



## **Desenvolvimento Rural: uma Análise Bibliométrica**

Maicon Rech Paganella, Alice Munz Fernandes, Gabriela Zanandrea,  
Maria Emilia Camargo, Guilherme Cunha Malafaia

### **RESUMO**

Apesar de ter-se observado a urbanização mundial, áreas rurais representam um importante campo de pesquisa. Desse modo, o desenvolvimento rural é visto como algo positivo, que envolve diferentes grupos de atores, que participam e compartilham informações em prol de obtenção de resultados positivos. Este tema tem cada vez mais chamado a atenção de pesquisadores que buscam analisar as suas principais características. Diante disso, este trabalho teve por objetivo identificar a evolução histórica das publicações acerca do desenvolvimento rural. Para tanto, realizou-se uma análise bibliométrica dos artigos disponibilizados na base de dados *Scopus*, que atendiam aos critérios de busca previamente definidos. Examinou-se assim, padrões de publicações, quanto à evolução temporal destes estudos, as principais revistas onde estão publicados, bem como, os autores mais produtivos, suas instituições e seus países de origem. Os achados do estudo permitem concluir que o número de artigos apresenta uma evolução crescente, cujos países dominantes nestas pesquisas são os Estados Unidos e Reino Unido, enquanto o Brasil ocupa a 13ª na origem dos autores que pesquisam sobre desenvolvimento rural.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento rural; Análise Bibliométrica; Evolução temporal.

### **1 INTRODUÇÃO**

Desenvolvimento rural configura-se como um assunto que, apesar de pautar distintos debates históricos, por relacionar-se com inúmeras variáveis (políticas, econômicas, culturais, ambientais, sociais, etc.) em diferentes contextos dinâmicos, ainda denota atenção, inclusive da comunidade científica (SHNEIDER, 2004). Aspectos concernentes à maximização do valor natural das terras agrícolas (DESJEUX, 2015) e melhoria das condições de vida da sociedade rural (TULLA, 2017) exemplificam a multidisciplinariedade de tal temática.

Após a Segunda Guerra Mundial o termo “desenvolvimento rural” tornou-se foco tanto da política quanto no discurso acadêmico (NAVARRO, 2001). Desse modo, a pesquisa relacionada a esse tema tem sido amplamente realizada com diferentes abordagens. A partir disso, considerando a sua importância, percebe-se uma carência de estudos que tratem da análise bibliométrica sobre desenvolvimento rural, haja vista que este método torna-se conveniente para se obter uma perspectiva do estado, características e as tendências de pesquisa sobre determinado assunto.

Com vistas a isso, a investigação realizada teve como objetivo identificar a evolução histórica das publicações acerca do desenvolvimento rural. Para tanto, empregou-se uma análise bibliométrica na base de dados *Scopus*, cujo portfólio de artigos resultantes foram analisados considerando a distribuição temporal das publicações, autores, periódicos, bem como afiliação, País de origem e área de conhecimento destes.

Deste modo, além da introdução, este estudo é composto por outras quatro sessões. A revisão da literatura, onde apresentam-se definições concernentes à desenvolvimento rural e análise bibliométrica. Posteriormente, segue-se a sessão de



método de pesquisa, descrevendo os procedimentos de coleta e análise de dados. Consequente apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos, e, por fim, expõem-se as considerações finais, contendo as limitações do estudo e sugestões para investigações futuras.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 DESENVOLVIMENTO RURAL**

As últimas décadas têm sido caracterizadas por consideráveis transformações na estrutura das áreas rurais, principalmente no que tange à agricultura, por isso, esforços tem sido dispendido para promover o desenvolvimento destes locais. Além disso, o interesse acadêmico por este tema tem aumento gradativamente desde 1970, embora ainda haja inúmeras definições, concepções teóricas, delimitações territoriais e abordagens utilizadas para a sua análise (PELUCHA; KVETON; SAFR, 2017).

Para a discussão sobre desenvolvimento rural é necessário diferenciar alguns termos conceituais que constantemente são considerados como intercambiáveis, apesar de não o serem (NAVARRO, 2001). Primeiramente, traz-se à tona a definição de desenvolvimento agrícola, que se refere as condições e características da produção agrícola em termos de tendências, facetas e evolução, como exemplo dessa classificação cita-se, área plantada, produtividade, formatos tecnológicos entre outros itens produtivos.

Em seguida, importante apresentar conceitos de desenvolvimento agrário, que engloba o primeiro citado apenas como uma faceta de sua análise, apresentando uma visão sobre o “mundo rural” e suas relações com “a sociedade, instituições, políticas da época, disputas entre classes, condições de acesso e uso da terra, relações de trabalho e suas mudanças, conflitos sociais, mercados” dentre outros aspectos. (NAVARRO, 2001, p. 86).

Já o desenvolvimento rural está associado ao desenvolvimento social e econômico, assim, ainda que seus projetos tenham bases econômicas, normalmente não são julgados apenas por estes méritos, mas também, pelos impactos sociais ocasionados (MEADOR; SKERRATT, 2017). Desse modo, neste estudo compreende-se desenvolvimento rural como um processo resultante de ações estabelecidas para provocar mudanças, tanto socioeconômicas quanto ambientais, em determinado ambiente rural, melhorando assim, a renda, qualidade de vida e bem-estar das populações rurais (NAVARRO, 2001; SCHNEIDER, 2004).

Sob este aspecto, Meyer (2014) corrobora afirmando que esse desenvolvimento representa o avanço do meio rural através das melhorias em seus sistemas e instituições, assim como, na expansão da infraestrutura e crescimento das atividades econômicas para uma vida rural de melhor qualidade. Ainda de acordo com o Banco Mundial (1997) o desenvolvimento rural está relacionado a quatro objetivos críticos: redução da pobreza; crescimento amplamente compartilhado; segurança alimentar familiar, nacional e mundial e gestão sustentável dos recursos naturais.

