, somente no ano de 1990 que não houve nenhum registro de publicação de artigos com ramos na área Física, enquanto nos demais períodos houve uma participação equilibrada das grandes áreas. Dito isto, as duas figuras a seguir ilustram a distribuição por ramos específicos dos artigos publicados nas grandes áreas de Geografia Física (Figura 2) e Geografia Humana (Figura 3).

Do ponto de vista temporal e considerando o panorama apresentado na primeira figura, a produção em Geografia Física manteve uma certa regularidade nos artigos dos ramos como Climatologia e Geomorfologia, enquanto Biogeografia mostrou-se mais esparso e Pedologia foi pouco frequente. A produção em ramos mais integradores e contemporâneos como Cartografia/SIG aplicado à Análise Ambiental, Hidrologia/Hidrogeografia e Análise da Paisagem e Planejamento Ambiental, cuja própria classificação empírica as vezes envolve estabelecer uma relação de semelhança com o assunto tratado na pesquisa, acabaram resultando num comportamento interessante: de temáticas pouco frequentes no início da série até o final do século XX, passaram a ocorrer com maior frequência e predominar nos artigos de Geografia Física.

Figura 2 – Distribuição anual dos ramos específicos dos artigos publicados no periódico na grande área de Geografia Física

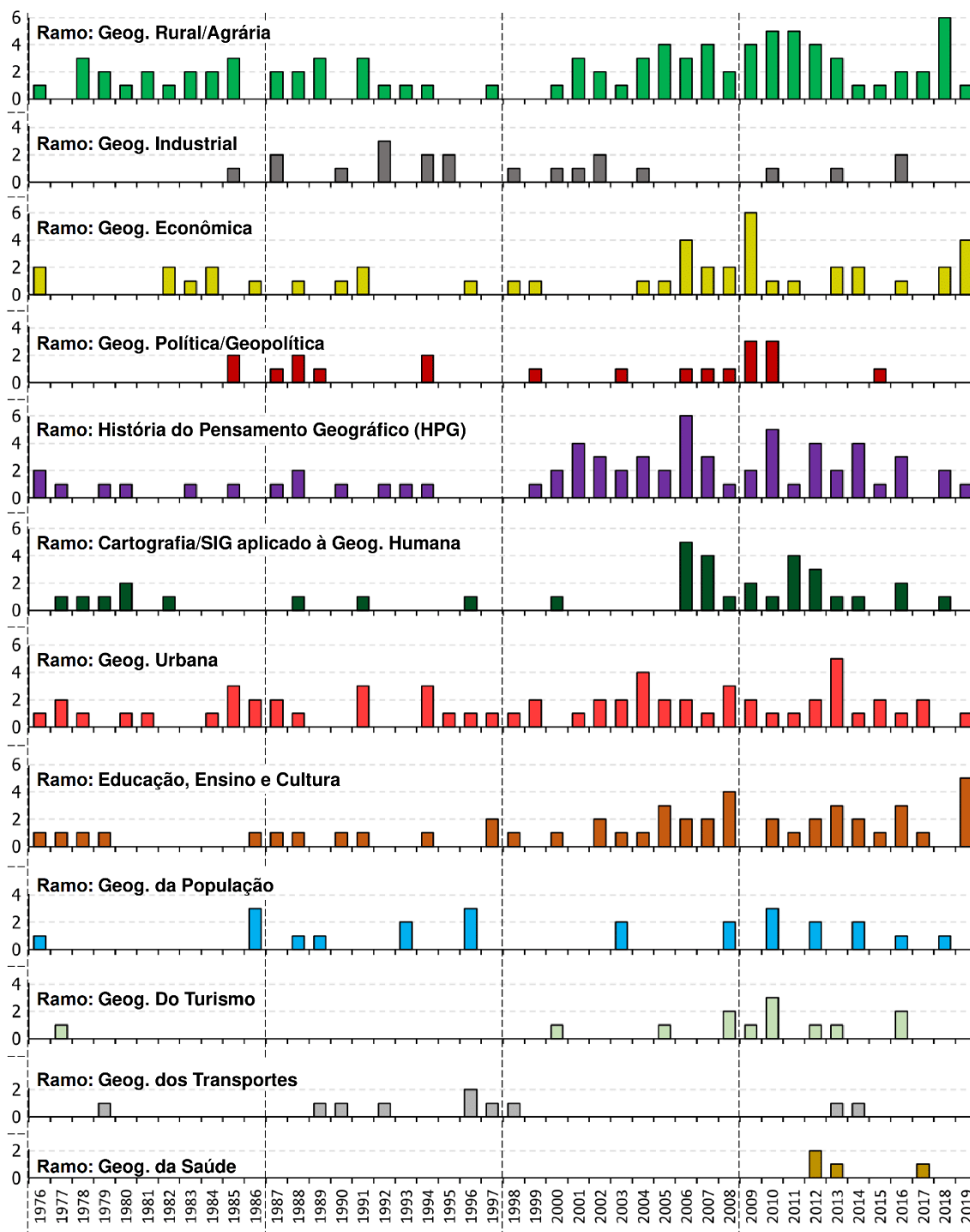


Fonte: GEOGRAFIA, 2020. Org.: Elaborado pelos Autores, 2020.

Na grande área da Geografia Humana, a maior diversidade dos ramos que foram atribuídos (12 no total) não impede de realizar uma avaliação preliminar sobre seu comportamento temporal, em que os seguintes assuntos emergiram ou aumentaram bastante sua frequência nos últimos dois períodos (1998-2008 e 2009-2019): História do Pensamento Geográfico, Cartografia/SIG aplicado à Geografia Humana, Geografia Econômica e Educação, Ensino e Cultura. Além disso, observou-se o afloramento de ramos mais contemporâneos como a Geografia do Turismo e a Geografia da Saúde. Já no caso de outros ramos, como por exemplo, Geografia dos Transportes, Geografia Industrial e a

própria Geografia Política/Geopolítica, é possível notar um decréscimo no número de artigos anuais.

**Figura 3** – Distribuição anual dos ramos específicos dos artigos publicados no periódico na grande área de Geografia Humana



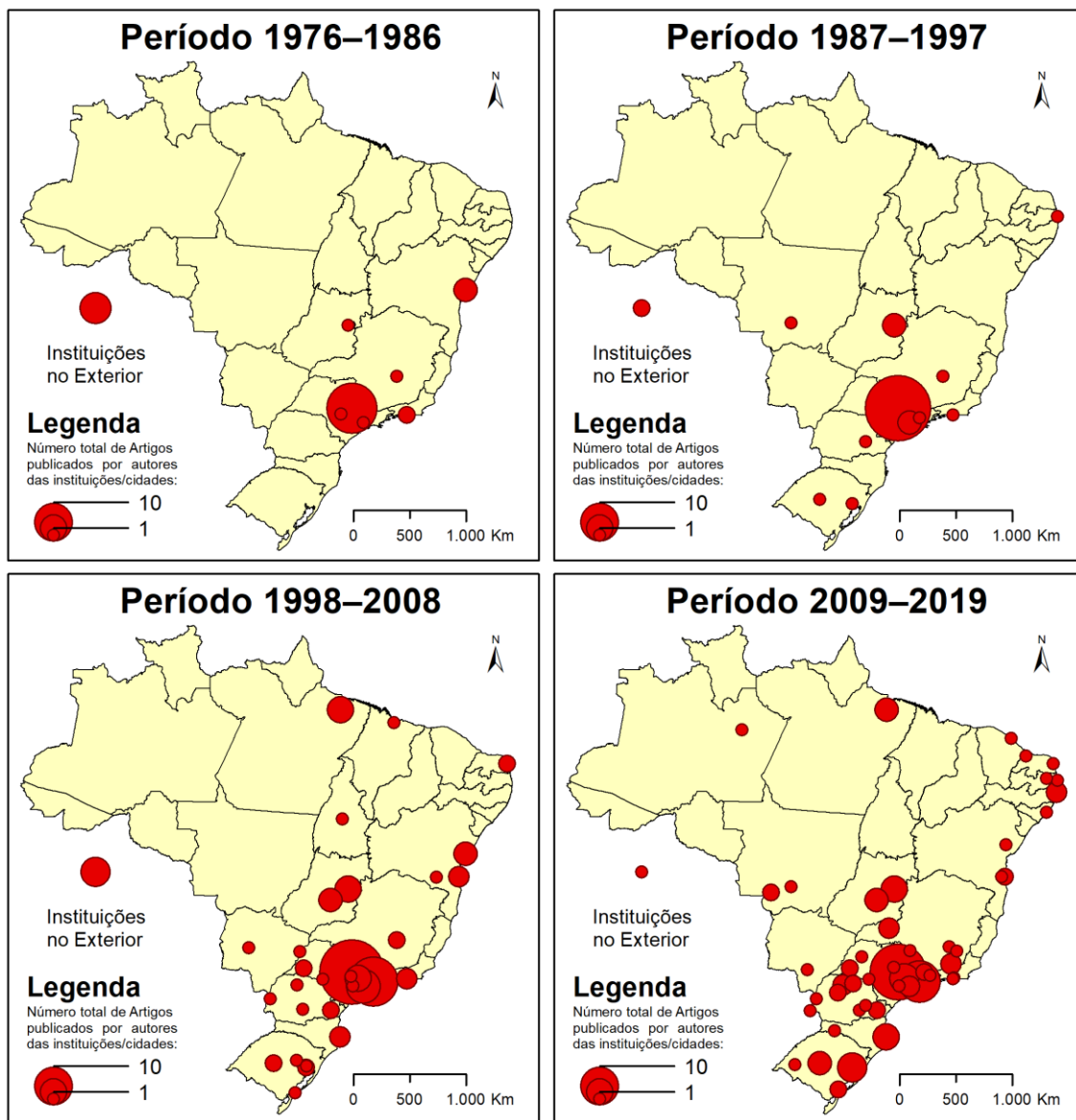
Fonte: GEOGRAFIA, 2020. Org.: Elaborado pelos Autores, 2020.

