

INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS ANAIS DA SOBER ENTRE OS ANOS DE 2013 A 2015¹

Maurílio Arruda de Araújo²

Pedro Vieira Souza Santos³

Alessandra Carla Ceolin⁴

RESUMO

Ao analisar o intenso e avançado processo de inovação pelas empresas nas grandes cidades do Brasil, a preocupação para incentivar a inovação se voltou para o meio rural, pois a maior parcela do PIB é advinda do setor primário na história econômica da nação. Nesse contexto, essa pesquisa teve como objetivo de realizar uma análise bibliométrica envolvendo o tema inovação, sendo utilizados os anais da SOBER (Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural) como instrumento de coleta de dados entre o período de 2013 a 2015. Foram selecionados 40 artigos que fazem uma abordagem com assunto de inovação no agronegócio, sendo 18 artigos no ano de 2013 (45%), 11 artigos no ano de 2014 (27,50%) e 11 artigos no ano de 2015 (27,50%). Logo, a partir da presente pesquisa conclui-se que dos 40 artigos, a maioria que representa 17 (42,50%) artigos tem a finalidade de analisar algum fenômeno envolvendo inovação diretamente ou indiretamente. No estudo percebe-se também que os artigos relacionam inovação com vários assuntos como propriedade intelectual, agricultura familiar, indústria ligada à agricultura e a agropecuária, cooperativas de produção agrícola, competitividade empresarial, processo de produção, utilização de modelos teóricos, exportação, setor agrícola, produção de biocombustíveis, organizações associativas, sistemas agroflorestais, Arranjos Produtivos Locais (APL), gestão da cadeia produtiva, desenvolvimento socioeconômico e ambiental, agricultura brasileira e as atitudes e percepções dos consumidores de um produto alimentar inovador.

Palavras-chave: Inovação; Análise bibliométrica; Produção Científica; Anais da SOBER.

ABSTRACT

When analyzing the intense and advanced process of innovation by the companies in the big cities of Brazil, the concern to encourage innovation has turned to the rural environment, as the largest share of GDP comes from the primary sector in the nation's economic history. In this context, this research aimed to perform a bibliometric analysis involving the innovation theme, using the annals of SOBER (Congress of the Brazilian Society of Rural Economics, Administration and Sociology

¹ Recebido em 14/12/2016.

² Universidade Federal Rural de Pernambuco. maurilioarruda@hotmail.com

³ Universidade Federal do Vale do São Francisco. pedrovieirass@hotmail.com

⁴ Universidade Federal Rural de Pernambuco. alessandra.acc@gmail.com

Rural) as an instrument for data collection between 2013 and 2015. A total of 40 articles were selected that focus on innovation in agribusiness, with 18 articles in the year 2013 (45%), 11 articles in 2014 (27.50%) and 11 articles in 2015 (27.50%). Therefore, from the present research, it is concluded that of the 40 articles, the majority representing 17 (42.50%) articles has the purpose of analyzing some phenomenon involving innovation directly or indirectly. In the study it is also noticed that the articles relate innovation with various subjects such as intellectual property, family agriculture, agriculture and agricultural industry, cooperatives of agricultural production, business competitiveness, production process, use of theoretical models, export, agricultural sector, Agroforestry systems, Local Productive Arrangements (APL), production chain management, socioeconomic and environmental development, Brazilian agriculture and the attitudes and perceptions of consumers of an innovative food product.

Keywords: Innovation; Bibliometric analysis; Scientific production; Annals of SOBER.

INTRODUÇÃO

A competitividade no mercado gerou uma intensa busca por melhor desempenho pelas organizações, e nesse contexto foram incentivadas a desenvolver uma série de inovações em meados do século XX, por influência de diversos fatores, uma delas, Schumpeter evidencia como o capitalismo que foi o precursor desse comportamento a partir da revolução industrial.

Para Schumpeter as empresas investiam na inovação tecnológica para aumentar seus ganhos (SANTOS, 2011), e ao implementar o seu modelo próprio de produção tornava a organização diferenciada, influenciando desta forma no comportamento do sistema econômico (SCHUMPETER, 1988), aumentando a capacidade produtiva e a competitividade da organização.

A criação do conhecimento nesse processo é peça primordial para a inovação contínua, pois dará a organização mais habilidades para competir no mercado (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), transformando - se também em um instrumento estratégico para o desenvolvimento tecnológico. “A articulação entre ciência e conhecimento foi considerada o principal ativo da economia global – denominada de “Economia do Conhecimento”. Ao mesmo tempo, a garantia da propriedade intelectual se firmou como pilar institucional do desenvolvimento de novos conhecimentos” (ÁVILA, 2008 *apud* VIEIRA FILHO; VIEIRA, 2013).

Ao analisar o intenso e avançado processo de inovação pelas empresas nas grandes cidades do Brasil, apreocupação para incentivar a inovação se voltou para o

meio rural, pois a maior parcela do PIB é advindo do setor primário na história da nação. A primeira medida foi a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) no ano de 1973 com a missão de promover a inovação aplicada na adversidade da agricultura brasileira refletida na sua própria atuação, com o foco na “fronteira do conhecimento e a preservação de práticas ancestrais de comunidades tradicionais brasileiras estão entre as nossas atividades” (EMBRAPA, 2016).

No Brasil, a Lei nº 10.973/2004 (BRASIL, 2004) em seu artigo 1º “estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País”.

De forma sucinta a Lei aborda em seu parágrafo único, medidas que deverão seguir os seguintes princípios: a promoção das atividades científicas e tecnológicas como estratégicas para o desenvolvimento econômico e social; promoção e continuidade dos processos de desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, tecnologia e inovação em cada esfera de governo; estímulo à atividade de inovação nas Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) e nas empresas, inclusive para a atração, a constituição e a instalação de centros de pesquisa, desenvolvimento e inovação e de parques e polos tecnológicos no País; promoção da competitividade empresarial nos mercados nacional e internacional; incentivo à constituição de ambientes favoráveis à inovação e às atividades de transferência de tecnologia; promoção e continuidade dos processos de formação e capacitação científica e tecnológica; fortalecimento das capacidades operacional, científica, tecnológica e administrativa das ICTs; simplificação de procedimentos para gestão de projetos de ciência, tecnologia e inovação e adoção de controle por resultados em sua avaliação; utilização do poder de compra do Estado para fomento à inovação; apoio, incentivo e integração dos inventores independentes às atividades das ICTs e ao sistema produtivo.

