



ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DAS PUBLICAÇÕES DE ARTIGOS NOS ÚLTIMOS DEZ ANOS

LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENTS: BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PUBLICATIONS OF ARTICLES IN THE LAST TEN YEARS

Ivaneli Schreinert dos Santos
Greici Joana Parisoto
Samanta Ongaratto Gil
Glauco Schultz

Resumo

Esta pesquisa analisou as características das publicações científicas de artigos relacionados ao tema Arranjos Produtivos Locais (APL), no âmbito nacional. A pesquisa foi realizada no período de 2008 a 2017, e foi utilizada a base de busca Scopus. Procurou-se identificar a evolução das publicações nesses dez anos, os periódicos onde foram publicados e suas respectivas classificações, abordagem utilizada em cada artigo, a área de estudo, os temas centrais, quais os setores e regiões das APLs estudadas e quais os autores mais utilizados. De acordo com os resultados, o número de publicações cresceu ao longo do tempo. Geralmente os artigos são de estudo de caso e qualitativos, a área de estudo que mais aparece é relacionada a administração, os principais temas centrais identificados são inovação e governança e o autor mais citado foi José Eduardo Cassiolato. O setor de APL mais pesquisado é o das confecções e ficam nos estados do Paraná e São Paulo. Foi possível identificar algumas das principais características das pesquisas sobre o APL, na tentativa de fazer uma contribuição para a evolução do tema, e direcionar possíveis futuros estudos.

Palavras-chave: Pesquisa. Produção Científica. Aglomerados. Arranjos Produtivos Organizacionais. Brasil.

Abstract

This research analyzed the characteristics of the scientific publications of papers related to the topic Local Productive Arrangements (LPA), at the national level. The research was carried out from 2008 to 2017, using the Scopus search base. It was sought to identify the evolution of the publications in those ten years, the periodicals where they were published and their respective classifications, the design and technique used in each article, the study area, the central themes, the sectors and regions of the LPAs studied and which authors are most used. According to the results, the number of publications has increased, the articles are usually case-study and qualitative, the area of study that appears most is related to administration, the main central themes identified are innovation and governance and the most cited author was José Eduardo Cassiolato. The most researched LPA sector is garments and are in the states of Paraná and São Paulo. It was possible to identify some of the main characteristics of APL research, in an attempt to contribute to the evolution of the topic, and to direct possible future studies.

Key words: Research. Scientific Productio., Agglomerates. Arrangements Organizational Producer. Brazil.



1. Introdução

O Arranjo Produtivo Local (APL) é quando um número expressivo de empresas opera em conjunto, unindo esforços para o bem comum. Ou seja, essas empresas, localizadas próximas geograficamente, atingem objetivos individuais e estabelecem objetivos globais, os quais tendem a auxiliar todo o conjunto e, conseqüentemente, desenvolver a região, tal aglomeração tem diversos aspectos específicos.

A concepção desses arranjos começou no Brasil, entre as décadas de 1980 e 1990, após a percepção do sucesso alcançado por aglomerados em outros países, como, por exemplo, a Itália, onde teve grande importância durante uma crise na década de 1970. Essa organização provia aos participantes vantagens competitivas, flexibilidade e capacidade inovadora (AMATO NETO, 2000).

Para Silva, Feitosa e Aguiar (2012) esses tipos de arranjos empresariais são muito relevantes para o desenvolvimento das regiões, portanto, os estudos sobre APL se destacam não só dentro da produção acadêmica, como também nos órgãos governamentais e outras instituições.

Segundo a Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - RedeSist (2018), existe uma confirmação que a aglomeração de empresas e o aproveitamento das sinergias coletivas geradas por suas interações fortalecem suas respectivas chances de sobrevivência e crescimento, tornando-se uma importante fonte geradora de vantagens competitivas duradouras.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo principal realizar um levantamento dentro da produção científica de artigos relacionados ao tema Arranjos Produtivos Locais. O estudo foi feito na base de dados *Scopus*, no período de 2008 até 2017, procurando identificar as principais características das pesquisas que utilizam a terminologia APL, na tentativa de fazer uma contribuição para a evolução do tema e direcionar possíveis futuros estudos.



2. Referencial Teórico

A questão territorial na economia como fonte de externalidades positivas foi trazida pela primeira vez pelo economista inglês, Alfred Marshall, em sua obra *Principles of Economics*, de 1890. Analisando pequenas fábricas do mesmo setor que se localizavam geograficamente próximas, na Inglaterra, no fim do século XIX, originando o conceito original de distrito industrial (VIAL *et al.*, 2009). Com o passar dos anos foram surgindo outros conceitos e o tema foi evoluindo e se expandindo, ganhando importância também em outros países, incluindo diversas discussões e autores.

O caso do Brasil, por exemplo, nas décadas de 1950 e 1960 existiam algumas políticas específicas para incentivar o desenvolvimento de centros industriais em capitais estaduais menos desenvolvidas, atraindo empresas de vários setores. E, a partir dos anos 70 começaram a ganhar força no país os complexos e concentrações de empresas geralmente associadas a uma cadeia produtiva (BNDES, 2018).

