

ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DA AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTÁVEL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Tainã Viana Oliveira(*), Aline Pereira de Oliveira Lima Silva, Rebecca Guerra da Silva, Maria de Lourdes Almeida Gonçalves, Soraya Giovanetti El-Deir.

*Universidade Federal Rural de Pernambuco/ tainaviana97@hotmail.com

RESUMO

O Brasil é um país com base econômica agrícola, desde a colonização até os tempos atuais. Visto isso e considerando também as características de tal tipo de produção agrícola a mentalidade sustentável seria viável e positiva. Sendo assim objetivo do presente trabalho foi realizar um estudo bibliométrico a respeito da aparição dos termos “sustentabilidade” “agricultura” e “familiar”, visando analisar a frequência de aparição desse tema nos artigos publicados e, por conseguinte, o nível de discussão e estudos correlatos a este tema, a partir da base de artigos científicos *Scielo*, utilizando como indicadores os temas “sustentabilidade”, “agricultura” e “familiar”, na área de pesquisa *article browsing*, na subárea *search form*.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade, Produtores familiares, Produção agrícola.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país com base econômica agrícola, desde a colonização até os tempos atuais. Vários foram os fatores que implicaram para isso, que vão do solo bastante fértil, da extensão territorial, do clima favorável, até mesmo da colonização portuguesa. Atualmente, o país destaca-se como produtor agrícola em escala mundial, tendo a capacidade de suprir 87% das necessidades nacionais nesse campo, estando desde 2010 no terceiro lugar mundial de exportação de *commodities* agrícolas. Porém, dentro desse universo agrícola, de acordo com o Censo Agropecuário Brasileiro (IBGE, 2006), observa-se que 84,4% dos estabelecimentos agrícolas é formada por pequenos ou médios produtores, universo que engloba a agricultura familiar. Os agricultores familiares individualmente respondem por menores proporções, tanto na produção, quanto na dimensão territorial. A área total ocupada por estabelecimentos da agricultura familiar representa 24,3% da área territorial vinculada à agricultura. Esta produção concentra-se na sustentação da família, sendo classificada como agricultura de subsistência, onde, ao mesmo tempo a família faz parte da mão de obra e do principal grupo consumidor. Apenas a sobreprodução é comercializada, deixando o mercado consumidor e respectivas necessidades em segundo plano.

Visto as características desta modalidade de produção agrícola, assim com a proximidade dos produtores ao meio ambiente, a introdução de uma mentalidade focada na sustentabilidade seria mais viável em uma produção agrícola familiar, pondo em evidência a busca da interação entre o homem e a natureza, de forma equilibrada e com o menor impacto possível para o meio natural, sem deixar de suprir às necessidades humanas e respeitando a resiliência dos ecossistemas.

Este estudo foi realizado objetivando analisar o estado da arte da agricultura familiar sustentável, levantando dados quantitativos e qualitativos a cerca deste tema. Para isso utilizou-se a bibliometria, que segundo Ninin et al.(2015), Reibnitz et al.(2012) e Francisco et al.(2011) é uma forma de estudo por meio de indicadores e de métodos estatísticos, para demonstrar a evolução de certo tema. O objetivo do presente trabalho foi realizar um estudo bibliométrico a respeito da aparição dos termos “sustentabilidade” “agricultura” e “familiar”. Para analisar a aparição desse tema nos artigos publicados, por pesquisadores, no site Scielo.br. desta forma pretende-se auxiliar no conhecimento da produção científica sobre a temática, como estimular o pensar crítico a respeito de temários correlatos que estão distante da discussão focal a respeito da agricultura familiar.

METODOLOGIA

Segundo Gil (2008, p. 51) esta pesquisa caracteriza-se como estudo documental, pois “utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto”; sendo este o passo inicial na exploração das fontes documentais, que existem em grande número. Seguindo esse pensamento, foi feita essa exploração de dados a partir do

site <http://www.scielo.br/> utilizando como indicadores os temas “sustentabilidade”, “agricultura” e “familiar”, na área de pesquisa *article browsing*, na subárea *search form*.