Nesse contexto, essa pesquisa tem o objetivo de realizar uma análise bibliométrica envolvendo o tema inovação. Foram utilizados os anais da SOBER (Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural) como instrumento de coleta de dados entre o período de 2013 a 2015.

A INOVAÇÃO COMO INSTRUMENTO COMPETITIVO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO CENÁRIO RURAL

No início do século XX surge uma série de inovações tecnológicas consagrando um período histórico para o mercado. Uma das explicações advém do estudo da teoria do desenvolvimento econômico escrita por Schumpeter, em um momento o quanto capitalista, início da revolução industrial aproveitou para diferenciar os termos invenção e inovação (SANTOS, 2011), segundo o autor “uma invenção é uma ideia, esboço ou modelo para um novo ou melhorado artefato, produto, processo ou sistema. Uma inovação, no sentido econômico somente é completa quando há uma transação comercial envolvendo uma invenção e assim gerando riqueza” (SCHUMPETER, 1988).

Para Schumpeter (1988), no contexto organizacional a diferenciação pode estar relacionada com a inovação tecnológica nos seus modelos próprios de produção, influenciando no comportamento do sistema econômico diretamente.

Santos (2011) afirma que Schumpeter relaciona o tamanho da empresa com o grau de inovação, ou seja, quando maior a empresa mais intensa será a presença da inovação, associando-a como algo positivo para a organização. O autor enfatiza ainda três fases que ocorrem no processo de inovação que é a invenção, inovação e difusão.

O Manual de Oslo (OECD, 2005, p. 46), define a inovação como: “[...] a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”.

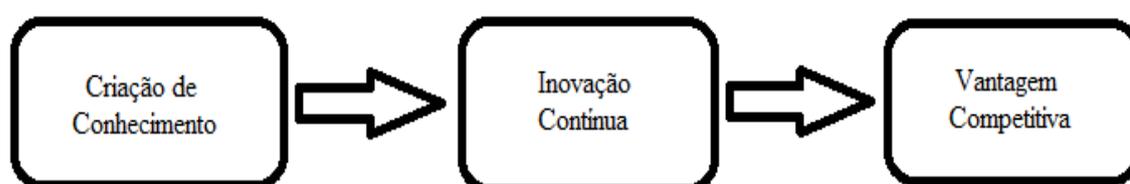
Conforme Tidd et. al. (2008, p.23) “a inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito das mesmas”, e ainda enfatiza que é “[...] um processo em fazer de uma oportunidade uma nova ideia e de colocá-la em uso da maneira mais ampla possível”.

A inovação é um processo de criação derivado dos conhecimentos existentes, que é um método criativo com a finalidade de desenvolver uma nova habilidade ou soluções (ZILBER *et al.*, 2008).

Na ilustração conforme a figura 1, Nonaka e Takeuchi (1997), afirmam que é interessante o processo de criação do conhecimento de forma constante dentro das organizações levando em consideração casos de sucesso de empresas japonesas tiveram como alicerce a inovação contínua resultando em vantagem competitiva.

Drucker (2003) tem uma visão mais ampla de inovação podendo ter diferentes características como tivesse o pensamento de inovação sistemática com o intuito de investir em novas alternativas visando à área econômica e social, com a finalidade de satisfazer as necessidades das pessoas.

Figura 1: Inovação e criação do conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997).

Sobre a inovação na agricultura, Vieira e Vieira Filho (2013) explicam que a utilização intensa da tecnologia e da inovação na agricultura é reflexo da revolução tecnológica que está presente no agronegócio resultando positivamente no aumento da competitividade e do desempenho da agricultura. Com a intensificação da inovação presente na agricultura, para Fornazier e Vieira Filho (2012) ainda falta um longo percurso para o Brasil chegar ao nível de inovação dos países desenvolvidos.

No Brasil, os estudos sobre inovação tecnológica na agricultura tiveram início na década de 1960 contatando estagnação e também elevados ganhos no setor (VIEIRA E VIEIRA FILHO, 2013). Com a responsabilidade de dar continuidade e intensificar o desenvolvimento da inovação tecnológica no meio rural no país e investir em novos caminhos para melhorar o desempenho dos envolvidos na produção foi criada a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) cujo foco está voltado para a inovação e com a preocupação em “temas estratégicos, antecipando cenários e soluções para a agropecuária. Agricultura empresarial e familiar; a fronteira do conhecimento e a preservação de práticas ancestrais de comunidades tradicionais brasileiras estão entre as nossas atividades” (EMBRAPA, 2016).

Tabela 1: Empresas que implementaram inovações

Empresas que implementaram inovações, total e que receberam apoio do governo para as suas atividades inovativas, por tipo de programa de apoio, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - período 2009-2011									
Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas que implementaram inovações								
	Total	Que receberam apoio do governo, por tipo de programa							Outros programas de apoio
		Total	Incentivo fiscal		Subvenção econômica	Financiamento			
			À Pesquisa e Desenvolvimento (1)	Lei da Informática (2)		À projetos de Pesquisa Sem parceria com universidades	Em parceria com universidades	À compra de máquinas e equipamentos	
Total	45 950	15 696	1 219	754	439	713	594	11 760	3 642
Indústrias extrativas	458	182	8	-	1	5	6	160	72
Indústrias de transformação	41 012	14 174	1 036	618	313	497	383	11 185	3 071
Eletricidade e gás	222	62	34	-	2	5	11	17	22
Serviços	4 258	1 277	141	137	123	206	193	398	477

Fonte: PINTEC (Pesquisa de Inovação) pesquisa realizada pelo IBGE, (2011)

No âmbito das organizações, a tabela 1 demonstra a quantidade de 45.950 empresas que implementaram inovações e receberam incentivo do governo no Brasil através de programas que contemplam incentivos fiscais e financiamento entre o período de 2009 a 2011. Essa pesquisa aponta que de acordo com o subitem “ projetos de pesquisa” relacionado ao item financiamento diz que 45,45% do total de empresas fizeram parcerias com as universidades para implementar inovações em suas atividades.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo utilizou-se da análise bibliométrica para o desenvolvimento deste trabalho, sendo uma pesquisa exploratória - descritiva e como método de coleta de dados a pesquisa bibliográfica sobre a produção científica referente ao tema inovação nos anais do evento da SOBER entre os anos de 2013 a 2015.