Entretanto, foi somente a partir dos anos 1980 e 1990 que começaram a utilizar a nomenclatura Arranjos Produtivos Locais (APL) para os aglomerados. Inspirados a partir do sucesso de alguns locais, se tornaram referência no assunto, como a Terceira Itália, com distritos industriais de pequenas empresas de setores tradicionais (calçados, têxtil, vestuário, móveis, entre outros). A Baden-Württemberg, na Alemanha, com redes de pequenas empresas, localizados ao redor de outras empresas maiores de setores de tecnologia mais consolidadas. O Vale do Silício, nos Estados Unidos da América, com aglomerados de pequenas empresas de setores de alta tecnologia, concentrados próximos às universidades (LEMOS, 2003).

Segundo Herrmann *et al.* (2017), o termo APL surgiu em estudos de economia industrial conduzidos por economistas neo-schumpeterianos. Para Vial *et al.* (2009), existem duas abordagens para os APLs: uma baseada na Economia Industrial, retratando as vantagens competitivas locais, e outra baseada na Economia Neo-Schumpeteriana, que dá ênfase à aprendizagem e à inovação.

A Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro RedeSist é referência nos estudos em APL. Ela conceitua os Arranjos Produtivos Locais como aglomerações territoriais de agentes



econômicos, políticos e sociais, cujo foco é específico de atividades econômicas (REDESIST, 2018).

De acordo com Cassiolato e Lastres (2003), coordenadores da RedeSist, também destacam na definição do APL a existência de laços entre os participantes do aglomerado. O conceito de Arranjos Produtivos Locais, para Suziganetal (2004), seria uma aglomeração territorial de agentes econômicos, políticos e sociais de um determinado setor da economia, com interações primárias entre os participantes.

Segundo Chiochetta e Hatakeyama (2007), APLs podem ser identificados por diferentes tipos de cooperação, a produtiva, que visa a obtenção de economias de escala e de escopo, e melhorias nos índices de qualidade e produtividade, e a inovativa, a qual tem diminuição de riscos, custos, tempo e aprendizado interativo.

E, de acordo com BNDES (2003), os APLs são sistemas de produção enraizados ao local, derivado da vantagem competitiva de determinada região, tornando, desta maneira, as empresas mais capacitadas para competição com grandes empresas.

Neste contexto, é possível perceber que os Arranjos Produtivos Locais têm um grau de importância, tanto para o desenvolvimento da região onde está localizado, como para as empresas participantes que obtém, segundo diversos pesquisadores, muitas vantagens. Sendo, deste modo, relevante a realização de estudos sobre esse tema.

3. Materiais e Métodos

O presente trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa bibliométrica, a qual, segundo Silva (2004), tem como objetivo analisar a atividade científica ou técnica, com base em um estudo quantitativo. Deste modo, tal método é relevante, pois através dele é possível conhecer o estado da arte de uma pesquisa de determinada área.

À vista disso, este estudo pretende contribuir para o conhecimento referente à produção científica de artigos relacionados ao tema “Arranjos Produtivos Locais”.

A base utilizada para a busca foi o *Scopus*, escolhida por ser o maior banco de dados de resumos e citações da literatura com revisão por pares. Ele oferece um panorama abrangente da produção de pesquisas do mundo e disponibiliza ferramentas acessíveis para monitorar, analisar e visualizar estes estudos (ELSEVIER, 2018).



A palavra-chave aplicada na pesquisa foi “*Local Productive Arrangements*”. O termo foi utilizado no idioma inglês, devido a base Scopus ser internacional e, dessa forma, abrangeria um número maior de trabalhos, já que os documentos estão dispostos em tal idioma. O uso das aspas possui a função de buscar as três palavras unidas, evitando a captação destas isoladamente. Optou-se por empregar o filtro *Topic*, o qual faz a busca nos campos título, resumo e palavras-chave.

O estudo procurou fazer um recorte apenas dos estudos que utilizam o conceito de Arranjos Produtivos Locais, sem abranger pesquisas que utilizaram exclusivamente outros arranjos interorganizacionais como, por exemplo, clusters, redes de cooperação, filières, cadeias de suprimentos, entre outros. Entretanto grande parte dos trabalhos encontrados abrangem estas concepções também.

A fim de delimitar a pesquisa foi utilizado o período de 2008 até 2017, ou seja, uma análise dos últimos dez anos. As publicações com o tema começaram a ter uma evolução a partir de 2008, provavelmente pela crise financeira internacional ocorrida neste ano, e optou-se por excluir o ano de 2018 devido as publicações deste ano ainda estarem em andamento no dia da busca. E foram consideradas apenas publicações em forma de artigo, excluindo outros tipos de documentos científicos.

