

O SISTEMA DO AGRONEGÓCIO A LUZ DA TEORIA INSTITUCIONAL: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

AGDA SILVA PRADO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - IFSULDEMINAS

TIAGO TERUEL REZENDE

UNIVERSIDADE JOSÉ DO ROSÁRIO VELLANO (UNIFENAS)

MARIA DENISE NUNES RODRIGUES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

LAURI LUIS RAUBER

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

O SISTEMA DO AGRONEGÓCIO A LUZ DA TEORIA INSTITUCIONAL: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

1 INTRODUÇÃO

O estudo de sistemas agroindustriais tem ampla aplicação que vai desde o desenho de políticas públicas, organizações de empresas e estratégias corporativas e o seu conhecimento pode ser um importante instrumento nas mãos do tomador de decisões (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Segundo De Melo Pereira (2012), a teoria institucional é um dos modelos de análise em foco a partir da década de 1980 dos estudos organizacionais, pois fornece maneiras de compreender padrões implícitos e a diversidade dentro das organizações, proporcionando importantes contribuições para a gestão das organizações, uma vez que os processos resultam não apenas da ação humana, mas igualmente das interações no contexto cultural e político. A teoria institucional é adotada em estudos ligados nas áreas de conhecimento sociológico, organizacional, político, econômico, entre outros.

Dimaggio & Powel (2005) utilizam o termo “campo organizacional” para caracterizar as organizações que, em conjunto, constituem uma área reconhecida da vida institucional, ou seja, constituem de fornecedores-chave, consumidores de recursos e produtos, agências regulatórias e outras organizações que produzam serviços e produtos similares. Na caracterização do agronegócio, Barros et al (2019) consideram o agronegócio como a soma dos segmentos insumos para a agropecuária, produção agropecuária primária, agroindústria (processamento) e agrosserviços.

Compilando os conceitos de Dimaggio & Powel (2005) e Barros et al (2019), o campo organizacional de um ramo do agronegócio, pode ser constituído de: insumos para a agropecuária (caracterizado pelos fornecedores-chave); produção agropecuária primária; agroindústria (processamento) e agrosserviços (caracterizado por organizações que produzam serviços e produtos similares), consumidores de recursos e produtos, e agências regulatórias.

Segundo Zylbersztajn (1995), existem pelo menos duas dimensões para lidar com a coordenação de sistemas de *agribusiness*. A primeira são os modos de governança (organização da produção) resultantes das características das transações e o segundo são as características de governança resultantes do ambiente organizacional e institucional. Ambas interagem dando a forma final do modo de governança do sistema de *agribusiness*.

As variáveis que constituem o ambiente institucional são: sistema legal; aspectos culturais; tradição e costumes; organizações políticas e aspectos internacionais. Já o ambiente organizacional é constituído por: bureaus públicos e privados; associações; organizações políticas; informações e tecnologia (ZYLBERSZTAJN, 1995). Essas variáveis que fazem parte desses dois ambientes podem representar um vetor do parâmetro de mudanças no modo de governança do sistema. Dessa forma, o Sistema de Agronegócio (SAG) pode ser ilustrado conforme a Figura 1 abaixo:

Figura 1: Sistema de Agronegócio - SAG



Fonte: ZYLBERSZTAJN (1995).

Assim como De Melo Pereira (2012) analisou a teoria institucional nas organizações, o problema de pesquisa deste trabalho é: **Em quais aspectos a Teoria Institucional é abordada entre os estudos que concerne a análise do Sistema do Agronegócio?**

Assim, o presente artigo possui como objetivo analisar o Sistema do Agronegócio a luz da Teoria Institucional, através de um estudo bibliométrico. Esta análise é justificada pelo grande envolvimento de agentes especializados no setor e pela representatividade econômica que o agronegócio apresenta para diversos países assim como para o Brasil.

Dessa forma, a temática será averiguada através de produções científicas presentes nas plataformas *Web of Science* e *Scopus*. A seguir será apresentado os procedimentos metodológicos utilizados para alcançar este objetivo.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de um estudo bibliométrico que buscou verificar as principais publicações no campo de pesquisa sobre a Teoria Institucional voltada para o Sistema do Agronegócio. Os procedimentos metodológicos utilizados foram realizados compilando os trabalhos de Pereira et al (2019), Prado et al (2016), De Melo Pereira (2012) e De Sousa (2021).

Como percurso metodológico, adaptou-se o *framework* de pesquisa (Quadro 1) utilizado por Pereira et al (2019) e Prado et al (2016). Foi realizado um levantamento de documentos indexados nas bases de dados da *Web of Science da Thomson Reuters e Scopus (Elsevier)* no mês de junho de 2021 e, posteriormente, um estudo bibliométrico. Foi considerado como período de análise, a primeira publicação sobre o tema até as publicações do ano de 2020, porque a pesquisa estava sendo realizada em meados de 2021. Optou-se por utilizar as bases de dados da *Web of Science (WOS) e Scopus*, devido a adoção de procedimentos padronizados de busca, além disso a *WOS* indexa mais 12.700 periódicos e a *Scopus* indexa mais de 18.000 periódicos. (PEREIRA et al, 2019).

Quadro 1 – Etapas para a construção da pesquisa e análise bibliométrica.

	Etapas	Descrição
1	Seleção do objeto de análise e da base científica	a) Definir o campo científico e teórico do trabalho; b) Delimitar os objetivos do trabalho; c) Escolha da base científica para as buscas dos artigos.
2	Procedimentos de busca	a) Definir os termos de busca para localizar os periódicos; b) Definir os operadores para uma pesquisa avançada; c) Definir os filtros de busca.
3	Coleta e organização dos dados	a) Definir o <i>software</i> de análise bibliométrica; b) Realizar o <i>download</i> das referências no formato do <i>software</i> de análise bibliométrica e no formato de planilha eletrônica; c) Importar os arquivos para o <i>software</i> de análise bibliométrica.
4	Análise da produção científica relacionada com a amostra (<i>Research front</i> – frente de pesquisa)	a) Análise do volume temporal das publicações selecionadas; b) Análise de citações dos artigos selecionados; c) Análise da autoria e coautoria; d) Análise das categorias (áreas) das publicações; e) Análise dos países dos artigos selecionados; f) Análise de periódicos que mais publicaram; g) Análise das palavras-chaves dos artigos selecionados;
5	Análise da rede de cocitações realizada pela amostra (<i>Intellectual base</i> – base intelectual)	a) Análise da rede de cocitações dos artigos mais citados. b) Análise da rede de cocitações dos periódicos mais citados.

Fonte: Elaborado pelos autores e adaptado de Pereira et al (2019) e Prado et al (2016).

Os termos utilizados para as buscas foram: “agri*”, “agro*”, “farm*”, “institutional*”. Estes termos foram escolhidos baseados em leitura prévia de trabalhos relacionados a área de estudo. A equação composta dos termos utilizados na *Web of Science* foi (TI=(agri* OR agro* OR farm*) AND TI=(institutional*)), enquanto que na *Scopus* foi TITLE (agri* OR agro* OR farm*) AND TITLE (institutional*).