Para compreender melhor o que é análise bibliométrica, Sengupta (1992, p. 77) explica que o termo está ligado a “organização, classificação e avaliação quantitativa sobre padrões de publicação, provindas de cálculos matemáticos e estatísticos”, por outro lado, Tague-Sutcliffe (1992, p. 1), define o termo como “o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada. Desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão”.

A coleta de dados foi realizada no mês de janeiro a março de 2016. A seleção dos artigos foi através do site da SOBER no *link* dos congressos onde estão disponibilizados os anais dos anos de 2013 a 2015, no filtro de buscas dos artigos utilizou-se o *string* “INOVA” para listar as palavras dos títulos que contenha esse termo.

Tabela 2 – Quantidade de publicações nos Anais da SOBER sobre Inovação, de 2013 a 2015.

Ano	Total	%
2013	18	45,00
2014	11	27,50
2015	11	27,50
Total	40	100,00

Fonte: Elaborado pelos autores

Os resultados demonstrados na Tabela 2 evidenciam que foram selecionados 40 artigos que fazem uma abordagem com assunto de inovação e que apresentam um declínio substancial entre os anos de 2013 e 2014, continuando a quantidade de forma linear em 2015 sobre as publicações nos anais da SOBER que aborda inovação.

A presente pesquisa analisou alguns itens dos artigos no intuito de saber qual o perfil das publicações nos Anais da SOBER relacionado com o assunto Inovação. Os tópicos definidos para a verificação foram: a) Número de autores por artigo; b) Sexo do autor principal e do total de autores; c) Formação acadêmica; d) Titulação do autor principal; e) Natureza da instituição; f) Publicação por instituição; g) Localização geográfica da instituição; h) Classificação da pesquisa; i) Abordagem adotada pelo pesquisador; j) Método de coleta de dados; e, i) Classificação da bibliografia.

O objetivo principal desta pesquisa é saber o perfil dos artigos publicados nos anais da SOBER entre o período de 2013 a 2015, e dos seus respectivos autores. Para obter os resultados, os dados foram tratados em *software* Microsoft Excel.

ANÁLISE E RESULTADO DA PESQUISA

O Quadro 1 tem a finalidade de demonstrar as publicações nos anais da SOBER com seus respectivos título, autor e objetivo relacionado a inovação.

Quadro 1 – Relação das publicações sobre inovação na SOBER (2013 a 2015)

Título e autor
A pesquisa agrícola no Brasil: um panorama das inovações e o sistema de propriedade intelectual. Vieira e Vieira Filho (2013)
Sustentabilidade e inovação tecnológica em sistemas produtivos familiares integrados com palma de óleo no Estado do Pará. Monteiro et al (2013)
Atores e Interações no Sistema Nacional de Inovação para Agricultura: Indústria de Sementes e Máquinas Agrícolas. Leite e Buainain (2013)
Reflexões sobre a inovação: o caso das indústrias do vestuário de Sarandi/RS. Zanetti et al (2013)
Reflexões sobre agricultura familiar, inovação e desenvolvimento na Amazônia. Silva, L. J. S. et al (2013)
Inovação em relacionamentos intercooperativos: sistema creditag e cooperativas de produção agrícola de Rondônia. Oliveira e Silva (2013)
Vantagem competitiva e inovação tecnológica: uma análise paramétrica da relação não linear em u invertido para as empresas brasileiras. Martins, Filgueiras e Ramos (2013)
Dinâmica inovativa e investimento na produção rural familiar na amazônia: considerações sobre o projeto de desenvolvimento sustentável bonal. Maciel, Silva e Cavalcante Filho (2013)
Adoção de tecnologia e inovação na agricultura: um estudo de caso na região sudoeste de goiás. Oliveira e Deponti (2013)
A bioeletricidade no sistema brasileiro de inovação da cana-de-açúcar. Martins (2013)
A influência da inovação na identificação das estratégias empresariais em uma cooperativa agroindustrial. Brito, Bánkuti e Franco (2013).
Redes e agroindústrias: as inovações organizacionais dos agricultores familiares e os novos mercados em Santa Catarina. Mior, Marcondes e Mondardo (2013)
Biodiversidade, inovações biotecnologia e pesquisa de fitoterápicos na amazônia: uma abordagem neo-schumpeteriana. Carvalho e Carvalho (2013)
O desempenho inovador da pesca industrial do pará: fatores determinantes. Santos, Bastos e Silva (2013)
Agricultura familiar e inovações tecnológicas: tecnologia social, um possível instrumento para a promoção do desenvolvimento no campo. Silva, F. C. et al (2013)
Inovação e vantagens na exportação de carne de frango na região sul brasileira – 2005 a 2011. Sereia et al (2013)
Proposta de indicadores de sustentabilidade e metodologias de ater na difusão de inovações tecnológicas para a agricultura familiar. Marchiori et al (2013)
Alternativas de inovação para o desenvolvimento da agricultura familiar. Brum et al (2013)
Pinagro – proposta de pesquisa de inovação na agricultura. Santos e Sanchez (2014)
Etanol e biodiesel: produção e inovação em biocombustíveis no Brasil. Sampaio e Bonacelli (2014)
Inovações tecnológicas na organização do sistema agroindustrial de caprinos de corte - 50 anos em análise. Barros, Ranieri e Gameiro (2014)
Inovação com responsabilidade socioambiental no setor sucroalcooleiro em Pernambuco. Farias, Moraes Filho e Silva (2014).
Agendas para inovação tecnológica dos complexos agroindustriais brasileiros: o caso da avicultura de corte. Melo et al (2014)
Inovações organizacionais da agricultura familiar: as agroindústrias e cooperativas descentralizadas no sul catarinense. Mior et al (2014)
Agenda de inovação para a competitividade da cadeia produtiva de laranja no Brasil. Sant'anna et al (2014)
Modelagem baseada em agentes e a teoria de difusão de inovações de frank m. bass: uma análise comparativa entre os mecanismos de difusão de inovações em um contexto rural. Castro e Protil (2014)