A partir desta busca, foram encontrados 72 artigos, porém dois foram excluídos, por não estarem adequados com o tema objeto do presente trabalho, assim, foi analisado um total de 70 artigos. Destes, procurou-se identificar a evolução das publicações, os periódicos onde foram publicados e suas respectivas classificações, baseado na CAPES, a abordagem utilizada em cada artigo, a área de estudo, os temas centrais, os setores e as regiões das APLs estudadas e quais os autores mais utilizados.

Os resultados encontrados foram analisados através do *Software Microsoft Excel*. Em um primeiro momento, foi feita a leitura do título, resumo, palavras-chave e metodologia, e quando necessário o conteúdo completo dos artigos. Após, os dados foram organizados em uma tabela, a fim de classificá-los.

Por fim, a metodologia deste estudo se caracterizou por ser um levantamento exploratório e descritivo, conforme Vergara (2013), esse tipo de pesquisa caracteriza-se por explorar e buscar descrever a respeito de um tema. A abordagem foi quantitativa, segundo Tanaka & Melo (2001), esta tem vantagens por possibilitar uma análise direta e objetiva dos

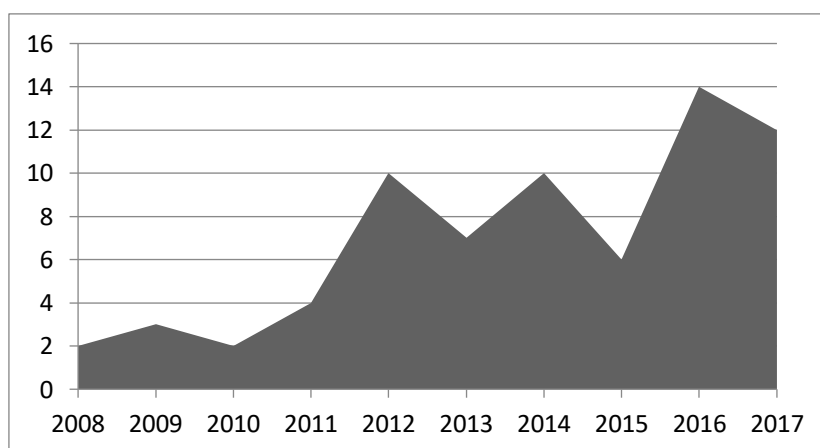
dados, ter força demonstrativa, permitir a generalização pela representatividade e inferência para outros contextos.

4. Resultados e Discussão

Os 70 artigos analisados foram agrupados por ano, para que fosse possível fazer uma avaliação da evolução das pesquisas nos últimos dez anos. Houve um crescimento na produção a partir de 2012, após houve uma oscilação, e o maior pico foi no ano de 2016, quando foram publicados 14 artigos relacionados ao tema APL (Gráfico 1).

O crescimento de interesse pelo tema pode ter ocorrido devido à crise ocorrida neste período, houve um maior incentivo do governo para o desenvolvimento de APLs. O Ministério da Saúde, por exemplo, começou no ano de 2012 a abrir editais para seleções públicas de projetos de Arranjos Produtivos Locais em plantas medicinais e fitoterápicos no âmbito do SUS (FERREIRA, *et al* 2017).

Gráfico 1: A evolução através dos anos da quantidade de publicações de artigos científicos relacionados ao tema Arranjos Produtivos Locais, na base de dados Scopus, durante o período de 2008 até 2017.



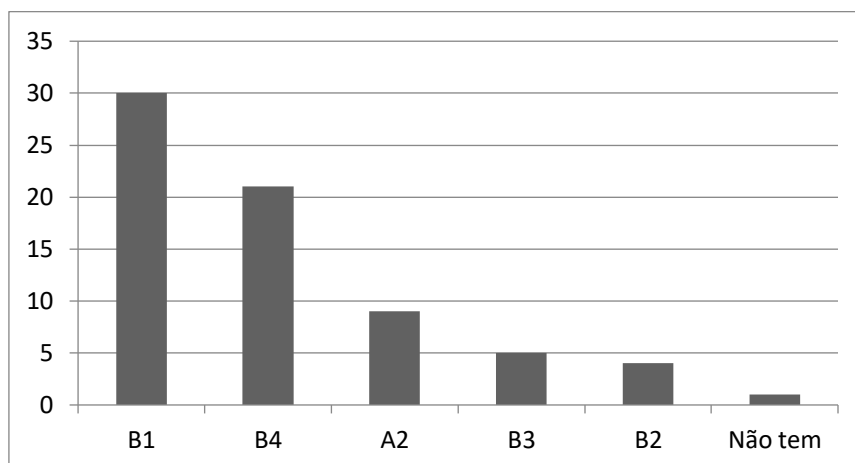
Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados de pesquisa (2018).

A maioria das publicações foi feitas em periódicos com *Qualis* B1, de acordo com a classificação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) (Gráfico 2). A qual divulga anualmente uma classificação de

periódicos nacionais e internacionais, é feita por comissões de consultores, cada qual focalizando um conjunto específico de áreas do conhecimento e seguindo critérios diferenciados (CAPES, 2018).

