

INOVAÇÃO SOCIAL E AGRICULTURA: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO LOCAL

Ana Lucia Fernandes da Silva (Universidade de São Paulo - USP)
ana.gama@usp.br

Paulo Henrique Assis Feitosa (Universidade de São Paulo - USP)
pfeitosa@usp.br

Roberta Souza Pião (Universidade de São Paulo - USP)
robertacsouza@usp.br



Este artigo tem como objetivo realizar uma análise bibliométrica da produção científica sobre inovação social e agricultura. Além disso, também foi conduzida uma análise de conteúdo da produção científica desta literatura voltada para desenvolvimento local. Para tal foi feita análise bibliométrica com a utilização do software estatístico R, Rstudio e o pacote Bibliometrix. Os resultados indicam os periódicos mais relevantes, com destaque para a revista científica Sustainability. Além disso, são detalhados os documentos mais citados, e os trend topics. Por fim, a análise de conteúdo indica a importância de diferentes formas de inovação social para promover o desenvolvimento local, tais como social farming e cadeias de suprimento curtas. Na discussão sobre social farming destaca-se a questão dos diferentes stakeholders na promoção da inovação social e, sobre cadeia curtas, diferentes termos são utilizados como alternative food networks e community supported agriculture.

Palavras-chave: Inovação, Cadeias curtas, Social.

1. Introdução

O conceito de inovação social (IS) tem sido objeto de crescente interesse e atenção ao longo da última década (VAN DER HAVE;RUBALCABA, 2016; POL;VILLE, 2009; CAJAIBA-SANTANA, 2014).Uma IS tem o potencial de promover mudanças nas relações sociais, alterando ou substituindo instituições dominantes de um contexto específico (PEL et al., 2020). Entre os acadêmicos, esse interesse corrobora uma tendência mais geral da pesquisa sobre inovação de envolver fenômenos que vão além do foco tradicional em novas tecnologias e produtos.

A motivação para este tema também cresce em função do maior envolvimento dos cidadãos e das organizações no processo de inovação, e as críticas aos modelos de negócios dominantes e as abordagens econômicas sobre o desenvolvimento (CAJAIBA-SANTANA, 2014).

Neste contexto, a agricultura é uma atividade muito representativa desta mudança e vem sendo desafiada por crescentes demandas da sociedade como a necessidade de lidar com as mudanças climática e a perda de biodiversidade, além das mudanças nas preferências dos consumidores. Um importante aspecto da IS relacionado é sua contribuição para o desenvolvimento local (CHIODO et al., 2019), e para a oferta de novas soluções para no enfrentamento dos desafios e necessidades de grupos vulneráveis (DALLA TORRE et al., 2020).

Segundo Van der Have e Rubalcaba (2016), IS é um campo de estudo emergente, sendo que um dos tópicos mais importantes relacionados pelos autores estabelece a relação entre IS e desenvolvimento local. Para os autores, a IS tem como objetivo satisfazer as necessidades humanas através de mudanças nas relações entre comunidades locais e organizações governamentais.

Neste sentido a proposta deste trabalho é fazer uma análise bibliométrica da produção científica sobre IS e agricultura. Além disso, também foi conduzida uma análise de conteúdo da produção científica voltada para desenvolvimento local.

O artigo é constituído de 4 seções além da Introdução. Na seção 2 é descrita metodologia do estudo, seguida da análise bibliométrica da produção científica sobre IS e agricultura. Por fim, é apresentada análise de conteúdo, seguida das considerações finais.

2. Metodologia

Esta pesquisa foi realizada em duas fases (Análise bibliométrica e Análise de Conteúdo). A primeira fase consistiu na avaliação da produção científica sobre Inovação Social e Agricultura utilizando análise bibliométrica que tem sido cada vez mais relevante em razão da grande

quantidade de publicações científicas. Com a utilização da bibliometria é possível mapear a estrutura e o desenvolvimento de um determinado campo de pesquisa (CARVALHO et al., 2013; ZUPIC; ČATER, 2015). Para a execução do levantamento bibliométrico este trabalho segue as cinco etapas (Ver Tabela 1) propostas por Zupic e Čater (2015).

Tabela 1 - Etapas para a realização de mapeamento científico com método bibliométrico proposta por Zupic e Čater (2015).

Etapa	Ação	Atividade
Etapa 1	<i>Design</i> da pesquisa	Definição da questão de pesquisa. Escolha do método apropriado para questão de pesquisa (Exemplo: definição de palavras-chaves).
Etapa 2	Compilação dos dados bibliométricos	Seleção da base de dados apropriada. Filtragem e exportação dos dados bibliométricos.
Etapa 3	Análises	Escolha do <i>software</i> de bibliometria apropriado. Limpeza dos dados. Identificação de subgrupos com o método escolhido (Exemplo: Análise de Clusters).
Etapa 4	Visualização	Escolha o método de visualização preferido. Seleção de <i>software</i> apropriado para visualização.
Etapa 5	Interpretação	Descrever e interpretar os resultados.