O processo de inovação na carcinicultura do nordeste brasileiro sob a ótica do conceito de sistema de inovação. Tahim e Araújo Junior (2014)
Pesquisa, inovação e tecnologia do biodiesel na agricultura familiar no semiárido nordestino. Silva, G. T. et al (2014)
Sistemas agroflorestais em área de várzea: experiências dos ribeirinhos camponeses inovadores no município de Igarapé-Miri, território do Baixo Tocantins do Estado do Pará – Amazônia. Silva, A. A. et al (2014)
A importância das lideranças das organizações associativas na implantação de projetos de inovações tecnológicas sociais: o estudo de dois casos do programa Um Milhão de Cisternas. Ferreira, Cabral e Freitas (2015)
Inovações tecnológicas sustentáveis: o caso da pesquisa e desenvolvimento (p&d) da cadeia produtiva da bovinocultura de corte no Brasil. Silva et al (2015)
Inovações organizacionais: uma análise dos processos de gestão em cooperativas da agricultura familiar em Santa Catarina. Elias et al (2015)
Inovação produtiva e estímulo ao cooperativismo em assentamentos rurais do semiárido. Miranda, Silva e Costa (2015)
Avaliação multidimensional de impactos de inovações tecnológicas na pesquisa pública: a experiência da Embrapa. Vedovoto e Avila (2015)
Pesquisa de inovação na agricultura – pinagro: o levantamento estatístico da inovação no setor agrícola. Santos e Sanchez (2015)
Sistema de inovação na agricultura e dualismo estrutural-tecnológico no setor do país. Gelinski Júnior et al (2015)
O uso da inovação como estratégia competitiva: uma análise do mercado de defensivos agrícolas no Brasil. Beltrão e Scalco (2015)
Condicionantes à transferência tecnológica: análise sob a perspectiva da pluralidade de instituições do sistema de inovação agrícola. Mendes, Buainain e Fasiaben (2015)
APL de flores da Serra da Ibiapaba no Ceará: especificidades, processos de aprendizado e inovação. Frota e Tahim (2015)
Inovação no setor de alimentos: barreiras à comercialização. Cheung et al (2015)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisar os objetivos percebe-se as formas de abordagens mais usuais nos artigos selecionados. Entre os 40 artigos, 17 (42,50%) tem a finalidade de analisar algum fenômeno envolvendo inovação diretamente ou indiretamente (Monteiro et al (2013), Zanetti et al (2013), Martins, Filgueiras e Ramos (2013), Mior, Marcondes e Mondardo (2013), Carvalho e Carvalho (2013), Sereia et al (2013), Farias, Moraes Filho e Silva (2014), Mior et al (2014), Castro e Protil (2014), Tahim e Araújo Junior (2014), Silva, G. T. et al (2014), Ferreira, Cabral e Freitas (2015), Elias et al (2015), Vedovoto e Avila (2015); Beltrão e Scalco (2015), Mendes, Buainain e Fasiaben (2015), Frota e Tahim (2015)).

Outros artigos tem o objetivo de estudar (Vieira e Filho (2013)), contribuir (Silva, F. C. et al (2013), Miranda, Silva e Costa (2015)), caracterizar (Martins et al (2013)), discutir (Leite e Buainain (2013)), verificar (Oliveira e Silva (2013)), averiguar (Brito, Bánkuti e Franco, 2013)), mapear (Sampaio e Bonacelli (2014)), elaborar (Melo et al (2014)), modelar (Castro e Protil (2014)), simular (Castro e Protil (2014)),

disseminar (Silva, A. A. et al(2014)), compreender (Silva et al(2015)), investigar (Gelinski Júnior et al (2015)), descrever (Vedovoto e Avila (2015)), apresentar (Silva, L. J. S. et al (2013), Sant´anna et al (2014), Cheung et al (2015)), avaliar (Maciel, Silva e Cavalcante Filho (2013), Oliveira e Deponti (2013)), evidenciar (Santos, Bastos e Silva, 2013), Brum et al (2013)), propor (Marchiori et al (2013), Santos e Sanchez (2014)), identificar (Barros, Raineri e Gameiro (2014), Santos e Sanchez (2015)). Dessa forma, foram identificados diversos assuntos relacionados à inovação.

Contudo, as formas de abordagens das pesquisas confirmam que a inovação é relevante para o bom desempenho em qualquer área ou setor organizacional. Segundo Damanpour (1991), inovação pode ser um novo bem ou serviço, um novo processo de produção, uma nova estrutura ou sistema administrativo, ou um novo plano ou programa adotado pela organização.

A partir da análise dos trabalhos científicos selecionados, obteve-se o interesse de relacionar inovação com os artigos que abordam em sua temática o estudo referente à propriedade intelectual (Vieira e Vieira Filho (2013)), agricultura familiar (Monteiro et al (2013), Silva, L. J. S. et al (2013), Mior, Marcondes e Mondardo (2013), Silva, F. C. et al (2013); Marchiori et al (2013), Brum et al(2013), Mior et al (2014), Silva, G. T. et al (2014), Elias et al (2015), Miranda, Silva e Costa(2015)), industria ligada a agricultura e a agropecuária (Leite e Buainain, 2013, Zanetti (2013), Martins (2013), Santos, Bastos e Silva (2013); Barros, Ranieri e Gameiro (2014), Farias, Moraes e Silva (2014), Melo at al (2014), Sant´anna et al (2014)), cooperativas de produção agrícola (Oliveira e Silva (2013), Oliveira e Deponti (2013), Brito, Bánkut e Franco (2013), Elias et al (2015)), competitividade empresarial(Martins, Filgueiras e Ramos (2013), Beltrão e Scalco (2015)), processo de produção (Tahim e Araújo Junior (2014)), utilização de modelos (Carvalho e Carvalho (2013)), Castro e Protil (2014)), exportação (Sereia et al (2013)), setor agrícola (Santos e Sanchez (2014) e Santos e Sanchez (2015), produção de biocombustíveis (Sampaio e Bonacelli (2014)), organizações associativas (Ferreira, Cabral e Freitas (2015)), sistemas agroflorestais (Silva, A. A. et al (2014)), Arranjos Produtivos Locais (APL) (Frota e Tahim (2015)), gestão da cadeia produtiva(Silva e et al (2015)), desenvolvimento socioeconômico e ambiental (Vedovoto e Avila

(2015)), agricultura brasileira (Gelinski Júnior et al (2015), Mendes, Buainain e Fasiaben (2015)) e atitudes e percepções dos consumidores de um produto alimentar inovador (Cheung et al (2015)).

Número de Autores por artigo

Na tabela 3, que trata do número de autores por artigo, percebe-se que a maioria dos artigos contém 2 autores, representando 32,50% (13 artigos) do total, seguidos de 4 autores em 27,50 % (11 artigos), 3 autores que engloba 20,00% (8 artigos), 5 com 17,50% (7 artigos) e 1 autor com 2,50% (1 artigo).