Sobre este aspecto IFAD (2016) elucida que apesar desta contribuição, na maioria dos países as regiões rurais apresentam uma taxa de pobreza superior às áreas urbanas. Esses agricultores enfrentam diversos obstáculos para atender à crescente demanda por alimentos, principalmente relacionados ao acesso à tecnologias, finanças, conhecimentos e mercados. Além disso, se deparam com questões sobre a limitação para utilização dos recursos naturais, advindas do crescimento da população, práticas agrícolas insustentáveis, urbanização, mineração e desmatamento.



Ao mesmo tempo, vale ressaltar que a evolução do setor agrícola teve início após a Segunda Guerra Mundial, onde as inovações acumuladas ao longo dos anos permitiram um padrão mais moderno para tais atividades. Ainda, por volta de 1970, houve um conjunto de programas governamentais para a região Nordeste do país sob a égide do desenvolvimento rural, que acreditava na ideia de que melhores condições para populações rurais pobres seria obtida através do processo de mudança produtiva na agricultura (NAVARRO, 2001).

No Brasil, este debate emergiu entre pesquisadores e mediadores no princípio dos anos 90, os quais passaram a estudar e interpretar os processos sociais transcorridos (SCHNEIDER, 2010). Assim, fatores relacionados à importância da agricultura familiar, à reforma agrícola, às mudanças de âmbito político e ideológico e também ao crescente interesse na sustentabilidade ambiental, foram essenciais para projetar as discussões sobre desenvolvimento rural. Tais estudos e documentos serviram de base para a formulação de políticas de intervenção e planejamento (SCHNEIDER, 2010).

Por conseguinte, novas políticas foram estabelecidas com o intuito de salvaguardar este objetivo, adotando-se o enfoque territorial às políticas (FAVARETTO, 2010). Assim, esta nova geração de políticas defende o território como objeto, diferenciando os níveis de gestão, de local para o nacional, bem como, apresenta uma visão sistêmica entre urbano-rural (PERICO; PERAFÉN; PINILLA, 2011), haja vista que o desenvolvimento rural é parte integrante de uma única dinâmica de desenvolvimento (VEIGA, 1997). Não assumindo apenas um caráter econômico produtivo, mas sim, reconhecendo a importância do ordenamento territorial como um elemento estratégico (PERICO; PERAFÉN; PINILLA, 2011).

Desde então diferentes pesquisas têm sido realizadas com o intuito de identificar as principais características que estão associadas e que influenciam o desenvolvimento rural, sendo essencial verificar o panorama destas publicações. Diante disso, o próprio item trata das definições dadas para análise bibliométrica.

## 2.2 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Estudos bibliométricos são reconhecidos como importantes métodos de pesquisa, que podem ser utilizados para a avaliação do desempenho de estudos acadêmicos e institucionais. Este tipo de análise adota métodos quantitativos para analisar as informações e examinar as características e padrões sobre determinado campo de estudo (GENG, 2017).

O termo bibliometria foi proposto por Pritchard em 1969, o qual o definiu como a “aplicação de métodos matemáticos e estatísticos aos livros e outros meios de comunicação (GLANZEL, 2003). Apesar disso, antes mesmo do termo ser inventado, Alfred Lotka já realizava estudos para análise estatística da literatura, em 1926 publicou um estudo em que analisava a distribuição de frequência da produtividade científica determinada a partir da contagem de autores presentes na *Chemical Abstracts* entre 1907-1916. Lotka concluiu que “o número (dos autores) que faz  $n$  contribuições é cerca de  $1/n^2$  daqueles que fazem um; e a proporção de todos os contribuintes, que faz uma contribuição única, é de cerca de 60%” (GLANZEL, 2003, p. 6), ou seja, constatou que a maior parte da literatura científica é produzida por um pequeno número de autores (ARAÚJO, 2006). Este requisito constitui a primeira lei da bibliometria, denominada de “Lei de Lotka” que se refere à produtividade dos autores.

Em 1934, oito anos após a publicação do artigo de Lotka, Bradford publicou seu estudo sobre a distribuição de frequência de documentos em revistas, que configurou a



segunda Lei da Bibliometria, a Lei de Bradford, cujo autor descobriu que “se as revistas científicas forem organizadas em ordem de diminuição da produtividade em um dado assunto, eles podem ser divididos em três zonas principais. Uma zona com revistas mais particularmente dedicadas ao assunto e que são altamente produtivas, a segunda zona contendo um número de periódicos menor produtivos, e a terceira inclui maior número de periódicos com menos produtividade (GLANZEL, 2003; ARAÚJO, 2005).

Por fim, a terceira Lei Bibliométrica, chamada de Lei de Zipf, trata da distribuição e frequência das palavras em um texto. Esta lei foi formulada por Zipf em 1949 (GLANZEL, 2003), propõe a relação entre palavras em certo texto suficientemente grande e a ordem de série destas palavras (contagem de palavras em largas amostragens) (ARAÚJO, 2006).

Desde então estudos que abordem a aplicação destas Leis têm sido realizados. Nesse sentido, Huai e Chais (2016) declaram que a bibliometria é um ramo da ciência da informação associada à estatística, que ganhou maior evidência diante da era do grande volume de dados principalmente na área científica. Assim tem sido vista como uma ferramenta que permite analisar a distribuição e as tendências de pesquisas.