Para melhor padronização e comparação dos resultados, as buscas por obras em ambas as bases seguiram as mesmas etapas. Na base da *Web of Science*, no primeiro estágio, foram selecionados 594 obras, que apresentaram os termos descritos acima, identificados no título (TI), seguindo o critério na opção “pesquisa avançada” adotada. Em um segundo momento, foram excluídas as obras publicados em 2021, apresentando um total de 574 obras. Por fim, foram mantidas para análise, as obras caracterizadas como artigos e *review*, totalizando 378 obras. Na base *Scopus*, adotando também o critério de “pesquisa avançada” e anexando a equação composta dos termos, apresentou um total de 724 obras; depois excluiu-se as obras publicadas no ano de 2021, apresentando 691 obras; e ao manter os artigos e *review*, a pesquisa foi concluída com 569 obras.

Analisando os títulos das obras que foram extraídos em cada base, foi possível verificar a repetição que continham em ambas, assim como aquelas que foram publicadas exclusivamente em cada uma. A Tabela abaixo apresenta número de títulos totais e duplicados das obras encontradas na *Web of Science e Scopus*.

Tabela 1 – Resultados das buscas (*Web of Science e Scopus*)

	WOS	SCOPUS	WOS (% total de obras sem duplicadas)	SCOPUS (% total de obras sem duplicadas)
Total de obras presentes em cada base	378	569		
Número de obras exclusivas em cada base	85	276	13%	42,20%
Obras duplicadas		293		44,80%
Total de obras (sem duplicadas)		654		100%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Através da Tabela 1, é possível concluir que a maioria das obras publicadas encontram-se na *Scopus*, pois, somando-se a porcentagem das obras exclusivas nessa base com as obras duplicadas, totalizam 87% do total das obras encontradas. Com isso, os resultados dos programas bibliométricos utilizados nesse trabalho, foram gerados com a base de dados extraída da *Scopus*, resultando 2 arquivos exportados no formato *scopus.bib* e *scopus.csv*.

Os programas de *software* executados para o mapeamento e análise bibliométrica foram o Bibliometrix (um pacote R) e VOSviewer (versão 1.6.16). Tais programas foram utilizados por De Sousa (2021) e, entre as opções de *softwares* existentes para análise bibliométrica, estes foram os que geraram melhores mapeamentos para a descrição dos resultados da presente pesquisa. Para comparar os resultados extraídos nas duas bases, a formação dos quadros, tabelas e gráficos foi realizada utilizando o Excel®.

3 RESULTADOS

Os resultados dessa pesquisa serão apresentadas em três tópicos, os dois primeiros tópicos fazem parte das análises bibliométricas seguindo a ordem das etapas do Quadro 1, presente na metodologia do trabalho: “Análise da produção científica relacionada com a amostra (*Research front* – frente de pesquisa)” e “Análise da rede de citações realizada pela amostra (*Intellectual base* – base intelectual)”, e por fim o último tópico abordará uma agenda de estudos futuros.

3.1 Análise da produção científica relacionada com a amostra (*Research front* – frente de pesquisa)

3.1.1 Volume temporal das publicações selecionadas

A Figura 1 apresenta a evolução temporal de publicações de artigos e *reviews* comparativamente nas bases da *Web of Science* e *Scopus*.

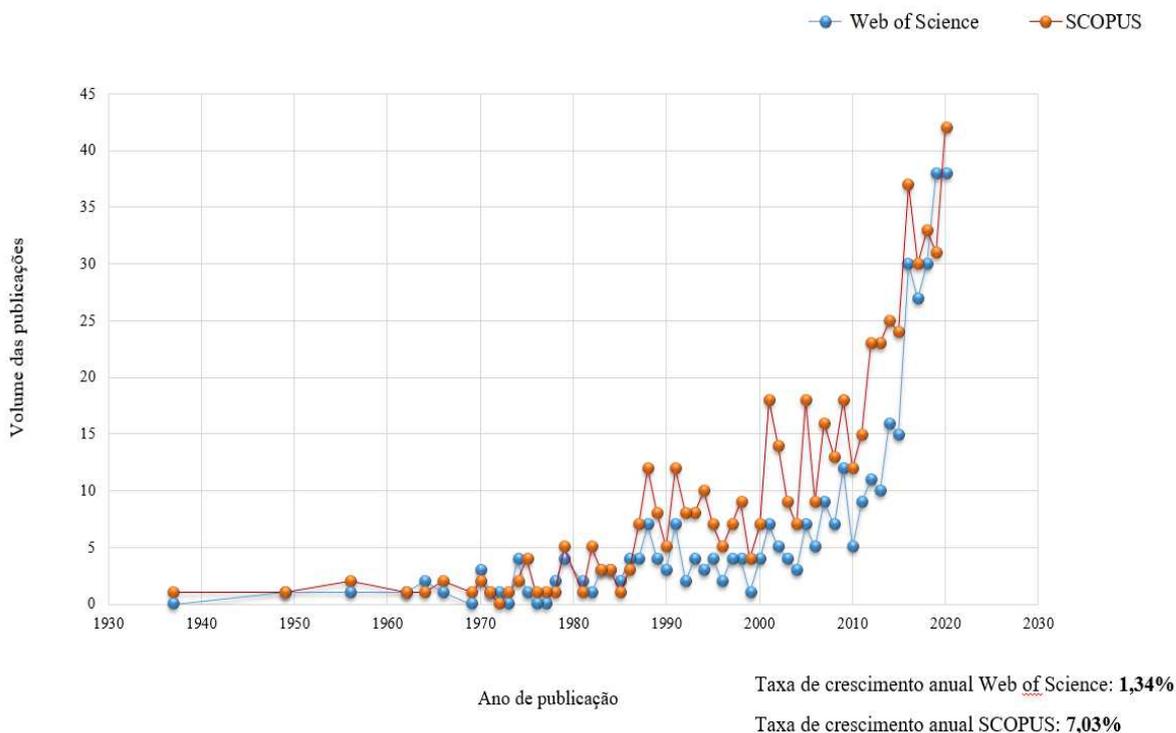
A base *Scopus* iniciou a publicação de artigos relacionando a Teoria Institucional no agronegócio no ano 1937, com o título: “*What type of farm management, individual, professional, or institutional?*” de Trick, D.W. O autor traz uma narrativa ao esclarecer os tipos de gestão de uma propriedade rural, segmentando em individual, profissional ou institucional. Este artigo leva a reflexão do reconhecimento da propriedade como uma organização que necessita ser gerenciada, com seus custos de produção calculados, traz consigo os termos “diversificação vertical” atrelada às propriedades que produzem em larga escala, e a “agricultura institucional”, que significa a gestão da produção em grupo de propriedades. O autor remete a importância da gestão rural pois considera “*Um fazendeiro é o único homem no mundo que pode perder dinheiro ano após ano e ainda continuar no negócio.*” (TRICK, 1937)