Ao comparar com o estudo realizado por Mascena *et al* (2013), o qual analisou artigos relacionados a APLs e Clusters do período de 200 até 2011, percebe-se uma certa evolução nesta característica. Nesta pesquisa anterior a maioria das publicações encontrava-se em periódicos com classificação B3 (35 artigos de um total de 80 analisados). Enquanto na presente pesquisa foram 30 artigos em periódicos *Qualis* B1.

Gráfico 2: As classificações *Qualis* da Capes dos respectivos periódico onde foram publicados artigos científicos relacionados ao tema Arranjos Produtivos Locais, durante o período de 2008 até 2017.



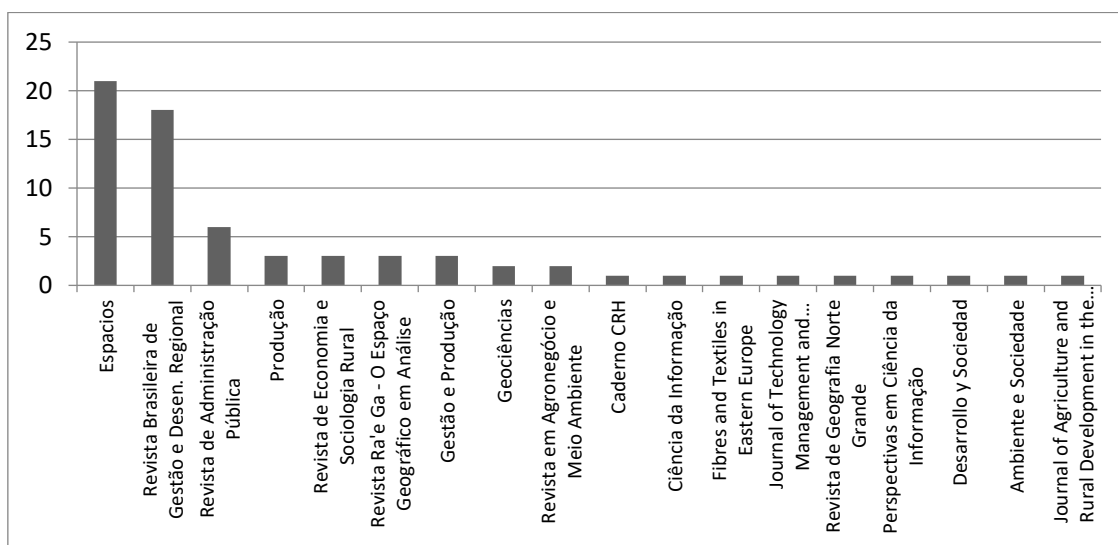
Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados de pesquisa (2018).

Os periódicos que mais publicaram sobre o tópico do APL, durante o período estudado, foram *Epacios* e a *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, com 21 e 18 artigos respectivamente (Gráfico 3).

A grande maioria foi publicada em periódicos nacionais ou que aceitam artigos no idioma português, devido o conceito estudado ser utilizado por brasileiros. Ainda, Meneghini e Packer (2006) destacam a dificuldade de países em desenvolvimento em superar barreiras para publicação em periódicos internacionais, fator que aumenta o número de publicações em periódicos nacionais.



Gráfico 3: Os periódicos onde foram publicados os artigos científicos relacionados ao tema Arranjos Produtivos Locais, durante o período de 2008 até 2017.



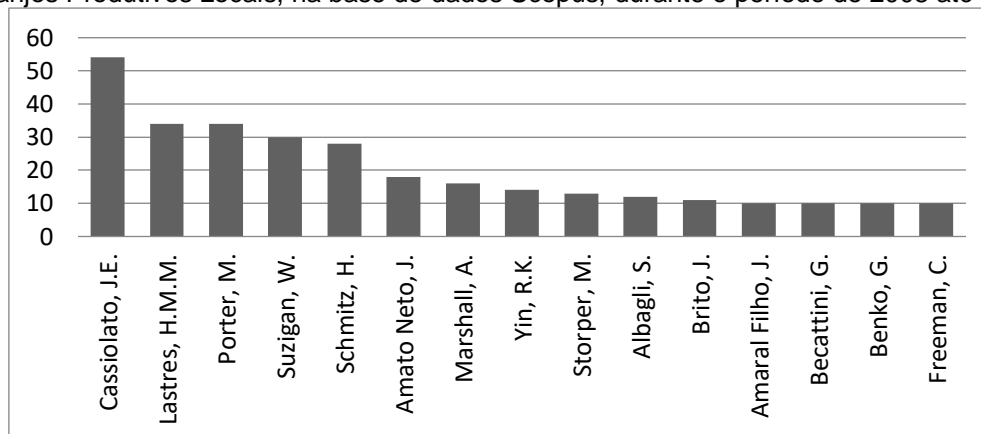
Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados de pesquisa (2018).

Ao analisar os referenciais dos artigos pesquisados, percebe-se que os autores mais citados são José Eduardo Cassiolato, que apareceu em 54 artigos, e Helena Lastres e Michael Porter, que cada um deles foi encontrado em 34 publicações (Gráfico 4).