### 3 MÉTODO

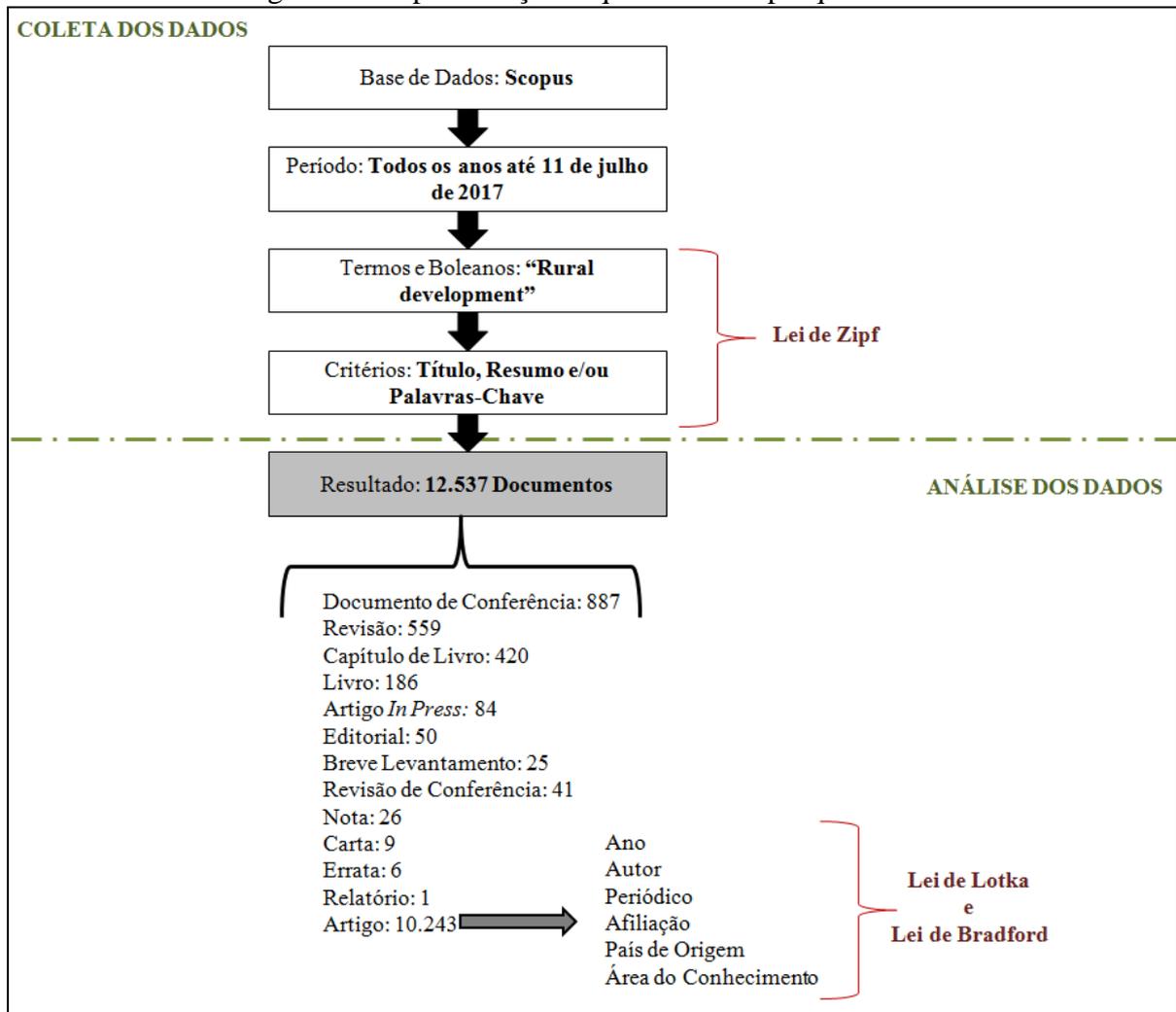
A pesquisa realizada configurou-se como quantitativa em relação à abordagem do problema, visto que se caracteriza pela quantificação na coleta e análise dos dados (RICHARDSON, 1989) a partir de “alegações pós-positivistas para o desenvolvimento do conhecimento” (CRESWELL, 2007, p. 35). No que se refere à finalidade, tratou-se de uma investigação descritiva, haja vista que descreve as características de determinado fenômeno (RUDIO, 1985), cujos fundamentos teóricos são aprimorados *a posteriori* (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008).

Como procedimento técnico empregou-se análise bibliométrica utilizando a *Scopus*, por tratar-se da maior base de dados de resumos e citações literárias revisadas por pares, o que inclui periódicos científicos, livros e trabalhos apresentados em conferências (ELSEVIER, 2017). Como período de busca, consideraram-se todos os anos até a data de 11 de julho de 2017.

Adotou-se como orientação de busca a Lei de Zipf, estabelecendo como critérios a existência/ocorrência no título, resumo e/ou palavras-chave dos termos e booleanos “*rural development*”. A partir disso, obtiveram-se 12.537 documentos, contudo, considerando a predominância de artigos (81,70%), sua relevância e representatividade no âmbito científico, bem como sua estrutura padronizada em comparação com os demais tipos de documentos elencados, optou-se somente por estes para compor o portfólio de material analisado. Assim, a Figura 1 demonstra a representação esquemática da metodologia empregada, descrevendo seus critérios, filtros e estratégias de apresentação, organização e interpretação dos resultados obtidos.



Figura 1 – Representação esquemática da pesquisa



Fonte: elaborado pelos autores (2017).