A primeira publicação na WOS foi datada no ano de 1949. O artigo chama “*Institutional changes affecting the agricultural outlook; the agricultural perspective*” de autoria de Kenneth H. Parsons. Neste trabalho, o autor analisa instituições econômicas sujeitas às mudanças na ação coletiva organizada, assim como o economista John R. Commons, que considera a economia como uma “organização social criada”, concebendo uma instituição como resultado da ação coletiva no controle, liberação e expansão da ação individual. Tal concepção de instituição é válida para a conduta de organizações agrícolas e estimula a união dos agricultores para tratar coletivamente de questões políticas econômicas. Parsons (1949) contextualiza as mudanças que vem ocorrendo nas organizações desde a Primeira Da Guerra Mundial, implicando em grande esforço, para reduzir a instabilidade e a precariedade na agricultura americana e na economia em geral. Segundo o autor: “*Os problemas para a agricultura, tem sido complicado, pelo fato, de que os fazendeiros, são pequenas pessoas, em uma era de grandes combinações*” (PARSONS, 1949).

A partir do ano de 2016, o volume de publicações entre as duas bases começou a se tornar similares, justificando assim a proximidade das curvas presentes na Figura 2.

Além disso, através do programa Bibliometrix, foi possível calcular a taxa de crescimento anual de publicações em cada base. Na *Scopus*, do ano de 1937 a 2020, houve um crescimento de 7,03%, na *Web of Science*, a taxa apresentada foi de 1,34% compreendendo o período de 1949 a 2020.

Figura 2 - Número de artigos por ano (*Web of Science e Scopus*).



Fonte: elaborado pelos autores.

3.1.2 Análise de citações dos artigos selecionados

A Tabela 2 apresenta os 10 artigos mais citados na amostra. Todos estão presentes na base da *Scopus*, e 6 deles também fazem parte do ranking de artigos mais citados na base da *Web of Science*. O artigo com o maior número de citações está intitulado como *The future of U. S. agricultural cooperatives: A neo-institutional approach* de Cook (1995), este artigo apresenta através da abordagem neo-institucional, uma análise sobre o futuro das cooperativas nos Estados Unidos. O segundo artigo mais citado, *Land surface phenology, climatic variation, and institutional change: Analyzing agricultural land cover change in Kazakhstan*, está presente em ambas as bases, dos autores De Beurs & Henebry (2004), este artigo adotou como parâmetro de análise, se as mudanças da agricultura do Cazaquistão poderiam ser provenientes das mudanças institucionais do país ou mudanças climáticas.

Tabela 2 - Artigos mais citados – Bases *Web of Science / Scopus (Elsevier)*.

Título	Autores	Ano da publicação	Total de citações	
			SCOPUS	WOS
<i>The future of U. S. agricultural cooperatives: A neo-institutional approach</i>	Cook M.L.	1995	409	
<i>Land surface phenology, climatic variation, and institutional change: Analyzing agricultural land cover change in Kazakhstan</i>	De Beurs K.M., Henebry G.M.	2004	341	306
<i>Effects of technological change and institutional reform on production growth in chinese agriculture</i>	Fan S.	1991	225	183
<i>Water scarcity, pricing mechanism and institutional reform in northern China irrigated agriculture</i>	Yang H., Zhang X., Zehnder A.J.B.	2003	162	153
<i>Agroindustrialization through institutional innovation transaction costs, cooperatives and milk-market development in the east-African</i>	Holloway G., Nicholson C., Delgado C., Staal	2000	158	129

<i>highlands</i>	S., Ehui S.			
<i>Socioeconomic and institutional factors influencing adoption of conservation farming by vulnerable households in Zimbabwe</i>	Mazvimavi K., Twomlow S.	2009	153	139
<i>Effects of institutional changes on land use: Agricultural land abandonment during the transition from state-command to market-driven economies in post-Soviet Eastern Europe</i>	Prishchepov A.V., Radeloff V.C., Baumann M., Kuemmerle T., Müller D.	2012	151	125
<i>Innovation platforms: Experiences with their institutional embedding in agricultural research for development</i>	Schut M., Klerkx L., Sartas M., Lamers D., Campbell M.M.C., Ogbonna I., Kaushik P., Atta-Krah K., Leeuwis C.	2016	105	
<i>Reconnecting nature, farming and society: Environmental cooperatives in the Netherlands as institutional arrangements for creating coherence</i>	Renting H., Van Der Ploeg J.D.	2001	104	
<i>Loss of resilience, crisis, and institutional change: Lessons from an intensive agricultural system in southeastern Australia</i>	Anderies J.M., Ryan P., Walker B.H.	2006	103	

Fonte: Elaborado pelos autores.

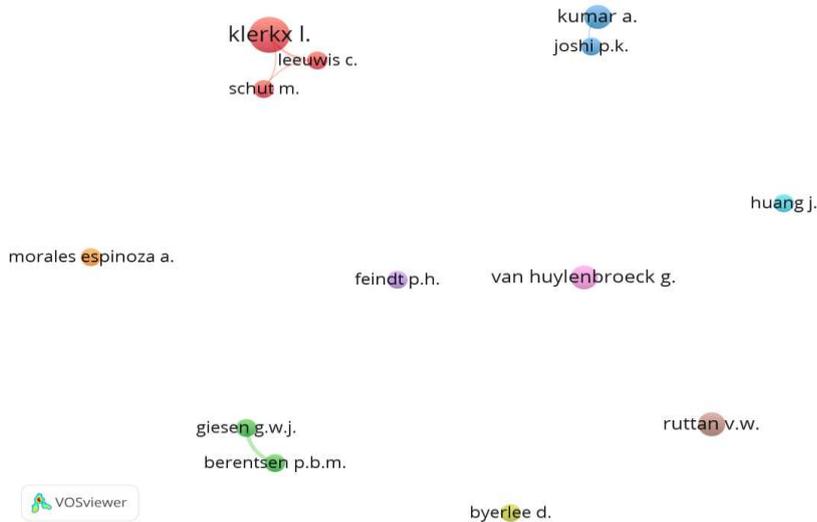
Todos esses artigos fazem parte de estudos empíricos realizados em países diferentes, e através da análise dos mesmos, a Teoria Institucional foi abordada sobre diversos contextos voltados para o agronegócio. A Teoria Institucional foi utilizada como aporte teórico para a análise de cooperativas, inovações institucionais, mudanças e/ou reformas institucionais (muitas das vezes atrelados ao contexto político) na influência do desenvolvimento, uso e conservação da terra; abandono ou permanência em propriedades; desenvolvimento social, econômico e mercadológico. Assim, é possível perceber que a Teoria Institucional está intimamente ligada à sustentabilidade, pois, percorre em estudos ligados a contextos ambientais, econômicos e sociais.