Os autores José Eduardo Cassiolato e Helena Lastres são coordenadores da RedeSist, a qual segundo Vial *et al* (2009) é a principal referência da vertente teórica de Arranjos Produtivos, no Brasil.

Enquanto Michael Porter é um professor da Harvard Business School, especialista nas áreas de Administração e Economia. De acordo com Weiss *et al.* (2017), Porter foi o primeiro a abordar o termo “Cluster”, no seu livro *The Competitive Advantage of Nations* (1990) e aprofundando-o no livro *On Competition* (1998).

Gráfico 4: Os autores mais citados nas referências dos artigos científicos relacionados ao tema Arranjos Produtivos Locais, na base de dados Scopus, durante o período de 2008 até 2017.



Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados de pesquisa (2018).

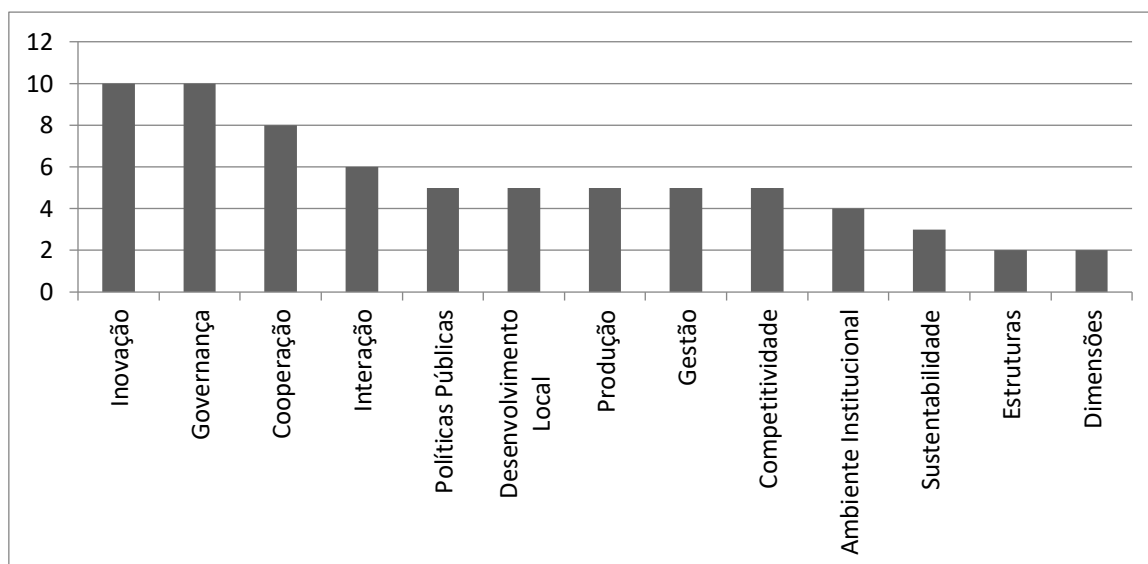
As pesquisas estudadas foram caracterizadas quanto à abordagem, podendo ser qualitativa, quantitativa ou quali-quantitativa. Ao realizar a análise, percebeu-se que as pesquisas qualitativas são maioria quando o tema é APL, foram encontrados 34 artigos qualitativos, 25 quali-quantitativos e 11 quantitativos.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Gerhardt & Silveira (2009), não se preocupa com representatividade numérica, porém aprofunda a compreensão de uma organização. Portanto, a maioria dos estudos pesquisados se preocupou em analisar as relações existentes nos Arranjos Produtivos Locais.

Quanto à fonte de dados, foi contabilizada a utilização de diferentes instrumentos de coleta, considerando-se o uso de um ou mais por artigo. Deste modo, a grande maioria utilizou documentos e entrevistas/questionários, aparecendo 45 e 44 vezes, respectivamente. Além destes instrumentos, também ocorreu o uso de observações, porém apenas nove artigos o utilizaram para suas construções.

A partir da leitura dos artigos encontrados foram identificados temas centrais, de forma individual. Os tópicos que mais apareceram como elementos centrais foram: Inovação e Governança, cada um aparecendo em dez pesquisas, seguidos por Cooperação, tema de oito artigos, e Interação, em seis publicações (Gráfico 5).

Gráfico 5: Os temas centrais dos artigos científicos, relacionados ao tema Arranjos Produtivos Locais, durante o período de 2008 até 2017.



Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados de pesquisa (2018).

Para Herrmann *et al.* (2017), a Inovação e Cooperação são estratégias inseridas na Governança dos Arranjos Produtivos Locais, a qual depende das Interações entre os agentes participantes.