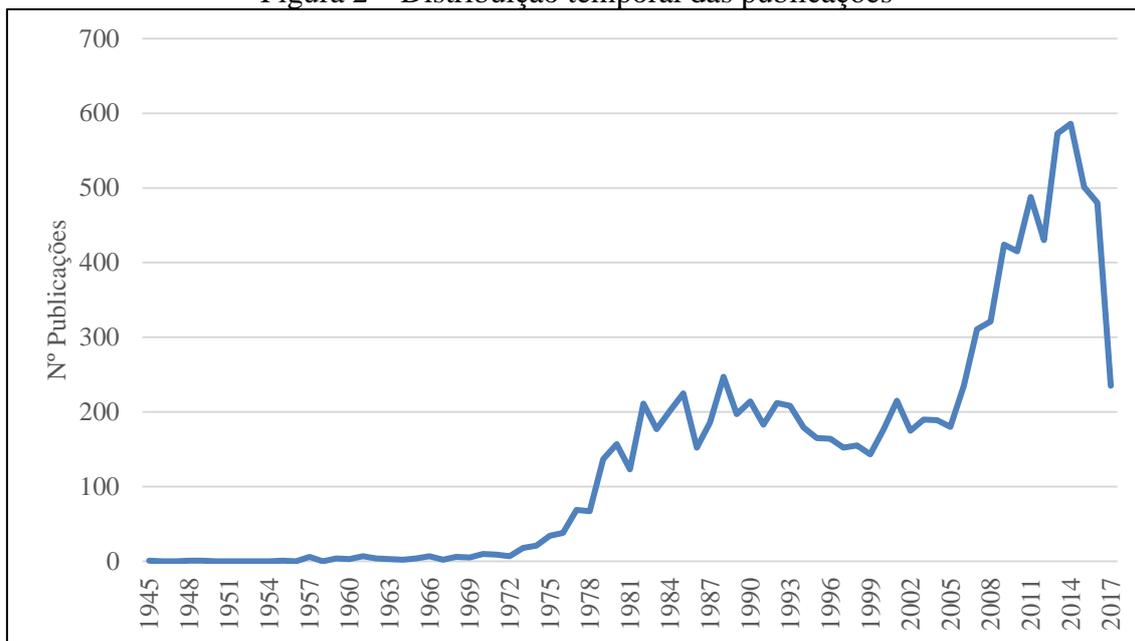
A análise dos dados foi norteadas pelas Leis de Lotka e Bradford, o que aponta os principais autores e periódicos acerca do tema investigado. Também empregou-se análise concernente a distribuição temporal das publicações, instituição de afiliação e país de origem dos autores, assim como área do conhecimento a qual os artigos pertencem. Por fim, os resultados obtidos foram contrastados e discutidos com outras investigações e literatura pertinente, a fim de demonstrar sua contribuição para a ciência.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos demonstraram que a primeira publicação sobre desenvolvimento rural ocorreu no ano de 1945, sendo que a partir de 1979 ultrapassou-se anualmente uma centena de artigos publicados. Assim denota-se que trata-se de um tema ainda emergente nos últimos anos, de modo que os últimos 10 anos contribuem com 48,80% do total das publicações. A Figura 2 apresenta a distribuição temporal dos artigos que compuseram o portfólio de análise.



Figura 2 – Distribuição temporal das publicações



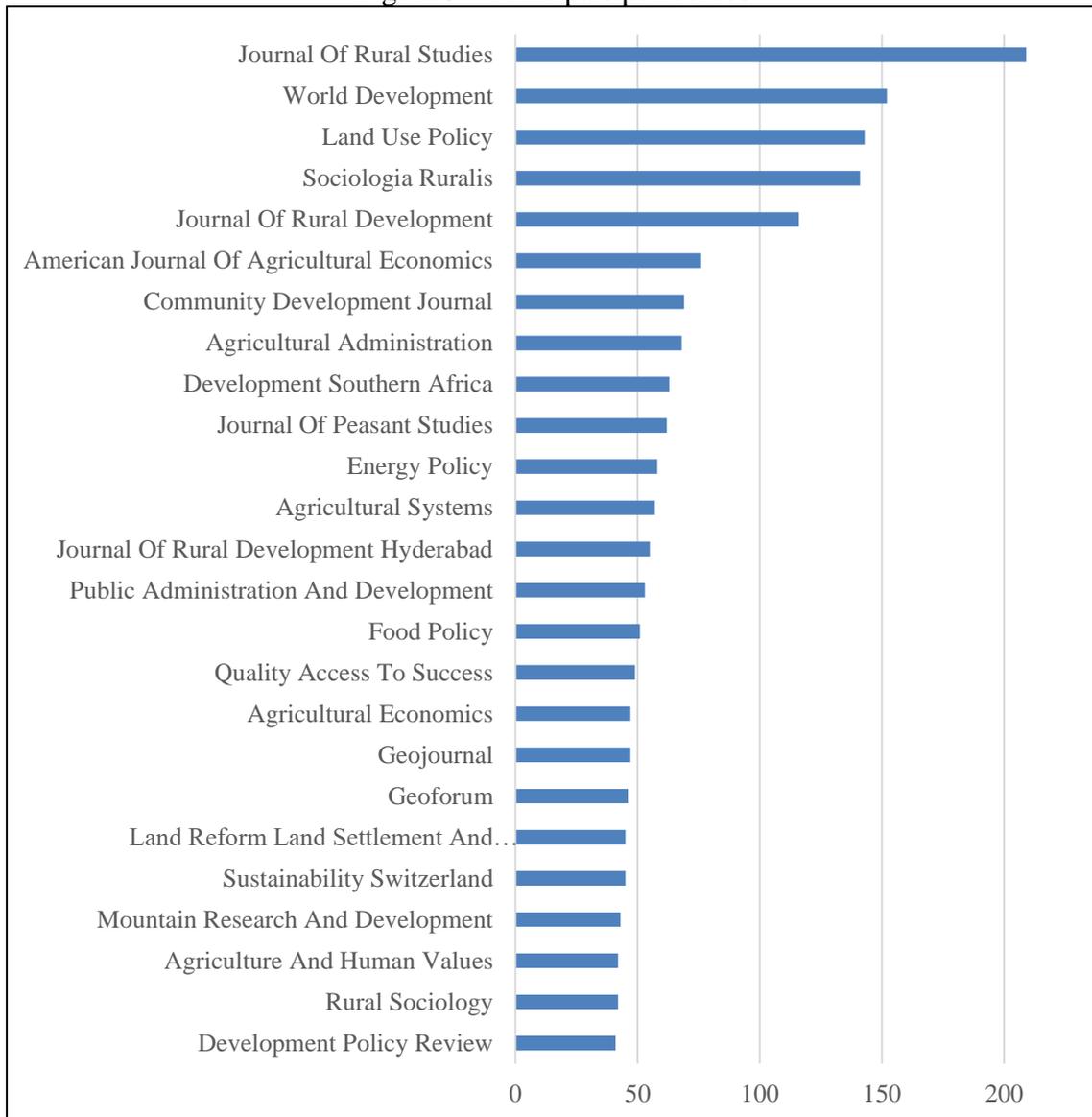
Fonte: resultados da pesquisa (2017).