3.1.3 Análise de autoria e co-autoria

A Figura 3 apresenta a análise da rede de autores dos trabalhos encontrados na amostra, essa análise é importante para identificar os relacionamentos de parcerias e co-autorias nos trabalhos. Através dos dados gerados no *software* VOSviewer, considerou-se o número 3 como número mínimo de 3 documentos por autor para participar da rede, gerando assim uma rede de 13 autores apresentados na Figura. Como resultado os 3 autores que mais se destacaram nesta análise foram: Klerkx L.; Schut M.; Leeuwis C. Isso é justificado pois os três autores apresentaram uma maior força de ligação na rede e também possuem maior número de trabalhos citados na amostra. Isso pode ser observado na Figura 3 devido ao tamanho das fontes e círculos que o programa gera para representar essa ligação.

Os demais autores se destacaram pois também possuem trabalhos realizados em parcerias e com grande número de citações, mas apresentaram-se nessa rede de forma espaçada. Com isso, a análise de autoria e co-autoria complementa a análise dos artigos mais citados, pois os trabalhos mais citados sobre Teoria Institucional no Agronegócio foram realizados em países distintos e contemplando estudos com focos diferentes.

Figura 3 - Rede de co-autoria

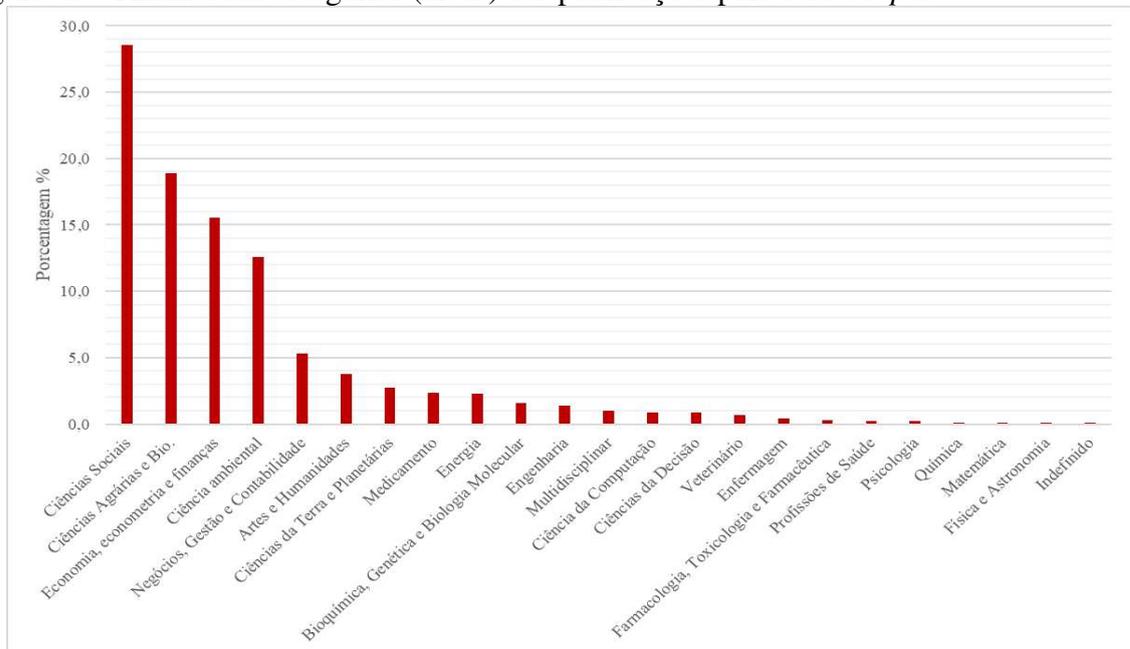


Fonte: Elaborado pelos autores.

3.1.4 Análise das categorias (áreas) das publicações

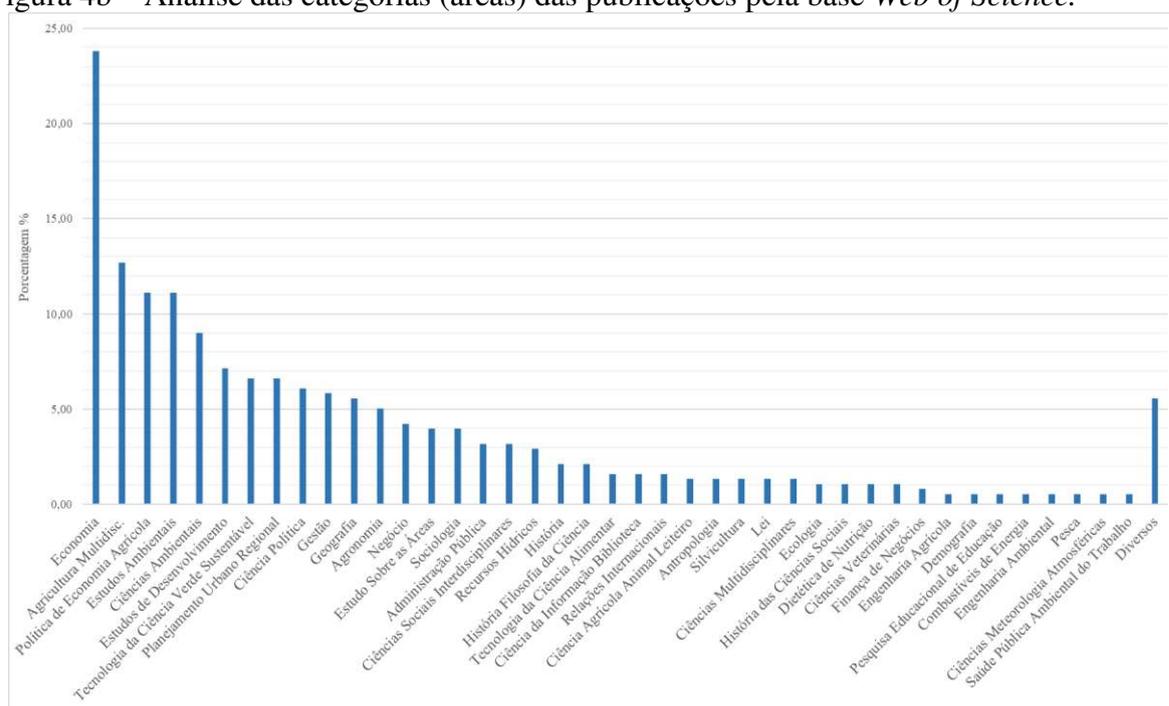
Como pode ser observado nas análises anteriores, os estudos que relacionam a Teoria Institucional ao Agronegócio, apresenta grande interdisciplinaridade, percorrendo por assuntos ligados às questões de produção, econômicas, sociais e mercadológicas. Dessa forma, a análise das áreas de publicações dos artigos das bases da *Web of Science e Scopus* visa identificar como esses estudos estão categorizados em cada uma delas, a Figura 4(a) apresenta a distribuição de áreas presentes na *Scopus* e a Figura 4(b) apresenta as áreas em que os artigos da *WOS* são publicados.