Fonte: Zupic e Čater (2015)

Na etapa de *Design* da pesquisa foi definido a primeira questão de pesquisa (1. **Quais são os *journals*, autores, artigos mais citados e *trend topics* relacionados a “social innovation” e “agriculture”?**) e estabelecidas as *strings* de busca (as palavras-chave usadas na pesquisa foram “social innovation” AND “agricultur*”).

Na segunda etapa (compilação dos dados bibliométricos) foram selecionadas as bases de dados *Web of Science Core Collection* (WoS) e *Scopus* para coleta de dados. Essas bases de dados foram selecionadas devido a qualidade e a quantidade de publicações revisadas por pares (CARVALHO et al., 2013; HOMRICH et al., 2018) e também por possuírem periódicos indexados com o Fator de Impacto (IF) no *Journal Citation Report* (JCR) (GALVÃO et al., 2020). Além disso, fornecem os metadados para análise bibliométrica, como exemplo, resumos dos artigos, palavras-chaves, índices de citação, entre outras informações (HOMRICH et al., 2018).

Na *Web of Science* as *strings* de busca foram aplicadas a “topic” efetuando o filtro “document type” selecionando apenas “Article”, “Early access”, “Proceedings paper” e “Review” que

resultou em 106 documentos.

Na base da *Scopus* as *strings* de busca foram aplicadas para “*article title, abstract and keyword*”, foram aplicados dois filtros o “*document type*” selecionando apenas “*Article*”, “*Article in Press*”, e “*Review*” e o filtro “*language*” elegendo apenas artigos escritos em Inglês e a busca retornou 112 documentos.

Os metadados dos resultados de ambas as bases dados contendo as informações sobre os documentos foram exportados em um arquivo no formato *BibTeX*. As buscas nas bases de dados foram realizadas no dia 09 de março de 2021.

Na terceira etapa (Análises, conforme a Tabela 1) o *software* estatístico R (<https://cran.r-project.org/>), o *Rstudio* (<https://www.rstudio.com>) e o pacote *Bibliometrix* (<https://bibliometrix.org/index.html>, ARIA;CUCCURULLO, 2017) foram utilizados para eliminar os documentos duplicados (encontrados em ambas bases de dados) e “unir” as informações em um único arquivo no formato Excel.

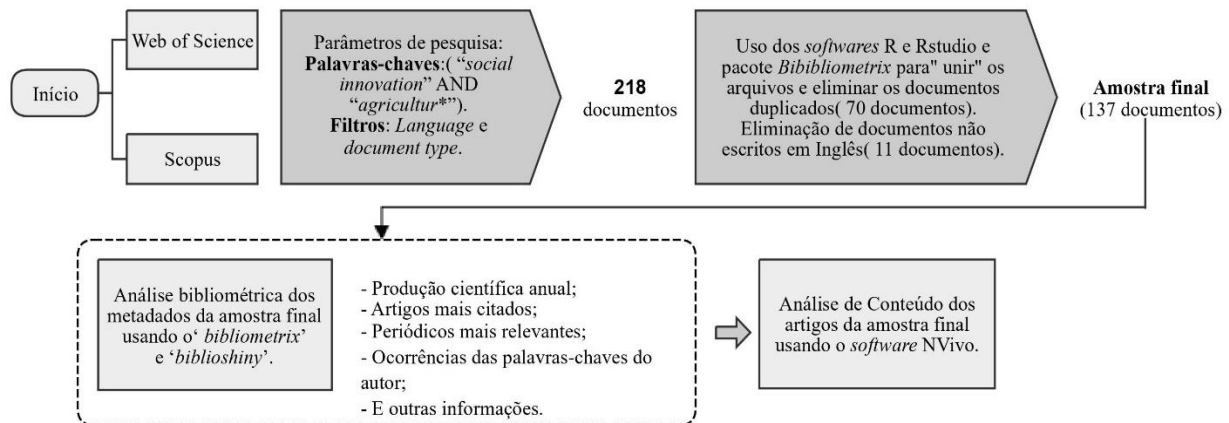
Dos 218 documentos da amostra inicial (106 WoS e 112 Scopus) foram excluídos 70 artigos duplicados e 11 artigos que não estavam escritos em Inglês após uma limpeza manual dos dados. Com isso, a amostra final resultou em 137 documentos publicados entre 1984 - 2021. Nesta etapa foi possível extrair informações dos metadados da amostra final, como exemplo, artigos mais citados, palavras-chave do autor e outras informações necessárias para a quarta etapa.

Na etapa de visualização foi utilizado o aplicativo ‘*biblioshiny*’, que oferece uma interface *web* para o *bibliometrix* (SECINARO et al., 2020), para visualizar diversas informações dos metadados da amostra final, como exemplo, o gráfico da produção científica anual, os documentos mais citados e os periódicos mais relevantes, e de outras informações que são apresentadas na seção de resultados.