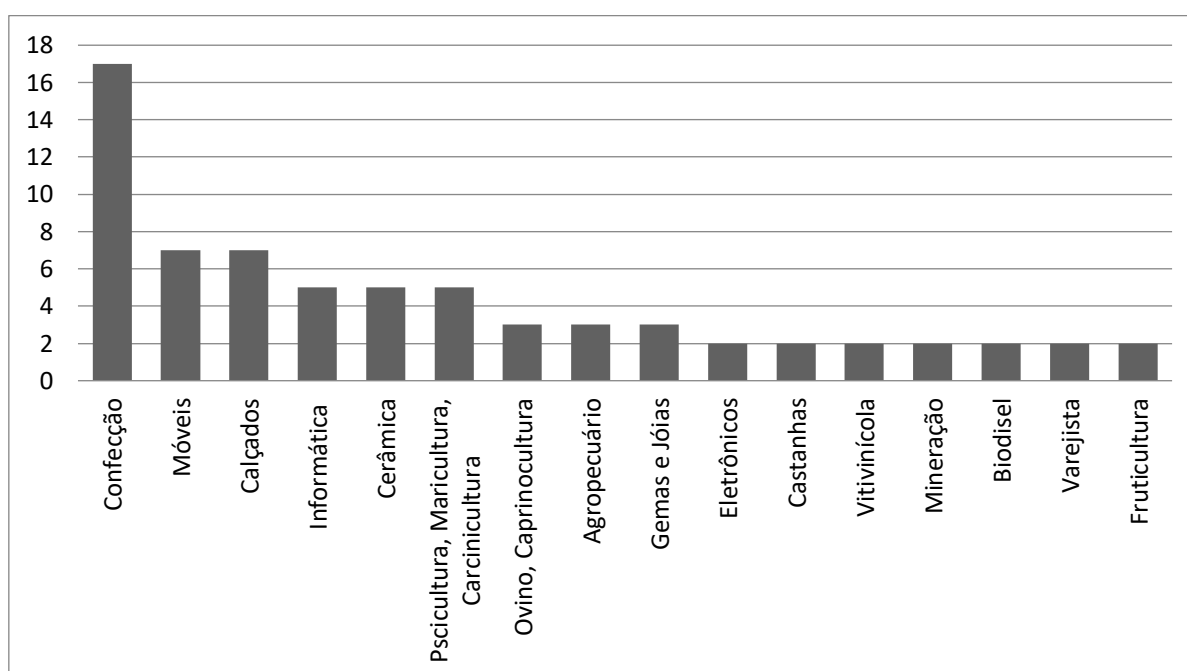
Conforme Cassiolato e Szapiro (2002) a competência de originar inovações é principal elemento para o sucesso das empresas, ou seja, é de extrema relevância quando o tema é APL. Inclusive, segundo Santos *et al* (2004), a inovação faz parte do conceito de Arranjos Produtivos Locais, sendo o fator que diferencia o APL de simples aglomerações industriais.

E governança, de acordo com Herrmann *et al.* (2017), é um esforço coletivo para a resolução de problemas comuns a todos. Deste modo, ela é baseada em relações horizontais entre os participantes de uma APL.

A cooperação é outro elemento importante de um arranjo, segundo Vial *et al.* (2009), pois por se tratar de aglomeração de pequenas empresas, ela é importante para os ganhos competitivos.

Outra informação levantada foi o setor de cada APL estudada pelos artigos encontrados, em alguns casos considerou-se mais de um arranjo por artigo. O setor de confecções foi o que mais se destacou aparecendo em 17 pesquisas, seguido por móveis e calçados, ambos com sete (Gráfico 6).

Gráfico 6: Os setores dos Arranjos Produtivos Locais que foram abordados nos artigos científicos, relacionados ao tema APL, durante o período de 2008 até 2017.



Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados de pesquisa (2018).

Conforme Lemos (2003), setor de confecção, móveis e calçados são considerados tradicionais, e eram os principais encontrados nos distritos industriais da Terceira Itália. Experiência a qual serviu como inspiração para a formação das APLs no Brasil, ainda segundo Lemos (2003). Sendo assim, os setores mais tradicionais, seguem sendo os mais pesquisados até hoje pelos brasileiros.