Figura 4a – Análise das categorias (áreas) das publicações pela base *Scopus*



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 4b – Análise das categorias (áreas) das publicações pela base *Web of Science*.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: Na Figura 3b, as áreas que continham um artigo publicado por área, foi representada na Figura pela coluna “Diversos”, tais áreas foram nomeadas na *WOS* por Microbiologia Aplicada á Biotecnologia; Medicinal de Química; Ciência da Computação Cibernética; Sistemas de Informação de Ciência do Computador; Estudos Culturais; Disciplinas Científicas de Educação; Engenharia Química; Engenharia Elétrica Eletrônica; Ética; Geografia Física; Geociências Multidisciplinar; Horticultura; Hospitalidade Lazer Esporte Turismo; Humanidades Multidisciplinar; Ciência da Imagem Tecnologia Fotográfica; Trabalho de Relações Industriais; Ciência das Plantas; Sensoriamento Remoto; Problemas Sociais; Trabalho Social; Estudos Urbanos

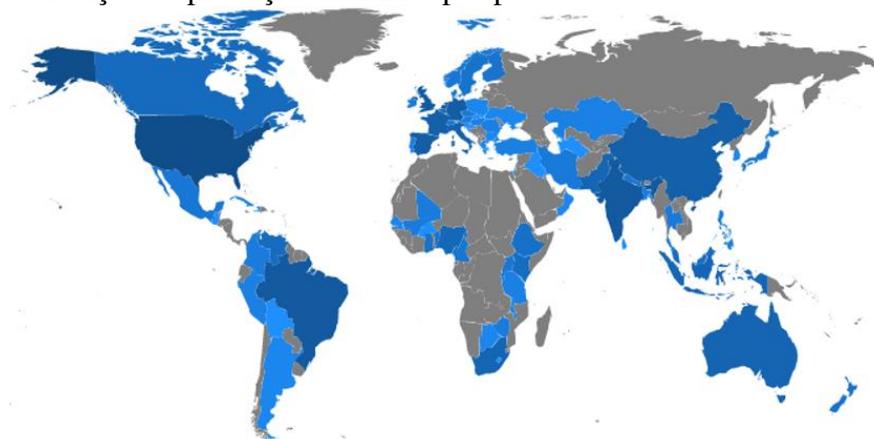
Os artigos categorizados em ambas as bases contemplam um total de 85 áreas, 23 na base da *Scopus*, e 62 na *WOS*, apesar da base *WOS* possuir um número menor de publicação, sua diversidade de áreas é maior do que a *Scopus*.

Nessa análise não foram excluídos os artigos duplicados, pois em cada base, um mesmo trabalho pode ser categorizado de forma diferente, mesmo assim, foi possível compreender que, se segmentarmos as 10 áreas de ambas as bases com maior volume de registros em Ciências Sociais (Ciências Sociais e, Artes e Humanidades: 328 registros); Ciências Agrárias (Ciências Agrárias e Biológicas; Ciência Ambiental; Agricultura Multidisciplinar; Estudos Ambientais: 410 registros) e Ciências Econômicas (Economia, econometria e finanças; Economia; Negócios, Gestão e Contabilidade; Política de Economia Agrícola: 344 registros), o enfoque da Teoria Institucional ligado ao agronegócio são publicados primeiramente nas áreas das Ciências Agrárias, em segundo lugar, em estudos atrelados às Ciências Econômicas e por fim, Ciências Sociais.

3.1.5 Análise dos países dos artigos selecionados

Conforme dados gerados no Blimiotrex, os 10 países que apresentam maior número de artigos publicados em ordem decrescente são: Estados Unidos (200 artigos), Índia (100 artigos), Holanda (79 artigos); Itália (76 artigos); Brasil (73 artigos); Reino Unido (70 artigos); Alemanha (60 artigos); China (51 artigos); Indonésia (42 artigos); Espanha (42 artigos), a Figura 4 apresenta o mapa mundial com destaque aos países que mais publicam sobre Teoria Institucional no Agronegócio. Quanto maior a intensidade da cor azul presente no mapa, significa que maior é o número de artigos publicados.

Figura 5 – Distribuição da produção científica por país.



Fonte: Elaborado pelos autores por meio do uso do *software* Bibliometrix.

3.1.6 Análise de periódicos que mais publicaram.

No intuito de levantar os periódicos que mais publicaram em ambas as bases, foram selecionados os 5 periódicos que apresentaram maior número de obras publicadas, e posteriormente realizou-se um ranqueamento em ordem decrescente, e aqueles que possuem publicação em ambas as bases, estão representados na Tabela 3.

Tabela 3 - Periódicos que mais publicaram – *Bases Web of Science / Scopus.*

Títulos da fonte	País	ISSN	Registros	
			SCOPUS	WOS
<i>American journal of agricultural economics</i>	Estados Unidos	0002-9092	29	12
<i>Indian Journal Of Agricultural Economics</i>	Índia	0019-5014	15	
<i>Sustainability</i>	Suíça	2071-1050	11	11
<i>Agrekon</i>	África do Sul	0303-1853	10	
<i>Quarterly Journal of International Agriculture</i>	Alemanha	0049-8599	10	
<i>Agricultural Systems</i>	Inglaterra	0308-521X	8	6
<i>International journal of agricultural sustainability</i>	Inglaterra	1473-5903	8	8
<i>Journal of rural studies</i>	Inglaterra	0743-0167	8	8

Fonte: Elaborado pelos autores.

É possível compreender que a presente análise está atrelada aos países que mais publicaram, por exemplo, o periódico *American journal of agricultural economics*, oriundo dos Estados Unidos, apresenta maior frequência tanto na *Scopus* como na *Web of Science*, e a Inglaterra, país integrante do Reino Unido, possui 4 periódicos entre os 8 títulos presentes na Tabela 3.