Na quinta etapa ocorreu a descrição e interpretação dos resultados obtidos que são apresentados na seção de Análise Bibliométrica. A fase dois da pesquisa consistiu na análise de conteúdo (DURIAU et al., 2007).

Os documentos da amostra final (Arquivo em PDF com texto completo de cada artigo) foram organizados em uma pasta e inseridos no *software* NVivo para a codificação. O fluxo do processo das duas fases desta pesquisa é apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Fluxo do processo da pesquisa



Fonte: Elaboração dos autores (2021)

3. Análise bibliométrica

A análise dos resultados bibliométricos começa com a descrição das principais informações da amostra final (Ver Tabela 2), dentre os 137 documentos, 123 são “*article*”, 1 é “*Early access*”, 8 são “*proceedings paper*” e 5 são “*review*”.

Tabela 2 - Principais informações da amostra final

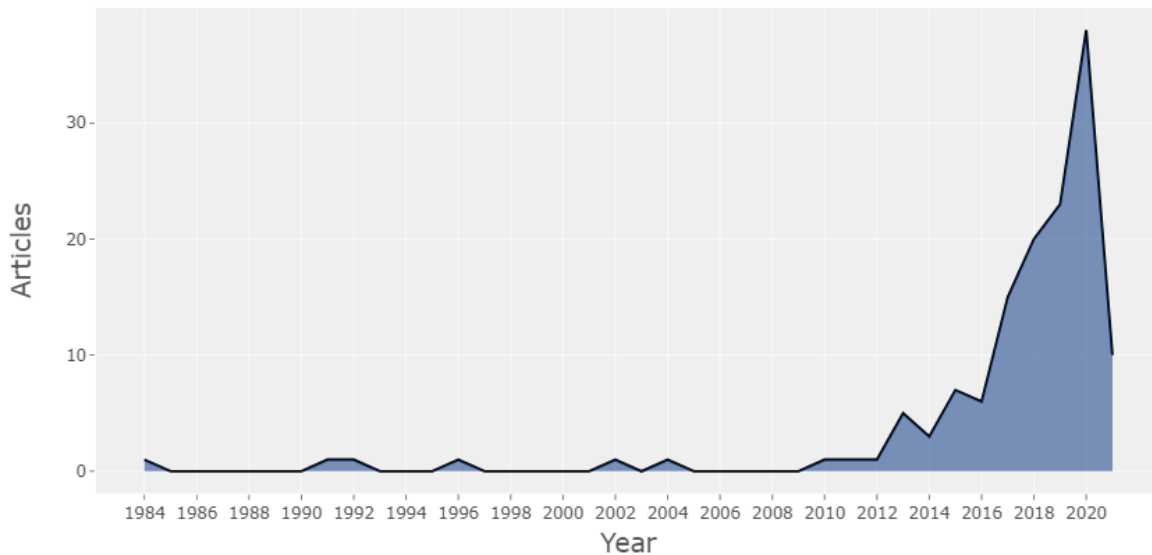
Informações principais	Descrição	Nº
Documentos	Número total de documentos	137
Período	Período de publicação	1984 - 2021
Fontes (Periódicos, etc.)	Quantidade de fontes	99
Autores	Número total de autores	469
Coautores por documento	Número médio de coautores em cada documento	3,62
Média de citações por artigo	Número médio de citações em cada artigo	5,927
Palavras-chaves do autor (<i>Author's Keywords</i>)	Número total de palavras-chaves	526
Palavras-chaves adicionais (<i>Keywords Plus</i>)	Número total de palavras/frases que frequentemente aparecem nos títulos das referências de um artigo, mas que não aparecem no título do próprio artigo.	507

Fonte: Elaboração dos autores (2021)

A produção científica anual possui uma taxa de crescimento de 14,5% e houve um aumento significativo de publicações entre os anos de 2018 a 2020 (Ver Figura 2). No ano de 2020 foram 38 publicações envolvendo os termos “*social innovation*” e “*agriculture*”. Em média cada artigo foi escrito por três autores (3,42) e o índice de colaboração (*collaboration index* - CI), que é calculado como o número total de autores de artigos multiautorais/ número total de artigos

multiautorais, foi de 3,89 (SECINARO et al., 2020).

Figura 2 - Produção científica anual da amostra final



Fonte: Elaboração dos autores usando o pacote R *bibliometrix*

3.1. Periódicos mais relevantes

A Tabela 3 mostra os periódicos mais relevantes, o Fator de Impacto (IF) conforme o *Journal Citation Report* (JCR) e também a quantidade de artigos publicados. Destacam-se o periódico *Sustainability* que é interdisciplinar, possui acesso aberto e aborda os temas de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. O periódico *Agriculture and Human Values* que também é interdisciplinar e aborda temas relacionados, como exemplo, a agricultura e alimentação nas populações humanas, meio ambiente e equidade social. O *Journal of Rural Studies* publica pesquisas que abordam, por exemplo, a definição e representação da ruralidade e implementação da política rural entre outros.