Da mesma forma, na grande área Humana dois ramos destacaram-se por manter certa regularidade e frequência: Geografia Rural/Agrária e Geografia Urbana. Tratam-se de assuntos amplamente abordados e estudados na ciência geográfica brasileira e internacional e, a despeito das transformações teórico-metodológicas e conceituais que passaram nas últimas décadas (ALVES, 2010; DANTAS e SILVA, 2018), permanecem prestigiados entre os geógrafos. Já a Geografia da População e a dos Transportes mostraram-se assuntos pouco frequentes e, no caso da Geografia dos Transportes, teve a maior parte dos artigos produzidos por um único autor, o professor Juergen Langenbuch, principalmente na década de 1990.

Além da análise temporal dos ramos abordadas nos artigos, procurou-se avaliar espacialmente a origem dessas produções científicas ao longo do tempo. Para tanto, as Figuras 4 e 5 exibem através da cartografia o número de artigos elaborados por autores de instituições localizadas nas diferentes cidades do território brasileiro e, de maneira separada, as de autoria internacional.

Nos mapas da Figura 4, correspondente às produções na grande área da Geografia Física, fica evidente que, por mais de 20 anos de existência do periódico (entre 1976 e 1997), a procedência bibliográfica ficou praticamente restrita ao centro-sul brasileiro e a algumas poucas localidades esparsas (Salvador, João Pessoa e Cuiabá). Do mesmo modo, Rio Claro- SP concentrou a maior parcela de toda a produção, correspondente a 57,8% do total, reforçando as origens teóricas do periódico e fortemente associada ao núcleo de Rio Claro. Todavia, após 1998, já é possível observar uma maior difusão de autores pelo espaço brasileiro e de instituições que contribuíram para o crescimento do número de artigos do periódico.

**Figura 4** – Distribuição espacial do número de artigos e das localidades dos autores/instituições que publicaram no periódico na grande área de Geografia Física