Tabela 3– Número de autores por artigo

Quantidade de Autores	Nº de Artigos	%
1	1	2,50
2	13	32,50
3	8	20,00
4	11	27,50
5	7	17,50
Total	40	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores

Dessa forma, a tabela 3 demonstra que a maior concentração referente a quantidade de autores por artigo está entre 2 e 4 conforme o número de artigos publicados.

Gênero do autor principal

A produção científica referente ao assunto de inovação nos anais da SOBER, indica, conforme tabela 4 que a maioria dos autores principais é do gênero feminino com 52,50 % do total, e em relação ao gênero masculino representa 47,50%, a variação entre eles é de 5,00%.

Tabela 4– Gênero do autor principal

Sexo	Nº de Autores	%
Masculino	19	47,50
Feminino	21	52,50
Total	40	100,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Gênero dos autores

Na análise acerca do total de participação referente ao gênero dos autores que abrange os principais e os coautores, a tabela 5 demonstra que a maioria dos

autores é do sexo feminino com 51,94%, e do sexo masculino 48,06%, a variação entre os percentuais é de 3,88%.

Tabela 5– Gênero dos autores

Sexo	Nº de Autores	%
Masculino	62	48,06
Feminino	67	51,94
Total	129	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores

Formação Acadêmica

Tratando de um evento interdisciplinar, a SOBER recebe trabalhos científicos de diversas áreas do conhecimento ligados ao agronegócio e campos afins. Essa análise aponta a formação acadêmica dos autores principais dos artigos que estão publicados nos anais do evento SOBER sobre o assunto inovação que está demonstrado na tabela 6. A maioria dos autores principais tem a formação em economia representando 32,50 % das publicações, seguido de administração com 22,50%, agronomia 12,50%, ciências sociais 7,50%, gestão de agronegócios/cooperativas 5,00%, Engenharia de Pesquisa e Medicina Veterinária cada uma com 2,50%. E as outras áreas de formação acadêmica com 15,00%.

Tabela 6 – Área de formação acadêmica

Formação Acadêmica	Nº de Autores	%
Administração	9	22,50
Agronomia	5	12,50
Ciências Sociais	3	7,50
Economia	13	32,50
Engenharia de Pesca	1	2,50
Gestão de Agronegócios / Cooperativas	2	5,00
Medicina Veterinária	1	2,50
Outros (engenharia de alimentos, geografia, direito, ciências contábeis, psicologia)	6	15,00
Total	40	100,0

Fonte: Elaborado pelos autores

A explicação pela concentração de trabalhos científicos que aborda inovação entre os formados em economia e administração trata-se de um assunto bastante discutidos no ambiente acadêmico durante a formação em determinadas disciplinas no eixo da matriz curricular, tendo como referência um dos teóricos que conceitua inovação Joseph Alois Schumpeter (VIAN, 2007), mas isso não é um fator limitante

ou exclusivo para as outras ciências desenvolver sobre o assunto, visto que é uma abordagem interdisciplinar.

Nível de escolaridade do autor principal

Ao analisar a tabela 7, referente ao nível de escolaridade do autor principal, demonstra-se que a maioria das publicações são doutores(as) com 37,50 % do total, logo após os doutorandos(as) 22,50%, mestrandos(as) 20,00%, mestres(as) 12,50%, graduandas 5,00% e graduada 2,50%.

Tabela 7 – Nível de escolaridade do autor principal

Titulação	Nº de Artigos	%
Doutor (a)	15	37,50
Doutorando (a)	9	22,50
Mestre (a)	5	12,50
Mestrando (a)	8	20,00
Graduada	1	2,50
Graduandas	2	5,00
Total	40	100,0

Fonte: Elaborada pelo autor

Natureza da instituição

A tabela 8 tem a finalidade de demonstrar as instituições que os autores principais dos artigos publicações nos anais da SOBER em que estavam vinculados na época da publicação. De acordo com a pesquisa, as instituições públicas representam 85,00% e as privadas 15,00%. Porém esse indicador em percentual elevado das instituições públicas pode estar ligado aos órgãos de fomento de pesquisa como CNPQ, CAPES e entre outros nos âmbitos estaduais e municipais que incentivam a produção científica.

Tabela 8 – Natureza da Instituição

Instituição	Nº de Artigos	%
Pública	34	85,00
Privada	6	15,00
Total	40	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores

Publicação por Instituição

Com o intuito de averiguar quais foram às instituições dos autores principais, a listagem encontra-se na tabela 9. No percentual global que compreende 100%, as instituições EMBRAPA, UFPA, UFRPE e UNICAMP representa cada uma delas

7,50%, seguidas das EPAGRI e UERJ individualmente com 5,00% e as outras restantes cada uma com 2,50%. Pode-se verificar que todas as instituições citadas anteriormente são públicas enfatizando o pensamento que pode ser por causa dos órgãos de fomento incentivando as pesquisas e até sem o financiamento a maioria das instituições públicas de ensino superior tem a obrigação conforme o estatuto e projeto pedagógico desenvolver de acordo com o artigo 207 da constituição de 2007 “as universidades [...] obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (MOITA, 2009).

Tabela 9 – Publicação por Instituição

Instituição	Nº de Artigos	%
CATI	1	2,50
CENTEC	1	2,50
EMBRAPA	3	7,50
EPAGRI	2	5,00
IEA	1	2,50
IFB	1	2,50
IFMS	1	2,50
IFPA	1	2,50
INOVA	1	2,50
UEL	1	2,50
UEM	1	2,50
UERJ	2	5,00
UFAC	1	2,50
UFCG	1	2,50
UFG	1	2,50
UFMS	1	2,50
UFPA	3	7,50
UFRA	1	2,50
UFRPE	3	7,50
UFSM	1	2,50
UFV	1	2,50
UNESC	1	2,50
UNESP	1	2,50
UNICAMP	3	7,50
UNIR	1	2,50
UNISC	1	2,50
UNOESC	1	2,50
UPF	1	2,50
USP	1	2,50
UVA-CE	1	2,50
TOTAL	40	100,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Localização Geográfica

O objetivo da elaboração da tabela 10 foi verificar quais foram as regiões que produziram as pesquisas publicadas nos Anais da SOBER entre os períodos de 2013 a 2015. A tabela 10 se refere a localização geográfica do Brasil, e indica que a região sudeste foi a que mais publicou com 27,50% (11 artigos), sul 22,50% (9 artigos), norte 20,00% (8 artigos) e as regiões centro-oeste e nordeste 15,00% (6 artigos) cada uma.