Tabela 3 - As 10 fontes mais relevantes da amostra final

Fontes mais relevantes	IF/JCR(2019)	Nº de documentos
<i>Sustainability (Switzerland)</i>	2,576	19
<i>Agriculture and Human Values</i>	2.442	7
<i>Journal of Rural Studies</i>	3.544	4
<i>Land Use Policy</i>	3.682	4
<i>Ecology and Society</i>	3.890	3
<i>Local Environment</i>	1.856	3
<i>British Food Journal</i>	2.102	2

<i>European Urban and Regional Studies</i>	2.855	2
<i>Future of Food: Journal on Food, Agriculture & Society</i>	-	2
<i>Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development</i>	-	2

Fonte: Elaboração dos Autores (2021)

3.2. Os autores com mais publicações sobre o tema

Esta subseção aborda os 20 autores com mais artigos publicados sobre o termos pesquisados dentro da amostra final. Esses autores publicaram artigos no período de 2017 a 2021.

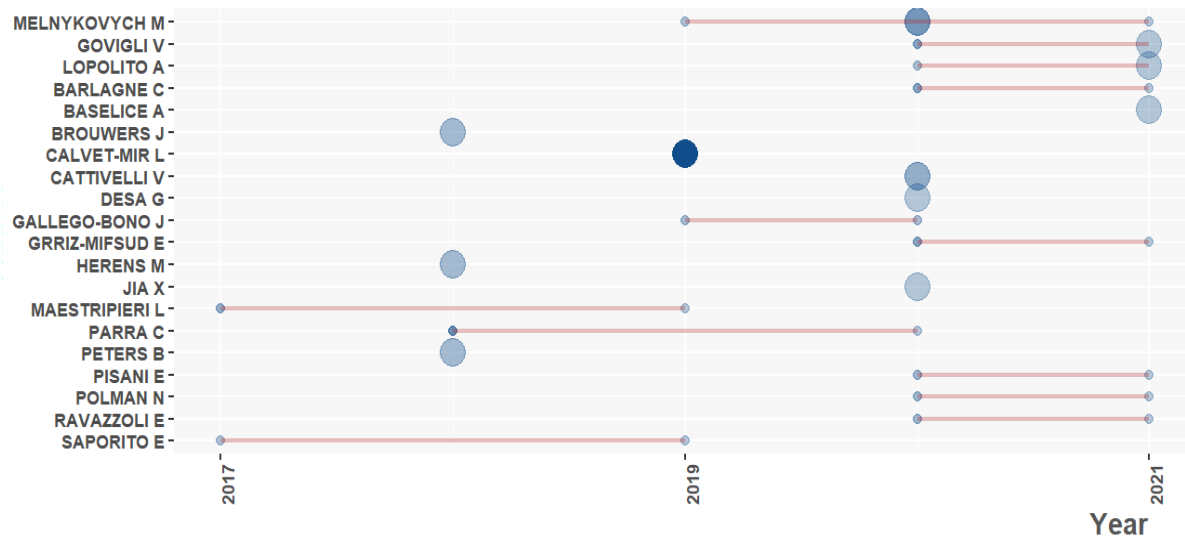
O autora Mariana Melnykovich apresenta o maior número de publicações, são: (1) *Innovation in the use of wood energy in the Ukrainian Carpathians: Opportunities and threats for rural communities* (SOLOVIY et al., 2019); (2) *The Role of Agency in the Emergence and Development of Social Innovations in Rural Areas. Analysis of Two Cases of Social Farming in Italy and The Netherlands* (DALLA TORRE et al., 2020); (3) *Testing a Framework to Co-Construct Social Innovation Actions: Insights from Seven Marginalized Rural Areas* (MARINI GOVIGLI et al., 2020); e (4) *Can Social Innovation Make a Change in European and Mediterranean Marginalized Areas? Social Innovation Impact Assessment in Agriculture, Fisheries, Forestry, and Rural Development* (RAVAZZOLI et al., 2021).

Outro autor em destaque é Antonio Lopolito que possui três publicações: (1) *Network impact of social innovation initiatives in marginalised rural communities* (LOMBARDI et al., 2020); (2) *Application of a Comprehensive Methodology for the Evaluation of Social Innovations in Rural Communities* (BASELICE et al., 2021), a terceira publicação é em parceria com a autora Mariana Melnykovich no artigo de Ravazzoli et al. (2021).

Na Figura 3 é apresentada a relação dos vinte autores, o eixo X indica a ocorrência de cada publicação e o eixo Y a relação dos nomes dos autores. Os artigos publicados são representados por círculos e quanto maior for o tamanho do círculo maior é a quantidade de publicações por ano. Uma linha horizontal conecta um círculo a outro indicando sequência de publicações ao longo do tempo.