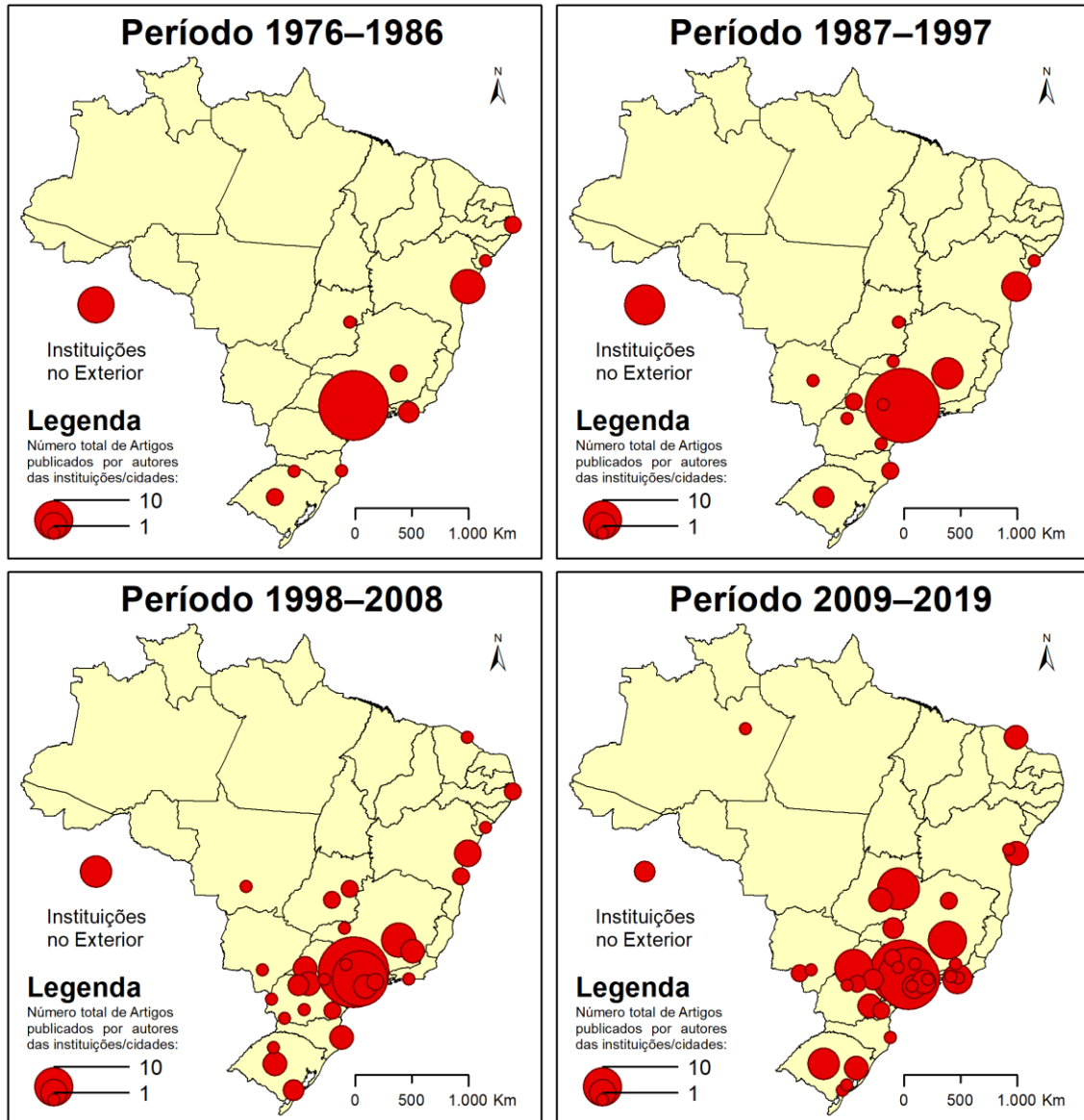


Fonte: GEOGRAFIA, 2020. Org.: Elaborado pelos Autores, 2020.

No caso da Figura 5, as colocações acima também são válidas, cujo padrão de distribuição dos autores/instituições ao longo do tempo mostrou-se bastante semelhante tanto na grande área Física como Humana. Em síntese, apesar de alguns pormenores, ambas apresentaram uma maior concentração de trabalhos oriundos do estado de São Paulo e, de modo geral, do centro-sul brasileiro, sendo possível resumir o total de artigos publicados por região nas grandes áreas de Geografia Física e Geografia Humana, respectivamente, nos

seguintes valores: 193 e 278 no Sudeste; 50 e 61 no Sul; 29 e 38 no Nordeste; 31 e 28 no Centro-Oeste; 11 e 1 no Norte; e 16 e 30 artigos de autores estrangeiros.

**Figura 5** – Distribuição espacial do número de artigos e das localidades dos autores/instituições que publicaram no periódico na grande área de Geografia Humana



**Fonte:** GEOGRAFIA, 2020. Org.: Elaborado pelos Autores, 2020.

Nesse sentido, através da observação dos mapas e dos dados, fica evidente um maior número de pesquisas que resultaram em artigos originados de instituições localizadas no centro-sul brasileiro. Apesar de o periódico ter uma origem paulista, o que em partes ajuda a entender essa concentração, pode-se interpretar que as diferenças na distribuição regional das publicações

refletem a desigualdade de acesso aos recursos científicos e tecnológicos no país (CAVALCANTE, 2011). A respeito disso, Chiarini *et al.* (2013) reafirmam tais questões e reforçam em sua pesquisa que quatro estados podem ser classificados como dinâmicos em termos de recursos e produção de base técnico-científica: São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro. Na presente investigação, os três primeiros citados efetivamente foram os que mais tiveram pesquisas publicadas no periódico (SP, MG e RS).