Tabela 10 – Localização Geográfica

Região	Nº de Artigos	%
Sul	9	22,50
Sudeste	11	27,50
Centro-Oeste	6	15,00
Nordeste	6	15,00
Norte	8	20,00
Total	40	100,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Classificação da Pesquisa

Para identificar cada classificação da pesquisa conforme tabela 11 existiram algumas dificuldades em torno da busca, entre eles a falta de clareza e objetividade do autor, a ausência do item metodologia no texto e apresentava mais de um método. Levando em consideração os pontos anteriores consultando os conceitos metodológicos a maioria das publicações utilizou a pesquisa exploratória/descritiva representando 52,50% do total da amostra, a pesquisa descritiva com 37,50% e a pesquisa exploratória 10,00%.

Tabela 11 – Classificação da pesquisa

Classificação da Pesquisa	Nº de artigos	%
Pesquisa descritiva	15	37,50
Pesquisa exploratória	4	10,00
Pesquisa exploratória/descritiva	21	52,50
Total	40	100,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Abordagem adotada pelo pesquisador

As mesmas dificuldades encontradas e descritas sobre a elaboração da tabela 11 se repercute para a tabela 12. Conforme ilustrado, a abordagem mais utilizada pelos pesquisadores foi a pesquisa qualitativa/quantitativa com 42,50% do

total, conseqüentemente a pesquisa qualitativa 40,00% e por fim a pesquisa quantitativa com 17,50%.

Tabela 12 – Abordagem adotada pelo pesquisador

Abordagem adotada	Nº de artigos	%
Pesquisa qualitativa	16	40,00
Pesquisa quantitativa	7	17,50
Pesquisa qualitativa/quantitativa	17	42,50
Total	40	100,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Método de coleta de dados

No método de coleta de dados ocorreu uma igualdade nos percentuais entre a pesquisa bibliográfica e/ou documental e a pesquisa de campo com 50,00% cada uma, esse resultado prova que existe uma ponderação nos tipos de coleta de dados tornando positivo esse equilíbrio entre o empirismo e a teoria.

Tabela 13 – Método de coleta de dados

Método de coleta de dados	Nº de artigos	%
Pesquisa bibliográfica e/ou documental	20	50,00
Pesquisa de Campo	20	50,00
Total	40	100,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Classificação das referências bibliográficas

A análise desta variável é relevante, com o objetivo de demonstrar com clareza a quantificação das referências bibliográficas na tabela 14, sendo utilizados 40 artigos selecionados nesta pesquisa. Na tabela 14 da classificação por referências bibliográficas, os livros representam a maior quantidade utilizada no desenvolvimento dos artigos com 43,74%, os periódicos 27,66%, anais de eventos 7,65%, documentos institucionais (governamentais) 7,39%, teses e dissertações 6,69%, documentos institucionais (não governamentais) 3,04%, web sites 2,35% , outros (anúários, textos avulsos, monografias, etc...) 0,78% e jornais e magazines 0,70%. É interessante salientar que 25,48% são conteúdos internacionais, enfatizando existe uma integração e troca de conhecimento.

Tabela 14 – Classificação por referências bibliográficas

Referências Bibliográficas		Total por Tipo	%	Total Geral	%
Livros	Nacionais	367	31,91	503	43,74
	Internacionais	136	11,83		
Periódicos	Nacionais	182	15,83	318	27,66
	Internacionais	136	11,83		
Teses e Dissertações	Nacionais	76	6,60	77	6,69
	Internacionais	1	0,09		
Websites	Nacionais	23	2,00	27	2,35
	Internacionais	4	0,35		
Anais de Eventos	Nacionais	82	7,13	88	7,65
	Internacionais	6	0,52		
Jornais e Magazines	Nacionais	8	0,70	8	0,70
	Internacionais	0	0,00		
Documentos Institucionais (Governamentais)	Nacionais	83	7,22	85	7,39
	Internacionais	2	0,17		
Documentos Institucionais (não governamentais)	Nacionais	29	2,52	35	3,04
	Internacionais	6	0,52		
Outros (anúários, textos avulsos, monografias, etc.)	Nacionais	7	0,61	9	0,78
	Internacionais	2	0,17		
Total		1150	100,00	1150	100,000

Fonte: Elaborada pelos autores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa conclui que dos 40 artigos, a maioria que representa 17 (42,50%) artigos tem a finalidade de analisar algum fenômeno envolvendo inovação diretamente ou indiretamente. No estudo percebe-se que os artigos relacionam inovação com vários assuntos como propriedade intelectual, agricultura familiar, indústria ligada à agricultura e a agropecuária, cooperativas de produção agrícola, competitividade empresarial, processo de produção, utilização de modelos teóricos, exportação, setor agrícola, produção de biocombustíveis, organizações associativas, sistemas agroflorestais, Arranjos Produtivos Locais (APL), gestão da cadeia produtiva, desenvolvimento socioeconômico e ambiental, agricultura brasileira e as atitudes e percepções dos consumidores de um produto alimentar inovador.

Analisando o universo da amostra selecionada de acordo com os métodos utilizados nesta pesquisa, percebe-se que a maioria dos artigos foram elaborados por 2 autores representando 32,50% (13 artigos) que 52,50% dos autores principais

são do sexo feminino. E realizando o somatório entre autores principais e coautores ainda o gênero feminino representa a maioria com 51,94% do total.

Em relação à formação dos autores principais o resultado apresenta uma concentração nas seguintes formações: economia 32,50%, Administração 22,50% e Agronomia 12,50%. Ao verificar o nível de escolaridade dos autores principais identificou-se que maioria com 37,50% são doutores, 22,50% doutorando e 20,00% mestrando, salienta-se que o critério adotado para classificação visou respeitar o período (ano) em que os artigos foram publicados, preservando o nível de escolaridade real naquele momento em que foi publicado o trabalho científico.

O resultado sobre a natureza da instituição em que o autor principal está vinculado, indica que 85% dos artigos são de instituições públicas e 15,00% de instituições privadas, lembrando que os investimentos de pesquisas são através de órgãos de fomento como a CAPES, CNPQ e entre outras como as estaduais estão presentes em instituições de ensino e pesquisa.

A pesquisa também identificou quais foram as instituições vinculadas aos autores principais, entre elas a EMBRAPA, UFPA, UFRPE e UNICAMP cada uma delas representando 7,50% ao somar chega a 30,00% do universo amostral, o restante do saldo é constituída por outras instituições.