Além disso, uma maior intensidade na cor do círculo representa a quantidade de citações (XIE et al., 2020), um exemplo é a autora Laura Calvet-Mir que em 2019 obteve 23 citações com as publicações dos artigos: “*Crisis and post-crisis urban gardening initiatives from a Southern European perspective: The case of Barcelona*” no periódico *European Urban and Regional Studies*; e “*Multi-actor networks and innovation niches: university training for local Agroecological Dynamization*” no periódico *Agriculture and Human Values*.

Figura 3 - Produção científica dos 20 principais autores ao longo dos anos de 2017 a 2021



Fonte: Elaboração dos autores usando o pacote R *bibliometrix* (2021)

3.3. Documentos mais citados

Dentre os mais citados destaca-se o artigo de McCorriston e Hole (1991), que aborda as origens da agricultura em Near East e os impulsos para a domesticação através dos efeitos sinérgicos, como exemplo, o ambiente antropogênico, mudança tecnológica e inovação social.

O segundo artigo mais citado é o de Moraine et al. (2014) de título “*Farming system design for innovative crop-livestock integration in Europe*” que aborda um método participativo para design de sistemas de integração lavoura-pecuária (*integrated crop–livestock systems (ICLS)*) que foi desenvolvido e implementado através de 15 estudos de caso na Europa. A inovação social é debatida como uma necessidade para o desenvolvimento de sistemas atrativos com base em intercâmbios e coordenação entre os agricultores e outros *stakeholders*.

O terceiro artigo mais citado é o de Dax et al. (2016) que aborda o Leader (*Liaison among Actors in Rural Economic Development*) um programa Europeu de desenvolvimento rural para apoiar negócios rurais e a economia rural. O artigo concentra-se em analisar os países da Áustria e Irlanda expondo a relevância da inovação social como um conceito e também um meio de alcançar os objetivos do programa Leader (DAX et al., 2016). O Anexo I aborda os 14 documentos mais citados.

3.4 As palavras-chaves dos autores e *Trend Topics*

A análise das palavras-chave estabelecidas pelos autores é importante para identificar tendências, lacunas e campos de pesquisas (SECINARO et al., 2020). A Tabela 4 destaca as 20

palavras-chave mais frequentes nos documentos da amostra final. O termo “*social innovation*” é a principal palavra-chave utilizada pelos autores e aparece em 10% dos artigos, em seguida as palavras “*agriculture*”, “*innovation*” e “*rural development*” são as mais frequentes.

Tabela 4 - As 20 palavras-chave mais frequentes nos documentos da amostra final

Palavras-chave	Ocorrência	Palavras-chave	Ocorrência
<i>social innovation</i>	64	<i>social innovations</i>	4
<i>agriculture</i>	9	<i>case study</i>	3
<i>innovation</i>	9	<i>community supported agriculture</i>	3
<i>rural development</i>	8	<i>food</i>	3
<i>urban agriculture</i>	7	<i>food security</i>	3
<i>alternative food networks</i>	6	<i>food systems</i>	3
<i>Sustainability</i>	6	<i>resilience</i>	3
<i>agroecology</i>	5	<i>rural areas</i>	3
<i>service design</i>	4	<i>social</i>	3
<i>social farming</i>	4	<i>social entrepreneurship</i>	3

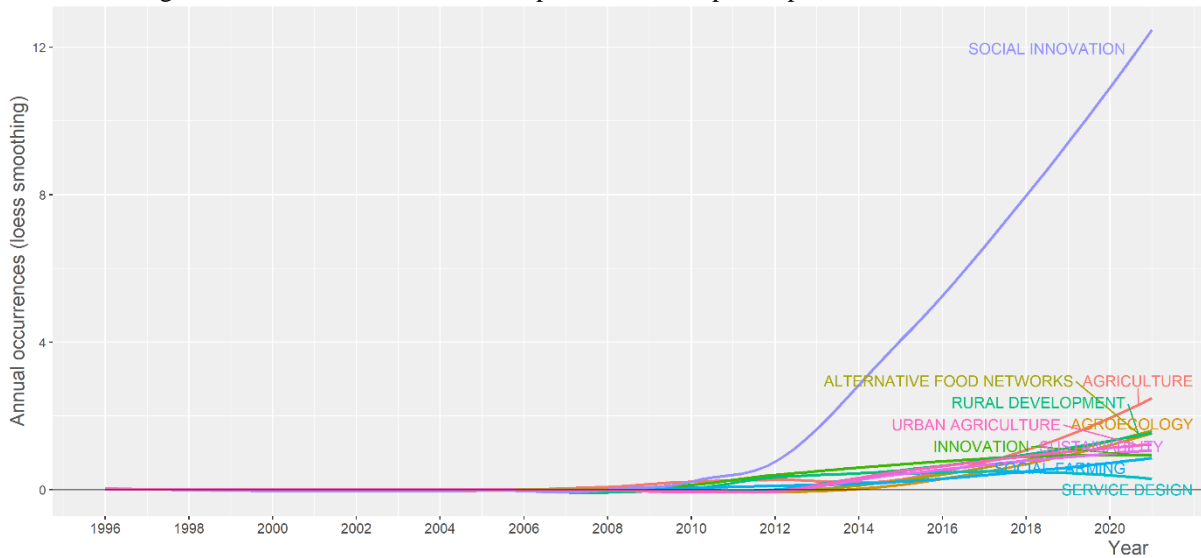
Fonte: Elaboração dos autores (2021)