Na análise quantitativa, segundo Bussab e Morettin (2012, p. 80) “pode ser resumida em tabelas”, que serão analisadas. Foram utilizadas categorias de localização de informações no *Scielo*: título, resumo e todos os índices, sempre visando a presença dos indicadores. Aprimorando esta inferência, foi feita a pesquisa com os indicadores isolados (agricultura, familiar, sustentabilidade), em pares (sustentabilidade/agricultura, sustentabilidade/familiar, familiar/agricultura) e os três em conjunto (agricultura /sustentabilidade/ familiar). A partir deste, foi observado um número de repetições que esses indicadores apresentaram advindos da pesquisa realizada com o uso de palavras chaves no “Scielo.br”, foram plotados em planilha no Excel, versão 2010, para a realização de estatística descritiva, que seguindo Gil (2008, p.161) caracteriza o típico, indica a variabilidade dos artigos analisados e verifica como eles se distribuem com relação a determinadas categorias de localização de informações no *Scielo*.

A análise qualitativa, baseando-se em Gil (2008, p.175), foi feita em três fases: redução, exibição e conclusão. Na redução, observou-se do universo os artigos que tinham indicadores no resumo, chegando-se ao quantitativo de 13 artigos. A partir da leitura crítica destes, buscou-se identificar o sentido geral do artigo, estabelecendo assim uma categorização em: “definição”, “parâmetro de comparação”, “case de estudo”, “estratégia para superação de problemas” ou “campo de pesquisa”. A partir desta, buscou-se a fase de conclusão, observando os indicadores agricultura e familiar estabelecido como expressão (agricultura familiar) e neste cruzado com o termo sustentabilidade. Desta forma, foram quantificadas as categorias.

RESULTADOS

Estudos bibliométricos de temas correlatos a agricultura já foram desenvolvidos, como estudo de Baretto et al. (2008, 2009) a respeito das distribuições espacial, temporal, institucional e temática da pesquisa brasileira em erosão acelerada do solo a partir da divisão dos artigos em linhas temáticas e discutir a profundidade da abordagem das questões fundamentais em erosão, assim como a pesquisa desenvolvida por Vargas e Vanz (2014) sobre a produção científica do Rio Grande do Sul em Ciências Agrárias representada na base de dados Web of Science de 2000 a 2010. Tal tipologia de estudo está auxiliando a elucidar o estado da arte de temas relevantes, dando enfoques específicos através de indicadores qualitativos.

A partir do estudo bibliométrico dos temas elencados no presente estudo, observou-se uma diferença relevante entre as frequências de ocorrência, mas diversas categorias (Tabela 1). O tema “familiar” isolado apresenta a maior frequência de ocorrência nas categorias “título” e “resumo”, 755 e 4085 respectivamente. Na terceira categoria, ou seja, no “corpo de texto”, este tema obteve 4657 ocorrências.

Tabela 1. Frequência de ocorrência dos temas “familiar”, “agricultura” e “sustentabilidade” nas categorias “palavras no título”, “resumo” e “todos os índices”.

Índices	Palavras no título	Resumo	Todos os índices
Sustentabilidade	275	888	1208
Agricultura	258	1514	6582
Familiar	755	4085	4657
Sustentabilidade/ agricultura	5	59	120
Sustentabilidade/familiar	5	22	44
Agricultura /familiar	76	210	360
Sustentabilidade/agricultura/familiar	4	13	29

Já o tema “agricultura” obteve frequências de ocorrência na categoria “título” de 258; no “resumo”, 1514; no “corpo de texto”, 6582. Com o tema “sustentabilidade” como índice isolado, obteve-se frequência de ocorrência na categoria “título” de 275; “resumo”, 888; e na ultima categoria referente ao “corpo de texto”, 1208. Isoladamente os artigos tratam dos temas de forma bem diversa, entretanto a medida que se analisa expressões com dois ou três termos, gerando maior especificidade do assunto abordado, a quantidade de artigos diminui. Dos três duetos formados pelos temas o que apresentou menor frequência de ocorrência foi “sustentabilidade/familiar” e o de menor, “agricultura/familiar”. Tal análise inicial denota que o enfoque da sustentabilidade como parâmetro analítico da agricultura familiar ainda está nos

primórdios e que tal linha de pesquisa necessita ser aprofundada para que tenhamos indicadores que denotem uma criticidade a respeito de formas de desenvolvimento desta atividade.