Os resultados obtidos também se aproximam das conclusões obtidas por Sidone *et al.* (2017), que ao estudarem as redes de pesquisa no país, reafirmam que a Geografia das produções e colaborações científicas apresenta intensa heterogeneidade espacial, concentrando essa sistemática nas regiões Sudeste e Sul, com destaque para as capitais e grandes cidades. No entanto, apesar deste quadro atual, atualmente é possível notar uma tendência de desconcentração espacial associadas ao processo de crescimento da produção científica e das redes de colaboração, fator que também pode ser notado nas figuras deste artigo ao visualizar uma maior participação de autores vinculados às instituições fora das “*hot regions*” (BORNMANN e WALTMAN, 2011, p. 547) em nível nacional, ou seja, das áreas de maior densidade de produção e difusão científica de excelência no território brasileiro.

Em relação aos artigos publicados por autores vinculados às instituições no exterior, deve-se ressaltar a própria história e o papel do periódico GEOGRAFIA no seu início, momento em que a internet e outros meios rápidos de disseminação remota de conhecimento ainda não existiam. A revista teve uma função bastante importante de traduzir artigos ou convidar autores renomados para contribuir com novas ideias e metodologias, ainda pouco conhecidas na época em nível nacional, a exemplo das publicações de William Balchin (1978), Edward Relph (1979), Alain Ruellan (1986), Vernon Mulchansingh (1986), dentre outros.

No tocante a essa questão, o professor Antonio Christofolletti realizou em 1990 (p. 8) um balanço geral da produção do periódico na sua publicação “Quinze anos da revista 'GEOGRAFIA'”. Além de reforçar a forte presença de



editores estrangeiros e do intercâmbio institucional existente na época, o autor ressaltou que:

A revista GEOGRAFIA, e quinze anos de atividades, publicou 222 artigos e notas, destacando-se as contribuições ligadas com temas metodológicos, técnicas de quantificação, cartografia e sensoriamento remoto, redigidos por 150 pesquisadores. No tocante às resenhas bibliográficas foram comentadas 607 obras, crescendo a partir de 1985 e focalizando mormente obras editadas na Inglaterra. A difusão e o intercâmbio desse periódico interligam-se com amplo conjunto de instituições geográficas, localizadas em países de todos os continentes (CHRISTOFOLETTI, 1990, p. 8)

Desse modo, este balanço destacou a importância do periódico na época, em um período em que a internet não estava presente. Da mesma maneira, o número elevado de resenhas (e notas técnicas) resalta o caráter e a importância que o periódico tinha para a disseminação do conhecimento naquele momento histórico, num período em que a informação acadêmica levava muito tempo para chegar aos pesquisadores. Apesar de recentemente o número de autores estrangeiros terem diminuído sistematicamente, o reconhecimento desta etapa é um passo muito importante para uma possível retomada dessa prática.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O artigo procurou realizar uma análise espaço-temporal da produção bibliográfica de artigos do periódico GEOGRAFIA, além de gerar subsídios para avaliar a dinâmica das publicações por grandes áreas e ramos mais trabalhadas na ciência geográfica, e verificar a distribuição espacial e a origem desse conhecimento produzido em nível nacional e regional. Dessa forma, buscou-se valorizar o trabalho de inúmeros geógrafos que contribuíram para o progresso da ciência geográfica nas últimas décadas e assim contribuir para incentivar as atuais e futuras gerações a prosseguir nessa empreitada.

À vista disso, foi possível notar uma forte influência da escola teórica e do núcleo de Rio Claro nas origens da revista. No entanto, ao longo do tempo, o periódico foi diversificando suas temáticas, abordagens e perspectivas teórico-metodológicas conforme foi crescendo e se consolidando no cenário da Geografia nacional, tornando-se um meio de divulgação científica prestigiado e

bem avaliado pelos órgãos competentes. Sem embargo do momento de transição editorial, sobretudo entre os anos 2017 e 2018, que implicou numa significativa redução no número de artigos publicados neste período, pois, enfrentou problemas técnicos e organizacionais do tipo falta de recursos financeiros para publicações impressas e distribuição desses materiais, a revista GEOGRAFIA ainda segue respeitado e mostrou-se uma ótima ferramenta para analisar a produção intelectual e bibliométrica da ciência geográfica brasileira.