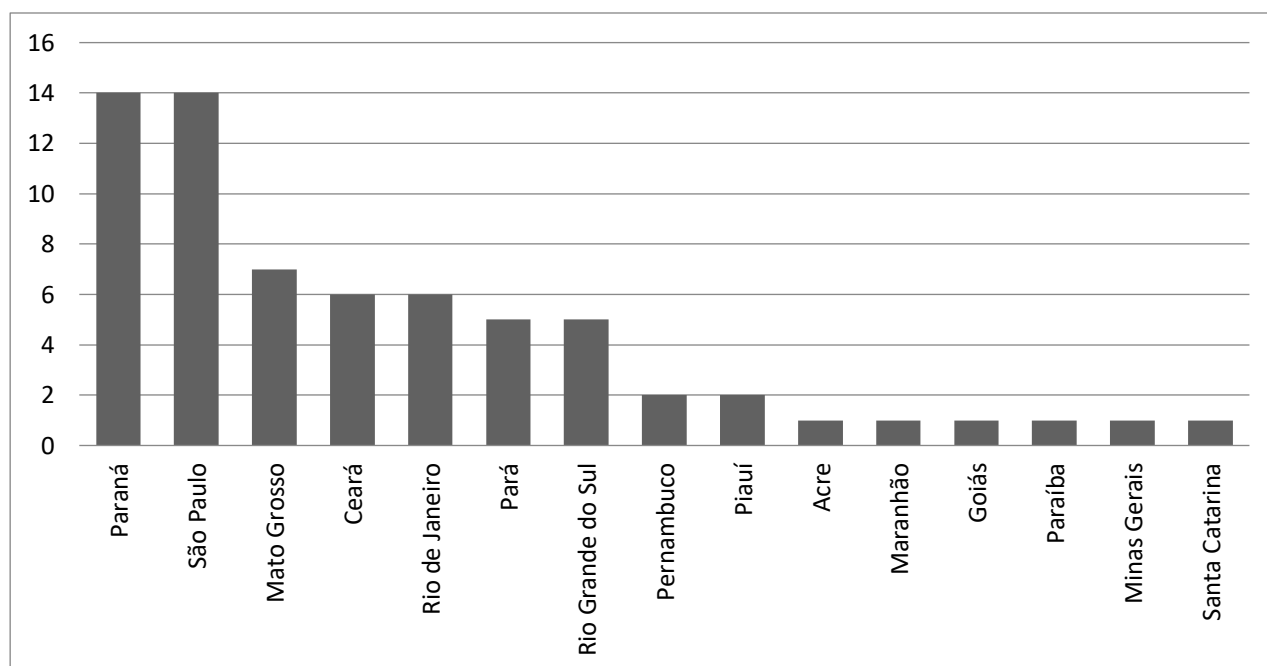
Apesar disso, também se notou uma boa diversidade de setores analisados pelos artigos encontrados, foram identificados cerca de 30 setores diferentes, muitos deles relacionados diretamente com a agricultura e pecuária.



Além das representadas no gráfico 6, também apareceram setores como: Reciclagem, Pós-colheita, Agroindústrias Familiares, Petróleo e Gás, Telecomunicações, Eletrometal-Mecânico, Erva-mate, Café, Aeroespacial. Industrial, Serviço, Turismo, Biotecnologia e Fogos de Artifício.

E por fim, ao analisar as regiões dos Arranjos Produtivos Locais pesquisados, foram identificadas 15 unidades federativas diferentes, sendo todas localizadas em território brasileiro (Gráfico 7).

Gráfico 7: As Unidades Federativas dos Arranjos Produtivos Locais que foram abordados nos artigos científicos, relacionados ao tema APL, durante o período de 2008 até 2017.



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados de pesquisa.

Segundo Ouro & Barreto (2014), a nomenclatura Arranjos Produtivos Locais existe apenas no Brasil. Por isso todos os estudos encontrados foram realizados em regiões nacionais.

Os dois estados que mais despontaram foram: Paraná e São Paulo, ambos, sede de 14 APLs, Lembrando que esses estados foram os que mais apareceram nas pesquisas



encontradas a partir da análise bibliométrica, podendo não ser necessariamente as regiões com maior número de arranjos existentes.

De acordo com o levantamento do Observatório Brasileiro de Arranjos Produtivos Locais - OBAPL (2018), o estado com maior número de APLs registrado é Goiás, com 82, seguido por São Paulo, com 73. Enquanto o Paraná aparece mais atrás, com apenas 34 APLs. Portanto, existe ainda muitas regiões e arranjos que poderiam ser melhor analisados.

5. Considerações Finais

O presente estudo, de acordo com o objetivo proposto, foi feito um levantamento dentro da produção científica de artigos relacionados ao tema Arranjos Produtivos Locais, na base de dados do Scopus, no período de 2008 a 2017.

A partir disso, foi possível proporcionar ao pesquisador, que tem interesse sobre o tema de aglomerados, identificar os principais periódicos que abordam o tópico e sua respectiva classificação *Qualis*, os autores mais citados e os setores e regiões de APLs, que estão sendo estudados, e os temas centrais mais demandados. Além disso, conseguiu-se indicar as principais características dos artigos publicados, como formas de abordagem e fontes utilizadas para coletas de dados.

Foram encontrados 70 artigos relacionados à Arranjos Produtivos Locais, com destaque para o periódico *Espacios*, onde se obteve o maior número de publicações. Verificou-se que não há pesquisas referentes ao termo APL fora do Brasil. Houve uma evolução a partir do ano de 2012 nas publicações, mesmo que ela tenha oscilado. Os temas mais abordados são Inovação, Governança, Cooperação e Interação, os quatro ligados diretamente a características dos arranjos.

No entanto, é válido ressaltar que existem algumas limitações no estudo. A primeira é que foi utilizada apenas uma base de dados, e a segunda, é quanto à palavra-chave empregada para a realização da busca, fazendo um recorte exclusivo de estudos que utilizam tal conceito. Sugere-se, deste modo, que para futuros estudos, amplie-se a quantidade de base de dados, incluindo bases nacionais. E também, o uso do termo Arranjos Produtivos Locais no idioma português, ou estender a pesquisa para outros possíveis conceitos semelhantes que abordam o tema em questão.