Na próxima etapa foi analisada a dinâmica da ocorrência dependente do tempo das palavras-chaves dos autores (Ver Figura 5) é possível observar que a ocorrência do termo “*social innovation*” aumentou consideravelmente a partir do ano de 2012. Os outros termos com os maiores aumentos de ocorrência ao longo do tempo foram: “*agriculture*”, “*innovation*”, “*rural development*”, “*urban agriculture*”, “*alternative food networks*”, “*sustainability*”, “*agroecology*”, “*service design*” e “*social farming*”.

Em seguida foi realizada a análise dos *trend topics* (Tópicos de tendência) considerando as palavras-chave dos autores (SECINARO et al., 2020) no período de 2018 a 2020 (Ver Figura 6). A frequência do termo “*social innovation*” no ano de 2019 foi de 64. No ano de 2020 destacam-se os termos “*agriculture*”, “*alternative food networks*”, “*agroecology*” e “*social farming*” como tópicos de tendência.

O termo “*alternative food networks*” foi explorado por Mert-Cakal e Miele (2020) em seu artigo “‘*Workable utopias*’ for social change through inclusion and empowerment? Community supported agriculture (CSA) in Wales as social innovation” publicado no periódico *Agriculture and Human Values*, a autora menciona que a agricultura apoiada pela comunidade, hortas comunitárias e cooperativas de consumidores e produtores são bons exemplos de ‘*alternative food networks*’ (AFNs).

Figura 5 - Dinâmica da ocorrência dependente do tempo das palavras-chave dos autores



Fonte: Elaboração dos autores usando o pacote R *bibliometrix* (2021)

Figura 6 - *Trend topics* das palavras-chave do autor (2018:2021)



Fonte: Elaboração dos autores usando o pacote R *bibliometrix* (2021)

4. Análise de Conteúdo

Foi feita a análise de conteúdo dos artigos da amostra final sobre a perspectiva do desenvolvimento local. Dentre os artigos analisados e que mencionaram o termo “*local development*”, há duas revisões de literatura. O artigo de Ruiz-Real et al.(2019) faz uma revisão da evolução da literatura sobre desenvolvimento local voltada para pesquisa nos países ibero-americanos. As principais conclusões identificam a relação do desenvolvimento local com turismo, educação, geoturismo, mudanças climáticas, desenvolvimento local sustentável, e inovação social. O segundo artigo de revisão de literatura, de Sergaki et al.(2015) traz uma revisão sobre cooperativas de mulheres na Grécia e faz uma análise SWOT das atividades.

Além disso, os autores reconhecem as cooperativas como inovação social, tendo em vista o processo de aprendizado com o envolvimento de diferentes *stakeholders*. Já Chiodo et al. (2019) trata do agroturismo como forma de promover desenvolvimento local nos ambientes rurais.

Outro termo importante, relacionado a desenvolvimento local, que surgiu da análise de conteúdo foi *social farming*. O termo surge em dois artigos relacionando os temas da pesquisa (IS e agricultura) com desenvolvimento local (GENOVA et al., 2020; NICOLOSI et al., 2021). Os dois artigos tratam de *social farming* aplicado a casos na Itália e identificam *social farming* como uma inovação social. Segundo Genova et al. (2020), *social farming* é um fenômeno rico em experiências inovativas e que é caracterizado por relações múltiplas que envolvem diferentes *stakeholders*. A proposta do artigo é elaborar um arcabouço teórico para melhor investigar a questão do *social farming*. O artigo também traz um estudo de caso da Itália para ilustrar a questão das políticas públicas para *social farming* enfatizadas no artigo. Segundo o artigo de Nicolosi et al. (2021) *social farming* representa uma forma de resiliência e inovação dentro dos sistemas rurais e urbanos. Além disso, *social farming* também introduz atividades inovativas e, para os autores, pode introduzir modelos de produção circulares. O artigo análise casos de *social farming* na região da Calábria, na Itália de Nicolosi et al. (2021) foi o único artigo relacionado à *local development* que traz alguma análise relacionada a economia circular. Por fim, vários artigos trazem a temática de canais de suprimentos curtos e a relação próxima entre produtores e consumidores para fomentar o desenvolvimento local (DUBOIS, 2019; RUSZKAI et al., 2021). Alguns autores tratam do tema mais voltado a ação dos consumidores (OCHOA et al., 2020; SANZ-CAÑADA et al., 2018) e outros artigos trazem a visão da estruturação da cadeia e ação sob a perspectiva dos produtores (ARCIDIACONO;MAESTRIPIERI, 2019).