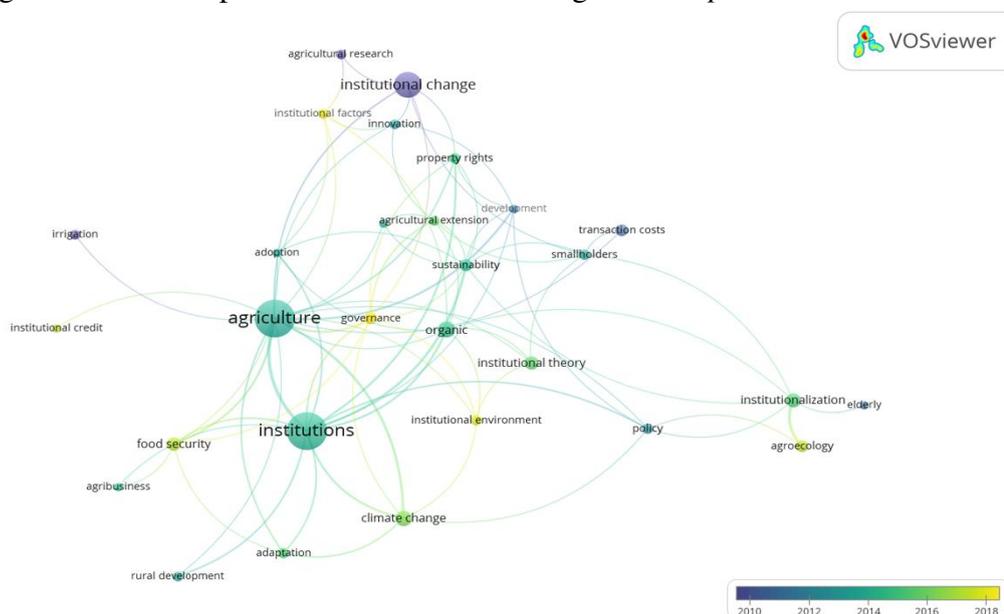
Foi verificado as áreas de estudo para os respectivos periódicos de acordo com a classificação da *Scopus*, de uma forma geral, as categorias que os periódicos são classificados são: Ciências Agrárias e Biológicas; Ciência Ambiental; Economia, Econometria e Finanças e, Ciências Sociais. Isso comprova a interdisciplinaridade em que os estudos ligados a Teoria Institucional no Agronegócio percorrem. Outro ponto relevante, é a utilização do termo Sustentabilidade nos títulos de 2 periódicos presentes na Tabela 3. Isso remete que a junção das ciências citadas está ligada à sustentabilidade do agronegócio.

3.1.7 Análise das palavras-chaves dos artigos selecionados

A análise das palavras-chave, permite identificar as principais temáticas discutidas no campo de estudo (PEREIRA et al, 2019). O número total de palavras chaves dentre os 569 artigos encontrados na base da *Scopus*, foi de 1337. A Figura abaixo, apresenta a rede de palavras-chave gerada no programa VOSviewer, o número mínimo de ocorrências por palavras-chaves escolhido foi 5, e para uma melhor compreensão dessa rede, antes de gerar a rede final no programa, os termos “*organic agriculture* e *organic farming*”, foram substituídos por “*organic*” e o termo “*institution*” foi substituído por “*institutions*” por compreender que esses termos fazem parte de mesmo núcleo de palavras, além disso, exclui-se as palavras-chave que compreendiam nome de países.

Dessa forma, foi gerada uma rede de 29 palavras-chave, das quais as que obtiveram um maior número de ocorrências foram: *agriculture* (37) , *institutions* (37), *institucional change* (22), *organic* (22), *climate change* (11), *institutionalization* (10), *food security* (10), *institutiona theory* (9), *agroecology* (8), *governance* (8).

Figura 6 - Rede de palavras-chave nos 569 artigos da *Scopus*



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme a linha do tempo apresentada na Figura 6, quanto mais próximo da cor amarela, significa que o termo apresentado é utilizado nos últimos anos, dessa forma verifica-se a emergência dos termos *governance*, *institutional factors*, *institutional environment*, *agroecology*, *institutional credit* e *food security*.

3.2 Análise da rede de cocitações realizada pela amostra (*Intellectual base – base intelectual*)

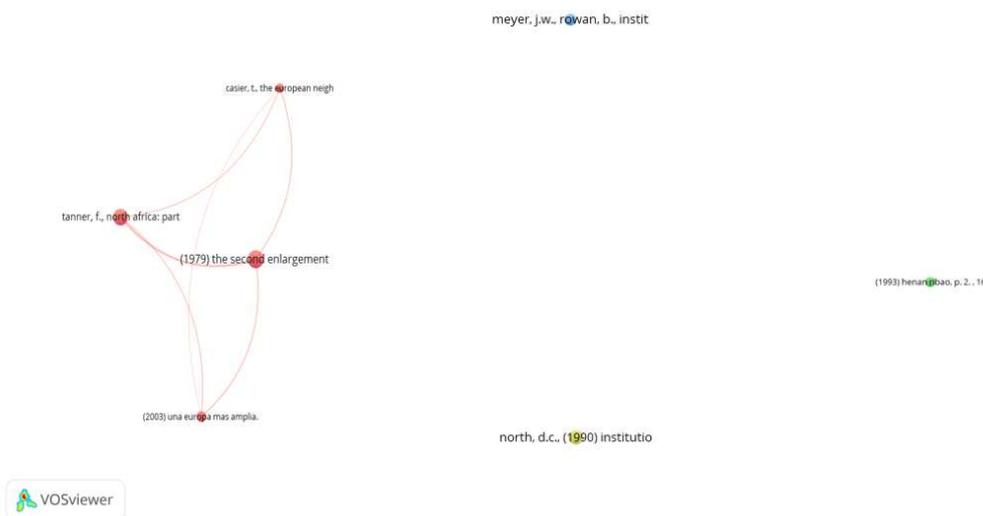
3.2.1 Análise da rede de cocitações dos artigos

De acordo com Pereira et al (2019), a rede de cocitações permite a análise da rede de obras que são mais citadas nas obras amostra, com isso, é possível verificar as obras que tem influenciado novos trabalhos dentro do campo de estudos em questão. Além disso a rede composta pelos trabalhos presentes nas referências dos artigos do conjunto. Isso é importante devido ao fato de que nem todos os trabalhos significativos para determinada área aparecem nas buscas realizadas nas bases, seja por não estarem indexados, serem publicados em tipos de

documentos distintos como relatórios e livros, pela antiguidade, entre outros fatores que podem prejudicar a identificação de obras importantes, das quais não os quais não seriam identificados somente pela frente de pesquisa (PEREIRA et al, 2020).

Ao gerar o arquivo “scopus.csv” da base *Scopus* no programa VOSviewer, foi identificado que, em uma seleção com número mínimo de 5 citações de uma referência citada, das 20911 referências citadas da amostra, 7 referências atendem ao limite, conforme apresentado na Figura 7.

Figura 7 - Rede de artigos citados na amostra.



Fonte: Elaborado pelos autores.