Na localização geográfica dos autores principais, percebe-se a concentração das pesquisas publicadas nos anais da SOBER das regiões sudeste com 27,50% e do sul com 22,50%.

A classificação da pesquisa mais utilizada foi a exploratória-descritiva com 52,50% de todo universo amostral. As abordagens mais adotadas pelos pesquisadores foram a pesquisa qualitativa/quantitativa com 42,50% e a qualitativa com 40,00%. No método de coleta de dados ocorreu uma igualdade nos percentuais entre a pesquisa bibliográfica e/ou documental e a pesquisa de campo com 50,00% cada uma.

Na classificação por referências bibliográficas, os livros representam a maior quantidade utilizada no desenvolvimento dos artigos com 43,74%, e os periódicos 27,66%, percebe-se também a utilização de trabalhos internacionais para desenvolvimento dos artigos científicos representando 25,47%. Esse resultado é

bem expressivo indicando a internacionalização do conhecimento realizando a extração, seleção e mineração dos conceitos mais utilizados no mundo.

Para os trabalhos futuros indica-se a revisão sistemática sobre inovação em periódicos com intuito de analisar variáveis que não foram abordadas nessa pesquisa por se tratar de outro método de pesquisa.

REFERÊNCIAS

BARROS, C. S.; RAINERI, C.; GAMEIRO, A. H.. **Inovações tecnológicas na organização do sistema agroindustrial de caprinos de corte - 50 anos em análise.** 52º Congresso da SOBER. **Anais...**2014.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

BELTRÃO, T. S. de P.; SCALCO, P. R. **O uso da inovação como estratégia competitiva:** uma análise do mercado de defensivos agrícolas no brasil. 53º Congresso da SOBER. **Anais...**2015.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016.

BRASIL. Lei nº 10.739, de 2 de dezembro de 2004. **Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.** Brasília: Casa Civil, 2004.

BRUM , T. M. M.; MEDEIROS, L. M.; BRUM, O. B.; MORAES, J. A. R. **Alternativas de inovação para o desenvolvimento da Agricultura Familiar.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

CARVALHO, A. C.; CARVALHO, D. F. **Biodiversidade, inovações biotecnologia e pesquisa de fitoterápicos na Amazônia: Uma abordagem Neo-Schumpeteriana.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

CASTRO, T. T. Sant"Ana e; PROTIL, R. M. **Modelagem baseada em agentes e a teoria de difusão de inovações de frank m. bass: uma análise comparativa entre os mecanismos de difusão de inovações em um contexto rural.** 52º Congresso da SOBER. **Anais...**2014.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

CHEUNG, Thelma Lucchese et al. **Inovação no setor de alimentos: barreiras à comercialização innovation in food sector: barriers to marketing.** 53º Congresso da SOBER. **Anais...**2015.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016.

DAMANPOUR, Fariborz. Organizational innovation: a meta-analysis of effect of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, v.34, n.3, p. 555–590, set 1991.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship)**: prática e princípios. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003. Tradução de: Carlos Malferrari.

ELIAS, Lilian de Pellegrini et al. **Inovações organizacionais: uma análise dos processos de gestão em cooperativas da agricultura familiar em santa Catarina**. 53º Congresso da SOBER. **Anais...2015**. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016.

EMBRAPA. **Pesquisa e Desenvolvimento**. Brasília. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/pesquisa-e-desenvolvimento>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

FARIAS Carolina Juliana Lindbergh; MORAES FILHO, Rodolfo Araújo de; SILVA, Ana Maria Navaes. **Inovação com responsabilidade socioambiental no setor sucroalcooleiro em Pernambuco**. 52º Congresso da SOBER. **Anais...2014**. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

FERREIRA, Juliana Oliveira; CABRAL, Romilson Marques; FREITAS, Bruno Leonardo Quirino de Oliveira. **A importância das lideranças das organizações associativas na implantação de projetos de inovações tecnológicas sociais: O estudo de dois casos do Programa Um Milhão de Cisternas**. 53º Congresso da SOBER. **Anais...2015**. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016.

FORNAZIER, A.; VIEIRA FILHO, J. E. R. **Heterogeneidade estrutural no setor agropecuário brasileiro: evidências a partir do Censo Agropecuário de 2006**. Brasília: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1.708).

FROTA, Luis André Aragão; TAHIM, Elda Fontinele. **APL de flores da serra da ibiapaba no ceará: especificidades, processos de aprendizado e inovação**. 53º Congresso da SOBER. **Anais...2015**. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016. Acesso em: 29 fev. 2016.

GELINSKI JÚNIOR, Eduardo. **Sistema de inovação na agricultura e dualismo estrutural-tecnológico no setor do país**. 53º Congresso da SOBER. **Anais...2015**. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016.

IBGE. **Pesquisa de Inovação – PINTEC**. 2011. Disponível em: <<http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/pintec2011%20publicacao%20completa.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

LEITE, Juliana Pires de Arruda; BUAINAIN, Antonio Márcio. **Atores e Interações no Sistema Nacional de Inovação para Agricultura: Indústria de Sementes e Máquinas Agrícolas.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MACIEL, Raimundo Cláudio Gomes; SILVA, Paulo Alves da; CAVALCANTE FILHO, Pedro Gilberto. **Dinâmica inovativa e investimento na produção rural familiar na amazônia: considerações sobre o projeto de desenvolvimento sustentável bonal.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MARCHIORI, Antonio Carlos Caetano et al. **Proposta de indicadores de sustentabilidade e metodologias de ATER na difusão de inovações tecnológicas para a agricultura familiar.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MARTINS, Carlos Eduardo Rodrigues ; FILGUEIRAS,Gisalda Carvalho; RAMOS, Suellen Souza. **Vantagem competitiva e inovação tecnológica: uma análise paramétrica da relação não linear em u invertido para as empresas brasileiras.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MARTINS, Renata. **A bioeletricidade no Sistema Brasileiro de Inovação da Cana-de-açúcar.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MELO, Sued Wilma Caldas et al. **Agendas para inovação tecnológica dos complexos agroindustriais brasileiros: o caso da avicultura de corte.** 52º Congresso da SOBER. **Anais...**2014.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MENDES, Cássia Isabel Costa; BUAINAIN , Antônio Márcio; FASIABEN,Maria do Carmo Ramos. **Condicionantes à transferência tecnológica: análise sob a perspectiva da pluralidade de instituições do sistema de inovação agrícola.** 53º Congresso da SOBER. **Anais...**2015.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MIOR, Luiz Carlos et al. **inovações organizacionais da agricultura familiar: as agroindústrias e cooperativas descentralizadas no sul catarinense.** 52º Congresso da SOBER. **Anais...**2014.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MIOR, Luiz Carlos et al. **Redes e agroindústrias: as inovações organizacionais dos agricultores familiares e os novos mercados em santa catarina.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MIRANDA, Roberto de Sousa; SILVA, Roaga Bezerra e ; COSTA, Magaly Morgana Lopes da. **Inovação produtiva e estímulo ao cooperativismo em assentamentos rurais do semiárido**. 53º Congresso da SOBER. **Anais...**2015.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro and ANDRADE, Fernando César Bezerra de.Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Rev. Bras. Educ.[online]**. 2009, vol.14, n.41, pp. 269-280. ISSN 1809-449X. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782009000200006>. Acesso em: 29 fev. 2016.