Observou-se também que os 10.243 artigos publicados estão divididos em 154 periódicos, sendo que o *Journal of Rural Studies* responde por 2,04% das publicações. Este periódico possui Fator de Impacto vigente de 2,380 e 3,379 nos últimos cinco anos.

Diante disso, a Lei de Bradford afirma que os periódicos ordenados de modo decrescente de produtividade acerca de determinado tema podem ser distribuídos em um núcleo de periódicos particularmente devotado à tal temática (PINHEIRO, 1983). Assim, trata-se da lei que possibilita a definição das áreas de dispersão sobre determinado assunto considerando um conjunto de revistas (VANTI, 2002). Nesse sentido, a Figura 3 apresenta os 25 periódicos que mais publicaram sobre o tema, o que corresponde a 17,77% do total dos artigos.



Figura 3 – Principais periódicos

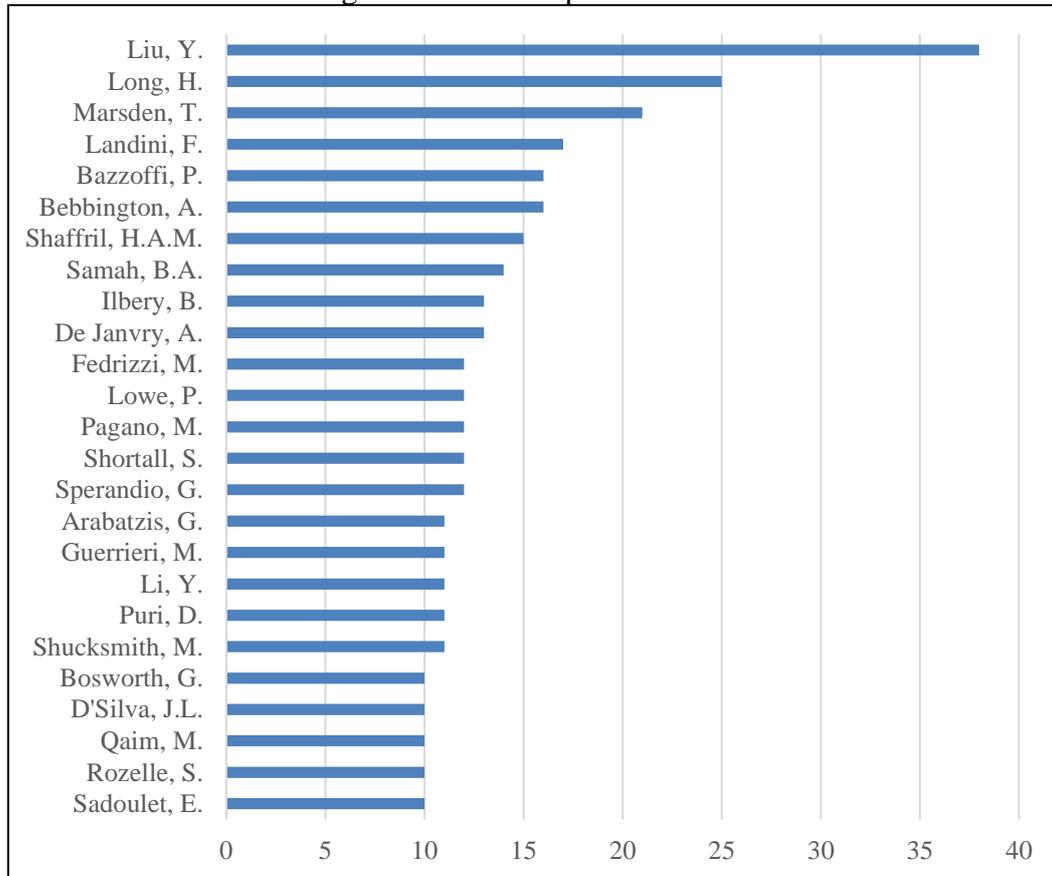


Fonte: resultados da pesquisa (2017).

No que se refere aos autores sobre desenvolvimento rural, constatou-se que Y. Liu consiste naquele responsável pelo maior número de trabalhos (38 artigos), seguido por H. Long e T. Marsden que respondem por 25 e 21 artigos, respectivamente. A Figura 4 apresenta os 25 autores destaque sobre o tema.