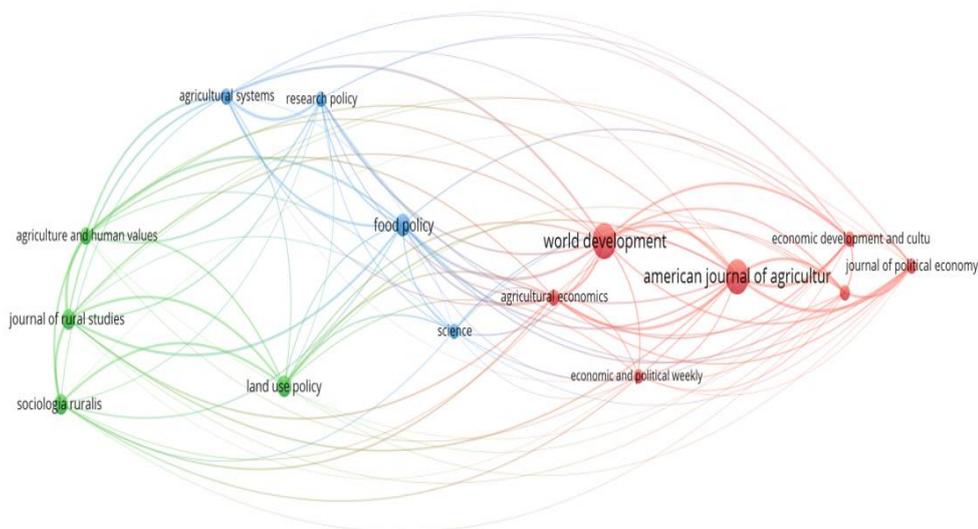
As 3 obras apresentadas na Figura 7, que possuem maiores forças de ligação e citações em ordem decrescentes são: *The second enlargement of the european economic community - some economic implications with special reference to agriculture*, de Rollo (1979), possuindo 20 citações. O segundo trabalho é de Tanner (2004) entitulado *North Africa: Partnership, exceptionalism and neglect*, com 16 citações, o terceiro trabalho é "*Una Europa más amplia. Relaciones con los países vecinos: un nuevo marco para las relaciones con nuestros vecinos del Este y del Sur de Europa*", publicado pelo Parlamento Europeo (2003).

3.2.2 Análise da rede de cocitações dos periódicos mais citados.

Assim como a análise da rede de cocitações de artigos, foi realizado a análise da rede de cocitações dos periódicos mais citados. Esta rede apresenta os periódicos que possuem mais aceitação dentro da temática no que se refere ao conteúdo publicado pelos periódicos (PEREIRA et al, 2019).

Dessa forma, ao gerar o arquivo “scopus.csv” da base *Scopus* no programa VOSviewer, foi identificado que, em uma seleção um número mínimo de 50 citações por periódico, dos 12.174 periódicos citados pela amostra, 15 periódicos atendem ao limite, conforme apresentado na Figura 8.

Figura 8 - Rede de periódicos citados na amostra.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 8, evidenciou através das letras e círculos maiores, os períodos mais representativos, assim, os três periódicos que mais se destacaram na amostra foram: *World development* com 187 citações, em segundo lugar está o periódico *American journal of agricultural economics* com 181 citações, em terceiro, o *Food policy* com 100 citações.

3.3 Agenda para estudos futuros

Essa análise contempla os 6 artigos mais citados e de maior relevância em ambas as bases no ano de 2020, realizando ranqueamento por número de citações, e excluindo os títulos duplicados.

Essa agenda permitirá verificar quais são os temas mais recentes em que a Teoria Institucional é abordada no Agronegócio e quais são as lacunas encontradas pelos trabalhos mais citados, proporcionando sugestão de pesquisas futuras.

Quadro 2 – Etapas para a construção da pesquisa e análise bibliométrica

Temas abordados nas pesquisas mais citadas de 2020	Lacuna encontrada	Sugestões para estudos futuros
Investigação das pressões institucionais sobre os benefícios e as barreiras para a transformação do e-business. O estudo baseia-se na perspectiva da teoria institucional e da inovação organizacional para desenvolver um modelo integrativo para compreender os fatores que afetam a transformação para o e-business na agricultura firmas na China. A conclusão é de que a inovação organizacional desempenha um papel no processo de transformação (LIN et al, 2020).	A transformação das empresas agrícolas em direção ao e-business na China está em um nível baixo. Abordagem transversal foi empregada para coletar dados neste estudo, o que pode enfraquecer a validade causal porque os resultados da análise podem indicar uma relação correlacional em vez de uma relação causal.	Pesquisas futuras podem coletar dados longitudinais para fornecer resultados mais confiáveis. Sugere-se a adoção de uma abordagem indutiva, que permite aos pesquisadores descobrir mais fatores potenciais e expandir o realismo da pesquisa sobre a transformação do e-business. Pesquisas futuras podem validar o modelo em outros países para avaliar sua aplicabilidade, e mais trabalhos possam capturar mais características da agricultura

O artigo investiga a participação do agricultor na governança de recursos comuns exigida pelo estado (MÉNDEZ-BARRIENTOS et al, 2020).	Variáveis de mudança socioinstitucionais, em vez de ambientais, explicam a participação e a representação nos processos de governança	Explorar se a mudança ambiental é mais provável de explicar a participação na governança de recursos comuns.
Comparação dos fatores institucionais de segurança alimentar e sustentabilidade ambiental na agricultura da Califórnia. Este artigo aborda questões relacionadas às tomadas de decisões dos agricultores para atender a demanda de mercado, comparando as manifestações institucionais de duas obrigações sociais distintas impostas aos produtores de frutas e vegetais da Califórnia: praticar uma agricultura sustentável e garantir a segurança alimentar. (BAUR, 2020)	O empoderamento do agricultor é um desafio crítico para o futuro da agricultura e dos sistemas alimentares. A transformação depende da capacidade das pessoas que trabalham na fazenda de realmente fazer as mudanças necessárias no nível da fazenda.	Sugere a análise de intervenções políticas envolvendo não apenas os agricultores, mas também as instituições que se cruzam e orientam ou restringem as escolhas dos agricultores por manejo agrícola.
Agricultura em grupo para o empoderamento econômico das mulheres, através da inovação intitucional (AGARWAL, 2020)	Diferenças entre grupos para promoção do empoderamento das mulheres.	Reaplicar o mesmo trabalho envolvendo tamanho e a composição social diferentes dos grupos de agricultores estudado
Com base na teoria dos bens comuns e na análise institucional histórica, foi analisado os fatores históricos, políticos e econômicos que moldaram o regime de acesso a recursos fitogenéticos para alimentação e agricultura (MULESA & WESTENGEN, 2020)	Problemas de projeto relacionados ao funcionamento de acordos internacionais	A pesquisa sobre a governança do Recursos Genéticos Vegetais Para Alimentação e Agricultura (PGRFA) em nível nacional, portanto, exige um olhar para além das estruturas da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e de outros acordos internacionais, para considerar os fatores históricos, políticos e institucionais específicos de cada país.
O impacto da característica institucional na avaliação de desempenho geral das reformas nas instituições hídricas no Paquistão, depende da natureza do desempenho considerado. Para alcançar a sustentabilidade do sistema, os aspectos institucionais devem ser levados em consideração na fase de desenho das abordagens dos sistemas de Gestão Participativa da Irrigação (AHMAD et al, 2020).	Os desenhos institucionais são considerados críticos para o sucesso das instituições participativas	O estudo sugere que as instituições de Gestão Participativa da Irrigação ainda estão na infância, mesmo depois de décadas de sua introdução, e apenas criar instituições não é obrigatório e nem suficiente. Recursos institucionais como objetivos claros, adaptações, escala/tamanho e conformidade devem ser aprimorados para o funcionamento adequado dos sistemas de Gestão Participativa da Irrigação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respondendo ao problema de pesquisa desse trabalho, sobre em quais aspectos a Teoria Institucional é abordada entre os estudos que concerne a análise do Sistema do Agronegócio, foi possível verificar que há uma diversidade de temas que a Teoria Institucional percorre sobre o Agronegócio.