MONTEIRO, Kátia Fernanda Garcez et al. **Sustentabilidade e inovação tecnológica em sistemas produtivos familiares integrados com palma de óleo no Estado do Pará**.51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OECD; EUROSTAT. **Manual de Oslo**: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação.3. ed. FINEP, 2005.

OLIVEIRA, Danillo Alves de; DEPONTI, Cidônea Machado. **Adoção de tecnologia e inovação na agricultura: um estudo de caso na região sudoeste de goiás**. 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

OLIVEIRA, Nilza Duarte Aleixo de ; SILVA, Tania Nunes . **Inovação em relacionamentos intercooperativos: sistema creditag e cooperativas de produção agrícola de rondônia**. 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SAMPAIO, Renata Martins; BONACELLI, Maria Beatriz Machado. **Etanol e Biodiesel: produção e inovação em biocombustíveis no Brasil**. 52º Congresso da SOBER. **Anais...**2014.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SANT'ANNA. Rafael Lavrador et al. **Agenda de inovação para a competitividade da cadeia produtiva de laranja no brasil**. 52º Congresso da SOBER. **Anais...**2014.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SANTOS, Adriana B. A. dos ; FAZION, Cíntia B.; MEROE, Giuliano P. S de. Inovação: um estudo sobre a evolução do conceito de schumpeter. **Revista Caderno de Administração da Faculdade de Administração da FEA PUC/SP**. v. 5, n. 1 (2011).

SANTOS ,Luiz Antonio Casemiro dos; SANCHEZ, Gabriela Fernandez Sanchez. **Pesquisa de inovação na agricultura – pinagro: O levantamento estatístico da inovação no setor agrícola.** 53º Congresso da SOBER. **Anais...**2015.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SANTOS, José Nazareno Araújo dos ; BASTOS, Ana Paula Vidal; SILVA, Samya Cayres. **O desempenho inovador da pesca industrial do Pará: fatores determinantes.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SANTOS, Luiz Antonio Casemiro dos; SANCHEZ, Gabriela Fernandez. **Pinagro – proposta de pesquisa de inovação na agricultura.** 52º Congresso da SOBER. **Anais...**2014.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SCHUMPETER,J.A. **A teoria do desenvolvimento econômico.** São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SENGUPTA, I. N. **Bibliometrics, informetrics, scientometrics and librametrics: an overview.** Libri, v. 42, n. 2, p. 75-98, Apr./June 1992.

SEREIA, Vanderlei José et al. **Inovação e vantagens na exportação de carne de frango na região sul brasileira – 2005 a 2011.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SILVA, Acenet Andrade da et al. **Sistemas agroflorestais em área de várzea: experiências dos ribeirinhos camponeses inovadores no município de Igarapé - miri, território do baixo tocantins do estado Pará – Amazônia.** 52º Congresso da SOBER. **Anais...**2014.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SILVA, Flaviana Cavalcanti da et al. **Agricultura familiar e inovações tecnológicas: tecnologia social, um possível instrumento para a promoção do desenvolvimento no campo.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SILVA, Gleiciane Teodoro da et al. **Pesquisa, inovação e tecnologia do biodiesel na agricultura familiar no semiárido nordestino.** 52º Congresso da SOBER. **Anais...**2014.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SILVA, Lindomar de Jesus de Sousa et al. **Reflexões sobre agricultura familiar, inovação e desenvolvimento na Amazônia.** 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013.Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

SILVA, Marcus Osório da et al. **Inovações tecnológicas sustentáveis: o caso da pesquisa e desenvolvimento (p&d) da cadeia produtiva da bovinocultura de corte no Brasil**. 53º Congresso da SOBER. **Anais...**2015. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016.

TAGUE-SUTCLIFFE, J. An introduction to infometrics. **Information Processing & Management**, Oxford, v. 28, n. 1, p. 1-3, 1992.

TAHIM, Elda Fontinele; ARAÚJO JUNIOR, Inácio Fernandes de. **O processo de inovação na carcinicultura do nordeste brasileiro sob a ótica do conceito de sistema de inovação**. 52º Congresso da SOBER. **Anais...**2014. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.4>. Acesso em: 29 fev. 2016.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da inovação**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 600p.

VEDOVOTO, Graciela Luzia; AVILA, Antonio Flavio Dias. **Avaliação multidimensional de impactos de inovações tecnológicas na pesquisa pública: a experiência da Embrapa**. 53º Congresso da SOBER. **Anais...**2015. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5>. Acesso em: 29 fev. 2016.

VERGA, Everton et al. **A Influência da Inovação na Identificação das Estratégias Empresariais em uma Cooperativa Agroindustrial**. 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

VIAN, Carlos Eduardo de Freitas. Uma discussão da “visão” schumpeteriana sobre o desenvolvimento econômico e a “evolução” do capitalismo. **Informe Gepec**, Vol. 11, No 1 (2007).

VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro; VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto. **A pesquisa agrícola no Brasil: um panorama das inovações e o sistema de propriedade intelectual**. 51º Congresso da SOBER. **Anais...**, 2013. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

ZANETTI, Gabriela et al. **Reflexões sobre a inovação: o caso das indústrias do vestuário de Sarandi/RS**. 51º Congresso da SOBER. **Anais...**2013. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.3>. Acesso em: 29 fev. 2016.

ZILBER, M. A.; LEX, S.; MORAES, C. A.; PEREZ, G.; VIDAL, P. G.; CORRÊA, G. B. **F.A Inovação e os Fatores Organizacionais Característicos**. **Revista de Ciências da Administração**. v. 10, n. 21, p. 76-96, mai./ago. 2008.