Figura 4 – Autores predominantes



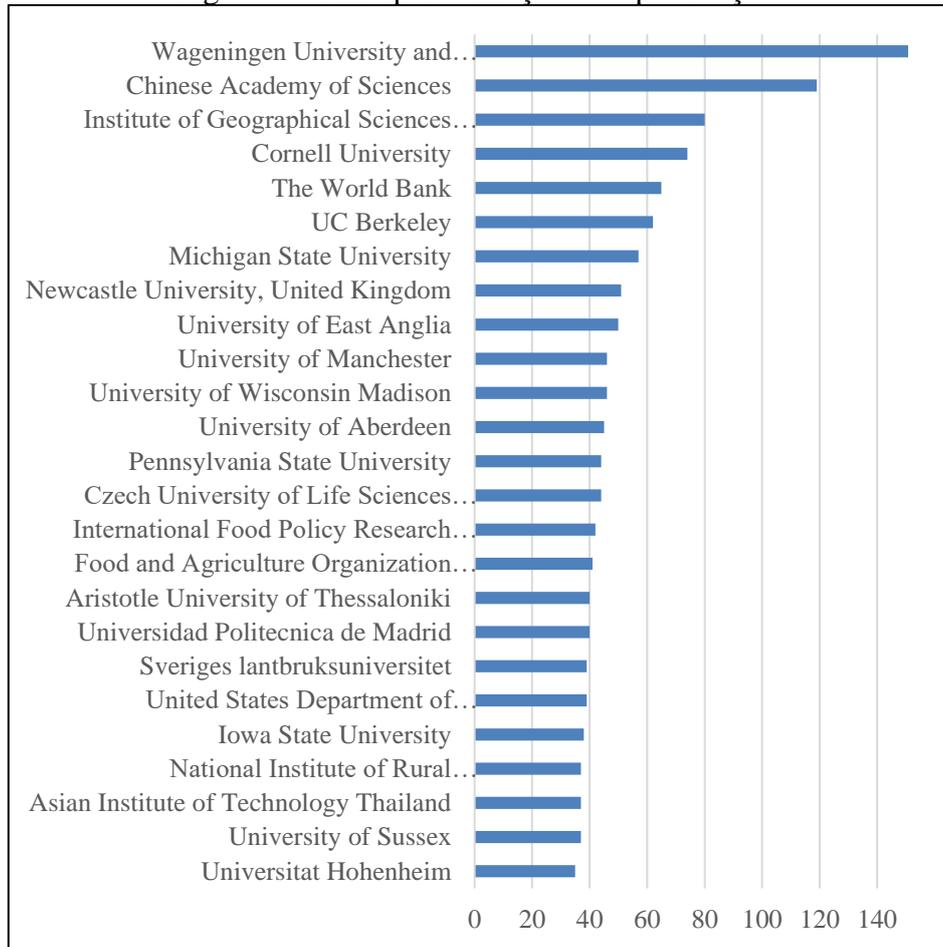
Fonte: resultados da pesquisa (2017).

Verifica-se, portanto, que estes autores representam cerca de 3,45% do total de publicações sobre desenvolvimento rural, o que vai ao encontro do delimitado pela Lei de Lotka concernente a produtividade dos autores (VANTI, 2002). Como premissa de tal Lei, constatou-se que um número reduzido de autores possui “muitas” publicações (MALTRÁS BARBAS, 2003), de modo que quanto mais publicam os achados de suas investigações, adquirem mais reconhecimento e conseqüentemente mais acesso para aperfeiçoar suas pesquisas (MERTON, 1968).

Em relação as instituições de afiliação dos autores, constatou-se o predomínio da Wageningen University and Research Centre, apontada como afiliação de 153 autores. Por conseguinte, destaca-se a *Chinese Academy of Sciences* e o *Institute of Geographical Sciences and Natural Resources Research Chinese Academy of Sciences*, respondendo como vínculo de 119 e 80 autores, respectivamente. A Figura 5 apresenta as 25 principais instituições de afiliação dos autores sobre desenvolvimento rural.