Assim como De Melo Pereira (2012) identificou uma ampla diversidade de contextos ao qual a teoria institucional é utilizada nos estudos organizacionais. O mesmo foi identificado no Agronegócio. A análise de trabalhos publicados nas bases *Web of Science e Scopus*, pode

confirmar essa pluralidade de enfoques e áreas distintas. Assim como as categorizações presentes em cada base e artigos distintos que existem em cada uma delas. Isso justifica a falta de concentração de co-autoria de autores e citações de trabalhos.

Os estudos atrelados a Teoria Institucional no Agronegócio é datado desde 1937. Desde então, o setor Agropecuário já era considerado como uma fonte geradora de renda e que deveria ser gerido para uma melhor eficiência.

Se unificar as principais áreas em que os trabalhos são categorizados, podemos classificar em ordem decrescente as áreas das Ciências Agrárias, Ciências Econômicas e Ciências Sociais.

Isso também leva a reflexão da importância da Teoria Institucional em promover a Sustentabilidade no Agronegócios, pois seus estudos envolvem análises atreladas aos setores produtivos, econômicos, mercadológicos, sociais comunitários e políticos, e por fim, através da agenda dos estudos futuros, temas que abordam questões de gênero, empoderamento do agricultor e das mulheres, análise de grupos de produtores, segurança alimentar e agroecologia estão emergindo e demandando mais estudos investigativos.

Sugere que a mesma análise seja realizada em cadeias produtivas específicas. Para um melhor entendimento de cada cadeia agrícola e apontar possíveis gargalos e destaques teóricos.

5 REFERÊNCIAS

AGARWAL, B. A tale of two experiments: institutional innovations in women's group farming in India. **Canadian Journal of Development Studies**, 2020

AHMAD, B.; PHAM, H. D.; ASHFAQ, M.; MEMON, J. A.; BANO, R.; DAHRI, Z. H.; MUSTAFA, R. N.; NASEER, I. A. B.; M. A. ur R. Impact of Institutional Features on the Overall Performance Assessment of Participatory Irrigation Management: Farmers' Response from Pakistan. **Water**, 2020.

BARROS, G.S.C.; CASTRO, N.R.; GILIO, L.; SOUZA JUNIOR, M.L.; MORAIS, A.C.P.; ALMEIDA, A.N. **Mulheres no Agronegócio**. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), Piracicaba, v.1, n.2, 2019.

BAUR, P. When farmers are pulled in too many directions: comparing institutional drivers of food safety and environmental sustainability in California agriculture. **Agriculture and Human Values**, 2020.

COOK, M. L. The Future of U.S. Agricultural Cooperatives: A Neo-Institutional Approach. **American Journal of Agricultural Economics**, 1995.

DE BEURS, K. M.; HENEUBRY, G. M. Land surface phenology, climatic variation, and institutional change: Analyzing agricultural land cover change in Kazakhstan. **Remote Sensing of Environment**, 2004.

DE MELO PEREIRA, Fernando Antônio. A evolução da teoria institucional nos estudos organizacionais: um campo de pesquisa a ser explorado. **Revista Organizações em Contexto**, v. 8, n. 16, p. 275-295, 2012.

DE SOUSA, F. D. B. Management of plastic waste: A bibliometric mapping and analysis. **Waste Management & Research**, 2021.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais. **RAE-CLÁSSICOS**. ABR./JUN. 2005

LIN, J.; LUO, Z.; LUO, X. Understanding the roles of institutional pressures and organizational innovativeness in contextualized transformation toward e-business: Evidence from agricultural firms. **International Journal of Information Management**, 2019.

MÉNDEZ-BARRIENTOS, L. E.; DEVINCENTIS, A; RUDNICKA, J.; DAHLQUIST-WILLARD, R.; LOWRY, B.; GOULD, K. Farmer participation and institutional capture in common-pool resource governance reforms. The case of groundwater management in California. **Society & Natural Resources**, v. 33, n. 12, p. 1486-1507, 2020.

MULESA, T. H.; WESTENGEN, O. T. Against the grain? A historical institutional analysis of access governance of plant genetic resources for food and agriculture in Ethiopia. **The Journal of World Intellectual Property**, 2020

PARLAMENTO EUROPEO. "Una Europa más amplia. Relaciones con los países vecinos: un nuevo marco para las relaciones con nuestros vecinos del Este y del Sur de Europa". Disponível em: < <https://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A5-2003-0378+0+DOC+PDF+V0//ES>> Acesso em: 27 de julho de 2021.

PARSONS, K. H.. Institutional Changes Affecting the Agricultural Outlook; The Agricultural Perspective. **Journal of Farm Economics**. 1949.

PEREIRA, M. M. O.; PRADO, J. W. do; ANTUNES, L. G. R. A.; ANTONIALLI, L. M.; TONELLI, D. F. Eco inovação: estudos nas bases *web of science e scopus* e tendências para pesquisas futuras. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 8, n. 1, 2019.

PEREIRA, A. L.C.; SILVA, M. G. da; SADOCCO, R. R. S.; JÚNIOR, M. O.; VIEIRA, K. C. O hoje e o amanhã dos estudos sobre agronegócio: uma análise bibliométrica. In: SemeAd – Seminários em Administração, 2020. Online. Anais do XXIII SEMEAD. São Paulo, FEA USP, 2020.

PRADO, J. W.; ALCÂNTARA, V. C.; CARVALHO, F. M. C.; VIEIRA, K. C.; MACHADO, L. K.; TONELLI, D. F. Multivariate analysis of credit risk and bankruptcy research data: a bibliometric study involving different knowledge fields (1968-2014). **Scientometrics**, v. 106, n. 3, p. 1007-1029, 2016.

ROLLO, J. M. C. The second enlargement of the european economic community - some economic implications with special reference to agriculture. **Journal of Agricultural Economics**, 1979.

TANNER, F. North Africa: Partnership, exceptionalism and neglect. In: **European Union Foreign and Security Policy**. Routledge, 2004. p. 149-164.

TRICK, D. W. What Type of Farm Management, Individual, Professional, or Institutional? **Journal of Farm Economics**, v. 19, n. 2, p. 470-478, 1937.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma**

aplicação da nova economia das instituições. 1995. Tese (Livre Docência em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ZYLBERSZTAJN, D.; GIORDANO, S. R. **Coordenação e governança de sistemas agroindustriais**. In: Gestão de sistemas de agronegócios. Editora Atlas: São, 2015.