5. Considerações Finais

Este artigo teve como objetivo realizar uma análise bibliométrica da produção científica sobre IS e agricultura. Além disso, também foi conduzida uma análise de conteúdo da produção científica voltada para desenvolvimento local. A análise bibliométrica apresentou os periódicos mais relevantes, os autores com mais publicações sobre o tema; documentos mais citados; palavras-chaves dos autores e *trend topics*. Além disso, é feita uma análise de conteúdo que mostra a importância de diferentes formas de inovação social para promover o desenvolvimento local, tais como *social farming* e cadeias de suprimento curtas. Vale lembrar que estes termos

são também citados na análise bibliométrica. A questão das cadeias curtas aparece na forma de diferentes termos, tais como *alternative food networks* e *community supported agriculture*. Na discussão sobre *social farming* destaca-se a questão dos diferentes *stakeholders* na promoção da inovação social. Por fim, apenas um dos artigos relacionando agricultura e inovação social com foco em desenvolvimento local trata de modelos circulares.

6. Agradecimentos

Processo n.2019/21292-6, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

REFERÊNCIAS

ARCIDIACONO, D. MAESTRIPIERI, L. Solidarity Purchasing Groups as social innovators: an analysis of alternative food networks in Italy. **Revista Española de Sociología (RES)**, v. 28, n. 3, p. 15–34, 2019.

ARIA, M., CUCCURULLO, C. Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959–975, 2017.

BASELICE, A. et al. Application of a Comprehensive Methodology for the Evaluation of Social Innovations in Rural Communities. **Sustainability**, v. 13, n. 4, p. 1807, 2021.

CAJAIBA-SANTANA, G. Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 82, p. 42–51, 2014.

CARVALHO, M. et al. An overview of the literature on technology roadmapping (TRM): Contributions and trends. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 80, n. 7, p. 1418-1473.

CHIODO, E. et al. Agritourism in mountainous regions—insights from an international perspective. **Sustainability**, v. 11, n. 13, p. 3715, 2019.

DALLA TORRE, C. et al. The role of agency in the emergence and development of social innovations in rural areas. Analysis of two cases of social farming in Italy and the Netherlands. **Sustainability**, v. 12, n. 11, p. 4440, 2020.

DAX, T. et al. The Leader programme 2007–2013: Enabling or disabling social innovation and neo-endogenous development? Insights from Austria and Ireland. **European Urban and Regional Studies**, v. 23, n. 1, p. 56–68, 2016.

DUBOIS, A. Translocal practices and proximities in short quality food chains at the periphery: the case of North

Swedish farmers. **Agriculture and Human Values**, v. 36, n. 4, p. 763–778, 2019.

DURIAU, V. J. et al. A content analysis of the content analysis literature in organization studies: Research themes, data sources, and methodological refinements. **Organizational research methods**, v. 10, n. 1, p. 5–34, 2007.

GALVÃO, G. et al. Towards a value stream perspective of circular business models. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 162, p. 105060, 2020.

GENOVA, A. et al. Social Farming: Heterogeneity in Social and Agricultural Relationships. **Sustainability**, v. 12, n. 12, p. 4824, 2020.

HOMRICH, A. S. et al. The circular economy umbrella: Trends and gaps on integrating pathways. **Journal of Cleaner Production**, v. 175, p. 525–543, 2018.

LOMBARDI, M. et al. Network Impact of Social Innovation Initiatives in Marginalised Rural Communities. **Social Networks**, v. 63, p. 11–20, 2020.

MARINI GOVIGLI, V. et al. Testing a framework to co-construct social innovation actions: Insights from seven marginalized rural areas. **Sustainability**, v. 12, n. 4, p. 1441, 2020.

MCCORRISTON, J., & HOLE, F. The ecology of seasonal stress and the origins of agriculture in the Near East. **American Anthropologist**, v. 93, n. 1, p. 46–69, 1991.

MERT-CAKAL, Tezcan; MIELE, Mara. ‘Workable utopias’ for social change through inclusion and empowerment? Community supported agriculture (CSA) in Wales as social innovation. **Agriculture and Human Values**, v. 37, n. 4, p. 1241–1260, 2020.

MORAINE, M. et al. Farming system design for innovative crop-livestock integration in Europe. **Animal**, v. 8, n. 8, p. 1204–1217, 2014.

NICOLOSI, A. et al. Social Farming in the Virtuous System of the Circular Economy. An Exploratory Research. **Sustainability**, v. 13, n. 2, p. 989, 2021.