Figura 5 – Principais afiliações das publicações

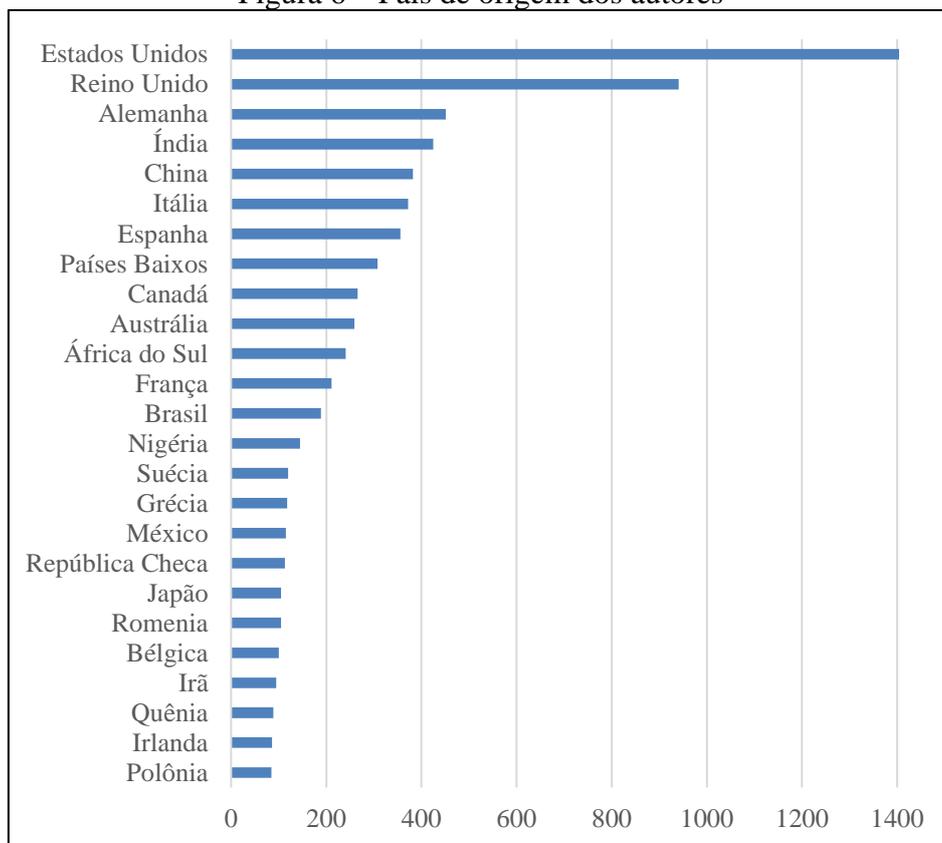


Fonte: resultados da pesquisa (2017).

Quanto ao País de origem dos autores, os resultados obtidos demonstraram 159 origens distintas, sendo que destas predomina a americana (11,81%). Enfatiza-se ainda que o Brasil é o 13º País na origem dos autores que pesquisam sobre desenvolvimento rural, sendo indicado por 189 indivíduos. Ressalta-se, contudo, que 2.827 autores (23,25%) não apontaram sua origem. A partir disso, a Figura 6 demonstra os principais países de origem dos autores.



Figura 6 – País de origem dos autores



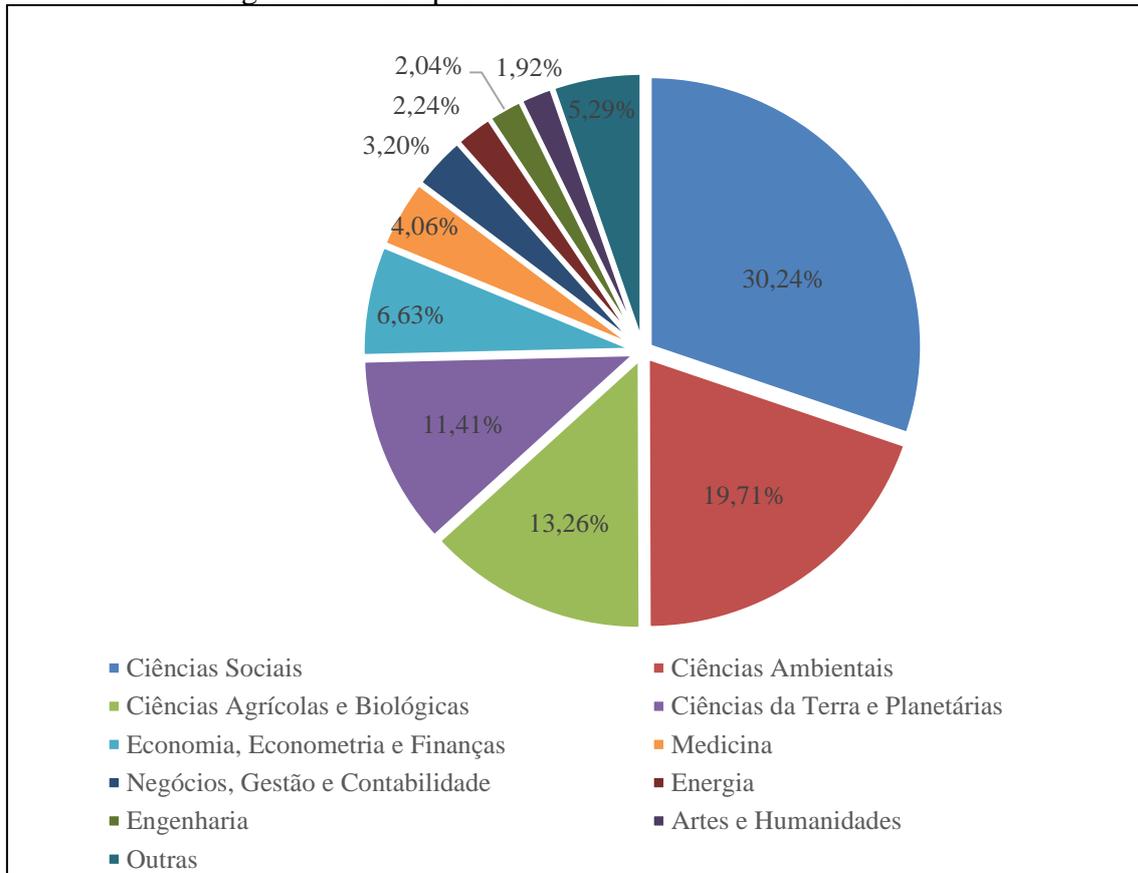
Fonte: resultados da pesquisa (2017).

Por fim, a Figura 7 apresenta a área do conhecimento de cada autor que publicou sobre desenvolvimento rural, considerando as dotadas de maior recorrência. Aponta-se ainda que no rótulo “outras” estão elencadas áreas cuja representação isoladamente foi inferior a 1%.

Verificou-se ainda que a maioria (30,24%) das publicações sobre desenvolvimento rural estão inseridas na área de Ciências Sociais. Infere-se que tal achado justifica-se pela abrangência de tal área, bem como pela particularidade do tema investigado, haja vista sua aderência com distintas outras temáticas que integram o escopo das investigações sociais.