6. Referências

AMATO NETO, J. **Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais**: oportunidades para as pequenas e médias empresas. São Paulo: Atlas/ Fundação Vanzolini, 2000.

BNDES, **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home>> . Acesso em 20 set. de 2018.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. **O Foco em Arranjos Produtivos e Inovativos Locais e Micro e Pequenas Empresas**. In: LASTRES, H; CASSIOLATO, J.; MACIEL; M. (Orgs). Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. R. Janeiro: Relume Dumará, 2003.

CASSIOLATO, J.E.; SZAPIRO, M. **Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais no Brasil**. Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001

CAPES, **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/acessoainformacao/perguntas-frequentes/avaliacao-da-pos-graduacao/7422-qualis>> Acesso em 07 ago 2018

CHIOCHETTA J.C.; HATAKEYAMA K. **Implementação de um APL**: Arranjo produtivo Local- o caso do setor metal mecânico da região sudoeste do estado do Paraná. Florianópolis, Vol 7. Nº 1 2007

ELSEVIER, **Elsevier**. 2018. Disponível em: <<https://www.elsevier.com/pt-br/solutions/scopus>> Acesso em 07 ago 2018

FERREIRA, L.L.C; MATTOS,J.L.C.; OLIVEIRA, D.R.; BEHRENS, M.D. Incentivo Governamental para Arranjos Produtivos Locais de Plantas Medicinais e Fitoterápicos no Âmbito do SUS. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro. 2017

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA D.T. **Métodos de Pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Editora da UFRGS Porto Alegre, 2009.



HERRMANN, F. F.; ÁVILA, L.P.; FILIPPI, E.E., SELBITTO, M. A., DIAS, M. P.F.; COELHO, D. M.; Arranjos Produtivos Locais de Alimentos e Agroempresas Familiares: Evolução das Dimensões Estratégicas. **Interciencia**, Caracas, 2017.

LEMOS, C. **Micro, Pequenas e Médias empresas no Brasil: novos requerimentos de políticas para a promoção de sistemas produtivos locais**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção (COPPE), Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

MASCENA, K.M.C; FIGUEIREDO, BOAVENTURA, F. C.; J.M.G; Clusters E APLs: Análise Bibliométrica Das Publicações Nacionais No Período De 2000 A 201. **Revista de Administração de Empresas**, FGV-EAESP.. Vol 53, N. 5, São Paulo, 2013.

MENEHINI R., PACKER, A.L. Articles with authors affiliated to Brazilian institutions published from 1994 to 2003 with 100 or more citations: II: identification of thematic nuclei of excellence in Brazilian science. **Academia Brasileira Ciência**, v.78, n.4, 2006

OBAPL, **Observatório Brasileiro de Arranjos Produtivos Locais**. Disponível em: <<http://portalapl.ibict.br/apls/index.html>> Acesso em 27 set. de 2018

OURO, A.; BARRETO, I.; Um Estudo Bibliométrico Sobre Arranjo Produtivo Local. **Cadernos Gestão e Empreendedorismo**. v .2 n.1, 2014

REDESIST. Rede de Sistemas Produtivos e **Inovativos do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro** Disponível em: <<http://www.redesist.ie.ufrj.br/>> Acesso em 1 set 2018

SANTOS, G. A. G. dos; DINIZ, E. J.; BARBOSA, E. K. Aglomerações, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locais. **Revista do BNDES**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 151-179, dez. 2004.

SILVA, M. R. **Análise Bibliométrica da Produção Científica Docente do Programa de Pós-graduação em Educação Especial, UFSCar: 1998-2003**. Dissertação da Pós-graduação em Educação Especial Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil, 2004.

SILVA, F. F.; FEITOSA, M. G. G.; AGUIAR, V. S. M. Uma Reflexão Sobre as Relações de Parceria nos APLs de Confecções do Agreste Pernambucano como Elemento Disseminador



da Inovação em Redes Interorganizacionais. RAM, **Revista Administração Mackenzie**, v. 13, n. 4, São Paulo, SP, jul./ago. 2012

SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S.E.K. Sistemas locais de produção: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas. **Revista de Economia Política**, vol. 24, nº 4 2004

TANAKA, O.Y.; MELO, C. **Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente- um modo de fazer** Capítulo IV. Edusp. São Paulo, 2001.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 14.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

VIAL, L.A., SETTE, T.C., BATISTI, V.S., SELMITTO, M.A. Arranjos Produtivos Locais E Cadeias Agroalimentares: Revisão Conceitual. **GEPROS**. São Paulo, 2009

WEISS, R.C; SCHULTZ, G.; OLIVEIRA, L., Clusters E Competitividade: Um Levantamento Sobre A Produção Científica Na Base Web Of Science. **Revista Espacios**, Caracas. 2017.