OCHOA, C. Y. et al. Peri-urban organic agriculture and short food supply chains as drivers for strengthening city/region food systems-Two case studies in Andalusia, Spain. **Land**, v. 9, n. 6, p. 1–20, 2020.

PEL, B. et al. Towards a theory of transformative social innovation: A relational framework and 12 propositions. **Research Policy**, v. 49, n. 8, p. 104080., 2020.

POL, E., & VILLE, S. Social innovation: Buzz word or enduring term? **The Journal of socio-economics**, v. 38, n. 6, p. 878–885, 2009.

RAVAZZOLI, E. et al. Can Social Innovation Make a Change in European and Mediterranean Marginalized Areas? Social Innovation Impact Assessment in Agriculture, Fisheries, Forestry, and Rural Development. **Sustainability**, v. 13, n. 4, p. 1823, 2021.

RUIZ-REAL, J. L. et al. Ibero-American Research on Local Development. An Analysis of Its Evolution and New Trends. **Resources**, v. 8, n. 3, p. 124, 2019.

RUSZKAI, C. et al. Possible Actors in Local Foodscapes? LEADER Action Groups as Short Supply Chain Agents—A European Perspective. **Sustainability**, v. 13, n. 4, p. 2080, 2021.

SANZ-CAÑADA, Javier; BELLETTI, Giovanni; LAGOMA, Cristina. Politics and territorial governance of food consumer groups in the District of Lavapiés, Madrid. **Journal of Depopulation and Rural Development Studies**, n. 25, p. 65–97, 2018.

SECINARO, S. et al. Employing bibliometric analysis to identify suitable business models for electric cars. **Journal of Cleaner Production**, v. 264, p. 121503, 2020.

SERGAKI, P. et al. Women’s agricultural co-operatives in Greece: A comprehensive review and swot analysis. **Journal of Developmental Entrepreneurship**, v. 20, n. 1, p. 1–14, 2015.

SOLOVIY, I. et al. Mariia. Innovation in the use of wood energy in the Ukrainian Carpathians: Opportunities and threats for rural communities. **Forest Policy and Economics**, v. 104, p. 160–169, 2019.

VAN DER HAVE, R. P., & RUBALCABA, L. Social innovation research: An emerging area of innovation studies? **Research Policy**, v. 45, n. 6, p. 1923- 1935., 2016.

XIE, H.; ZHANG, Y.; WU, Z.; LV, T. A bibliometric analysis on land degradation: Current status, development, and future directions. **Land**, v. 9, n. 1, p. 28, 2020.

ZUPIC, I.; ČATER, T. Bibliometric Methods in Management and Organization. **Organizational Research Methods**, v. 18, n. 3, p. 429–472, 2015.

ANEXO I

Titulo	Tipo de documento	Fonte	Total de Citação	Média de citação por ano
1. <i>The Ecology of Seasonal Stress and the Origins of Agriculture in the Near East</i>	Article	<i>American Anthropologist</i>	105	3,3871
2. <i>Farming system design for innovative crop-livestock integration in Europe</i>	Article	<i>Animal</i>	52	6,5
3. <i>The Leader programme 2007–2013: Enabling or disabling social innovation and neo-endogenous development? Insights from Austria and Ireland</i>	Article	<i>European Urban and Regional Studies</i>	48	8
4. <i>Aspects and experiences of crisis in rural Greece. Narratives of rural resilience</i>	Article	<i>Journal of Rural Studies</i>	34	6,8
5. <i>Transition Management and Social Innovation in Rural Areas: Lessons from Social Farming</i>	Article	<i>Journal of Agricultural Education and Extension</i>	34	4,25
6. <i>Low Carbon Innovation in China: From Overlooked Opportunities and Challenges to Transitions in Power Relations and Practices</i>	Article	<i>Sustainable Development</i>	31	4,4286
7. <i>Sustainable rural development: The role of traditional activities in Central Italy</i>	Article	<i>Land Use Policy</i>	20	2,8571
8. <i>Innovating at the margins: the System of Rice Intensification in India and transformative social innovation</i>	Article	<i>Ecology and Society</i>	19	3,1667
9. <i>Mustering the power of ecosystems for adaptation to climate change</i>	Article	<i>Environmental Science and Policy</i>	18	6
10. <i>Bioeconomy in Latin America</i>	Review	<i>New Biotechnology</i>	18	4,5
11. <i>Relation between innovation and sustainability in the agro-food system</i>	Article	<i>Italian Journal of Food Science</i>	18	4,5
12. <i>Converging farmers' and scientists' perspectives on researchable constraints on organic cocoa production in Ghana: results of a diagnostic study</i>	Article	<i>Njas - Wageningen Journal of Life Sciences</i>	16	0,8889
13. <i>Beyond the market—New practices of supply in times of crisis: The example community-supported agriculture*</i>	Article	<i>International Journal of Consumer Studies</i>	16	3,2
14. <i>Sustainable innovation in wastewater management:</i>	Article	<i>Local Environment</i>	15	1,6667