Figura 7 – Principais áreas de conhecimento dos autores



Fonte: resultados da pesquisa (2017).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos demonstraram que o desenvolvimento rural, apesar de aparentemente tratar-se de um assunto obsoleto e demasiadamente discutido no âmbito científico, configura-se como um campo emergente de investigações. Tal explanação justifica-se pela maximização do número de publicações nos últimos anos (48,8% na última década).

Também observou-se que este configura-se como um tema multidisciplinar, despertando atenção de pesquisadores de distintas e inusitadas áreas. Contudo, devido as suas inúmeras facetas e formas de interações com diferentes fenômenos e contextos, é abordando predominantemente na área de Ciências Sociais.

Ressalta-se ainda que apesar de autores do mundo inteiro investigarem sobre desenvolvimento rural, os americanos predominam, correspondendo a 11,81% dos autores. Os investigadores brasileiros também merecem destaque nas pesquisas sobre o tema, sobretudo nas últimas décadas, ocupando a 13ª posição no *ranking* dos países que publicam sobre esta temática.

Entretanto, reconhecem-se as limitações da pesquisa realizada quanto a escolha de uma única base de dados, pois, apesar de justificada sua relevância, esta não contempla todos os periódicos relevantes igualmente revisado por pares, cujo escopo abrange artigos acerca de desenvolvimento rural. Aponta-se também como limitação a busca exclusiva por este tema, não expandindo-a suas variações ou sinônimos.



Como sugestão de estudos futuros, recomenda-se a definição de outro critério de busca, ou seja, termo e booleano, alinhado ao desenvolvimento rural, a fim de obter um portfólio de estudos dotados de maior especificidade, o que, a partir de um protocolo, possibilitaria a realização de uma revisão sistemática da literatura. Assim, obter-se-ia um conhecimento mais aprofundado acerca de tal temática, fomentando, provavelmente a identificação de novas problemáticas de investigações e premissas.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. Em questão, v. 12, n. 1, 2006.

BANCO MUNDIAL. **Rural development from vision to action**. International Bank for Reconstruction, 1997. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/445541468326432599/pdf/multi-page.pdf>. Acesso em 15 de julho de 2017.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Ciência Aplicada**. Blumenau, v. 2, n. 04, p. 01-13, 2008.

DESJEUX, Y. et al. Evaluating the impact of rural development measures on nature value indicators at different spatial levels: application to France and the Netherlands. **Ecological Indicators**, v. 59, p. 41- 52, 2015.

ELSEVIER. **About Scopus**. 2017. Disponível em: < <https://www.elsevier.com/solutions/scopus> >. Acesso em 12 jul. 2017.

FAVARETO, A. A abordagem territorial do desenvolvimento rural-mudança institucional ou “inovação por adição”? **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 299-319, 2010.

GENG, S. et al. Building life cycle assessment research: A review by bibliometric analysis. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 76, p. 176-184, 2017.

GLANZEL, W. **Bibliometrics as a research field a course on theory and application of bibliometric indicators**. 2003.

HUAI, C.; CHAI, L. A bibliometric analysis on the performance and underlying dynamic patterns of water security research. **Scientometrics**, v. 108, n. 3, p. 1531-1551, 2016.

IFAD. **Rural Development: Fostering inclusive rural transformation**. Disponível em: <https://www.ifad.org/documents/10180/4bcb3209-0773-489a-b93a-57fae6581b69>. Acesso em 15 de julho de 2017.



MALTRÁS BARBA, B. indicadores de producción. In: MALTRÁS BARBA, B. **Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciência.** Gijón: Ediciones Trea, 2003.

MEADOR, J. E.; SKERRATT, S. On a unified theory of development: New institutional economics & the charismatic leader. **Journal of Rural Studies**, v. 53, p. 144-155, 2017.

MERTON, R. K. The Mathew effect Science. **Science**, v. 159, n. 3810, p; 58, 1968.

MEYER, D. F. Exploration of Solutions for Revitalisation of Rural Areas in South Africa. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, v. 5, n. 4, p. 613, 2014.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos avançados**, v. 15, n. 43, p. 83-100, 2001.

PELUCHA, M.; KVETON, V.; SAFR, K. Theory and reality of the EU's rural development policy application in the context of territorial cohesion perspective—The case of the Czech Republic in the long-term period of 2004–2013. **Land Use Policy**, v. 62, p. 13-28, 2017.

PERICO, R. E.; PERAFÉN, M. V.; PINILLA, A. M. E. Experiências legislativas de políticas pública em desenvolvimento dos Territórios rurais. In: PERICO, R. E. et al. **Políticas de desenvolvimento rural territorial: desafios para construção de um marco jurídico-normativo.** Brasília: IICA, 2011. (Série desenvolvimento rural sustentável; v.13).

PINHEIRO, L. V. R. Lei de Bradford: uma reformulação conceitual. **Ciência da Informação**, v. 12, n. 2, p. 59-80, 1983.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** São Paulo: Atlas, 1999.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1985.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, v. 6, n. 11, 2004.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, v. 6, n. 11, 2004.

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia e Política**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 511-531, 2010.

TULLA, A. F.; VERA, A.; VALLDEPERAS, N.; GUIRADO, C. New approaches to sustainable rural development: social farming as na opportunity in Europe. **Journal of Studies e Research in Human Geography**, v. 1, n. 1, p. 25-41, 2017.



VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro de informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 2, p. 152-162, 2002.

VEIGA, J. E. Perspectivas nacionais do desenvolvimento rural. In: SHIKI, S. et al. (org.). **Agricultura, meio ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro**. Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia. 1997.