Dessa maneira, é importante ressaltar que o periódico GEOGRAFIA sempre foi famoso por sua versão impressa, sistemática que se manteve até 2018 mesmo após a forte migração de quase todas as demais revistas científicas para a versão exclusiva *online* no início do século XXI. Isto posto, é possível aproveitar o novo momento e cenário acadêmico para uma retomada da produção e difusão científica no periódico, ampliando o número de investigadores, indexadores e redes de pesquisa. Ainda, partindo dos resultados obtidos e dos pressupostos desta pesquisa, torna-se possível avançar em novas investigações no campo da análise de conteúdo e do mapeamento bibliométrico, contribuindo assim para o entendimento e para a difusão do conhecimento geográfico nacional.

## REFERÊNCIAS

ALVES, F. D. **Trajectoria teórico-metodológica da Geografia Agrária brasileira**: a produção em periódicos científicos de 1939-2009. Tese (Doutorado em Geografia). Rio Claro - SP: IGCE/UNESP, 2010.

ANDRADE, F. M.; QUEIROZ FILHO, A. P. Boletim Paulista de Geografia (1949-2018): abordagem da análise bibliométrica. **GEOUSP Espaço e Tempo** (Online), v. 23, n. 2, p. 375-393, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2019.157649>

ANTAS JUNIOR, R. M. A produção de periódicos na geografia. **GEOUSP Espaço e Tempo** (Online), v. 23, n. 1, p. 005-006, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2019.157185>

ASPINALL, R. A century of physical geography research in the Annals. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 100, n. 5, p. 1049-1059, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1080/00045608.2010.523338>

BALCHIN, W. G. V. Graficacia. **Geografia** (Rio Claro), v. 3, n. 5, p. 01-13, 1978.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa/Portugal: Edições 70 LDA, 2010.

BORNMANN, L.; WALTMAN, L. The detection of “hot regions” in the geography of science—A visualization approach by using density maps.

**Journal of Informetrics**, v. 5, n. 4, p. 547-553, 2011. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2011.04.006>

BOSMAN, Jeroen. The changing position of society journals in geography.

**Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie**, v. 100, n. 1, p. 20-32, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2009.00511.x>

BREWER, C.; CAMPBELL, A. J. Beyond graduated circles: varied point symbols for representing quantitative data on maps. **Cartographic Perspectives**, n. 29, p. 6-25, 1998. DOI: <https://doi.org/10.14714/CP29.672>

CARVALHO, A.; MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. Revista Brasileira de Recursos Hídricos (RBRH): análise dos estudos recentes sobre recursos hídricos e suas conexões com a geografia física. **Revista Geografias**, p. 118-133, 2010.

CAVALCANTE, L. R. **Desigualdades regionais em ciência, tecnologia e inovação (CT&I) no Brasil**: uma análise de sua evolução recente. Texto para discussão número 1574. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2011.

CHIARINI, T.; OLIVEIRA, V. P.; COUTO, F. C.; NETO, S. A geografia da produção de novos conhecimentos: a dinâmica do ‘quarteto científico’ no Brasil, 2000 a 2010. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 9, n. 3, 2013. DOI:

<http://dx.doi.org/10.5380/ret.v9i3.33547>

CHRISTOFOLETTI, A. As características da Nova Geografia. **Geografia** (Rio Claro), v. 1, n. 1, p. 3-33, 1976.

CHRISTOFOLETTI, A. Quinze anos da Revista 'Geografia'. **Geografia** (Rio Claro), v. 15, n. 2, p. 1-9, 1990.

COOKE, E. U.; JOHNSON, J. H. (Ed.). **Trends in geography**: an introductory survey. Elsevier, 2013.

DANTAS, E. W. C.; SILVA, J. B. A geografia urbana brasileira: de uma análise diacrônica às obras mais citadas no último decênio. **Confins**, n. 38, 2018. DOI:

<https://doi.org/10.4000/confins.16331>

FONSECA, R. L. O Estado da Arte das Pesquisas em Ensino de Geografia Publicadas em Periódicos Nacionais: perspectivas e tendências. **Caderno de Geografia**, v. 29, n. 59, p. 1201-1232, 2019. DOI:

<https://doi.org/10.5752/P.2318-2962.2019v29n59p1201>

GEOGRAFIA. Periódico Geografia (Rio Claro). Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/index>. Acesso em: 04 mai. 2020.

LEYDESDORFF, L.; PERSSON, O. Mapping the geography of science: Distribution patterns and networks of relations among cities and institutes. **Journal of the American Society for information Science and Technology**, v. 61, n. 8, p. 1622-1634, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.21347>

MELO, A. V. F.; QUEIROZ FILHO, A. P. Bibliometric Mapping of papers on Geographical Information Systems (2007-2016). **Boletim de Ciências Geodésicas**, v. 25, p. 1-16, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1982-21702019000300015>

MUELLER, S. P. M. O periódico científico. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. p. 69-91.

MULCHANSINGH, V. C. Some thoughts and observations on the development - transport nexus. **Geografia** (Rio Claro), v. 11, n. 21, p. 1-28, 1986.

NEVES, C. E.; SALINAS, E. A paisagem na geografia física integrada: impressões iniciais sobre sua pesquisa no Brasil entre 2006 e 2016. *Revista do Departamento de Geografia*, p. 124-137, 2017. DOI: <https://doi.org/10.11606/rdg.voispe.132757>

OLIVEIRA, E. B. P. M. Periódicos científicos eletrônicos: definições e histórico. **Informação & Sociedade**, v. 18, n. 2, 2008.

OLIVEIRA, L. A situação da Geografia entre as ciências. **Geografia** (Rio Claro), v. 1, n. 1, p. 53-61, 1976.

QUALIS/CAPES. Qualis Periódicos (Plataforma Sucupira) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>. Acesso em: 07 mai. 2020.

REIS JÚNIOR, D. F. C. Valores e circunstâncias do pensamento geográfico brasileiro: a Geografia teórica transitiva de Antonio Christofolletti. **Geografia** (Rio Claro), v. 34, n. 1, p. 5-32, 2009.

REIS JUNIOR, D. F. C. A historiography of Brazilian theoretical and quantitative geography: The “Rio Claro case”, from flourishing to fall. **Cybergeog: European Journal of Geography**, 2017. DOI: <https://doi.org/10.4000/cybergeog.28824>

RELPH, E. C. As bases fenomenológicas da Geografia. **Geografia** (Rio Claro), v. 4, n. 7, p. 01-25, 1979.

RODRIGUES, T. R. L. Índice por assunto. **Geografia** (Rio Claro), v. 15, n. 2, p. 47-103, 1990.

RUELLAN, A. Aplicações do conhecimento dos solos intertropicais no desenvolvimento da Pedologia: a contribuição dos pedólogos franceses. **Geografia** (Rio Claro), v. 11, n. 22, p. 95-108, 1986.

SIDONE, O. J. G.; HADDAD, E. A.; MENA-CHALCO, J. P. Scholarly publication and collaboration in Brazil: The role of geography. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 68, n. 1, p. 243-258, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.23635>

STOLTMAN, J. P. **21st Century Geography**. Londres: SAGE, 2012.

SUERTEGARAY, D. M. A. Geografia física e geografia humana: uma questão de método. **GEOgraphia**, v. 12, n. 23, p. 8-29, 2010. DOI: <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2010.v12i23.a13589>

TAVARES, A. C. Critérios de escolha de anos padrões para análise rítmica. **Geografia** (Rio Claro), v. 1, n. 1, p. 79-87, 1976.

TROPMAIR, H. Estudo biogeográfico das áreas verdes de duas cidades médias do interior paulista: Piracicaba e Rio Claro. **Geografia** (Rio Claro), v. 1, n. 1, p. 63-78, 1976.

VAN RAAN, A. F. Advances in bibliometric analysis: research performance assessment and science mapping. **Bibliometrics Use and Abuse in the Review of Research Performance**, p. 17-28, 2014.

VITTE, A. C. A Geografia Física no Brasil: um panorama quantitativo a partir de periódicos nacionais (1928-2006). **Revista da ANPEGE**, v. 4, n. 04, p. 39-45, 2008. DOI: <https://doi.org/10.5418/RA2008.0404.0003>

Recebido em 25 de agosto de 2020

Aceito em 19 de dezembro de 2020