Entretanto, o elenco de artigos encontrados que aparentemente estão na direção da análise da sustentabilidade na agricultura familiar, apresentam enfoques diferentes, nem sempre apontando para soluções ou indicadores que possam ser universalmente utilizados como norteadores de políticas públicas ou mesmo para monitoramento da própria atividade. A partir dos 13 resumos dos artigos onde foram encontrados os três indicadores, observou-se que a expressão “agricultura familiar” e o indicador “sustentabilidade” foram encontrados na forma de “definição”, “parâmetro de comparação”, “case de estudo”, “estratégia para superação de problemas” ou “campo de pesquisa” (Tabela 2), sendo este último mais expressivo, denotando que tal foco é mais presente nas pesquisas estudadas.

Tabela 2. Frequência de ocorrência da expressão “agricultura familiar” e do indicador “sustentabilidade” nos resumos estudados.

Índices	Agricultura familiar	Sustentabilidade
Definição	2	3
Parâmetro de comparação	0	3
Case de estudo	3	1
Estratégia para superação de problemas	1	5
Campo de pesquisa	7	1

Estudos com foco em indicadores de sustentabilidade direcionados para atividades agrícolas ainda não são usuais, sendo o estudo de Capellesso e Cazella (2013) um marco inicial no país para esta discussão, entretanto com o direcionamento para avaliar a eficiência energética de sistemas de produção de milho convencional e orgânico em unidades produtivas do Extremo Oeste Catarinense, muito pouco contribui para a identificação de indicadores de sustentabilidade para a atividade. Já Vazquez e Zulaica (2013) dão luz a perda de serviços ambientais de suporte e regulação numa área representativa de uma ecoregião por meio dos indicadores de sustentabilidade (i) conservação da qualidade de solos e água e (ii) conservação da biodiversidade. Tais indicadores, relevantes para uma análise conservacionista direcionado para parâmetros bióticos e biocenóticos dos ecossistemas, pouco acrescentam aos demais aspectos que estão relativos a atividade da agricultura familiar, entretanto auxilia no início de uma discussão a respeito da feição ambiental.

Por sua vez, Cunha (2008) constatou que constituindo-se no maior fator de risco e de efetiva degradação para o Cerrado, a intervenção do homem na natureza e, em especial, na exploração agropecuária requer análise e monitoramento mais profundos. Buscou verificar os fatores associados à intensidade da agropecuária, predominantes na determinação do padrão de degradação, além de obter índices de intensidade de exploração que possibilitem hierarquizar e agrupar as microrregiões em termos de potencial de degradação, contribuindo assim como uma metodologia analítica multivariada para a compreensão do processo de degradação advindo de práticas rurais de produção. Já Rosado Júnior et al. (2011) buscou implementar um sistema de indicadores que permitisse a construção de uma visão geral do desempenho, em todos os níveis da empresa, e avaliar o desempenho global, usando uma consolidar indicador geral. Mesmo estando relativo a uma atividade de *agrobusiness*, distante da realidade da agricultura familiar, contribuiu para a construção de uma criticidade no uso de indicadores para analisar atividades no meio rural.

A partir dos dados aqui apresentados, como inferência inicial a respeito da interface da agricultura familiar e a sustentabilidade, observou-se a relevância do tema e que pesquisas complementares são necessárias para um maior aprofundamento, visto a importância dessa atividade para a segurança alimentar e nutricional no Brasil.

CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

A sustentabilidade na agricultura familiar é um tema pouco exposto em artigos, tendo como comparação o universo de artigos que tratam da agricultura no país. Mais restrita ainda é a possibilidade de encontrar a definição desse tipo de agricultura em resumos. Mesmo que estes artigos estejam tratando do assunto, em grande maioria dos casos, tais termos são utilizados para definir um campo de pesquisa. Recomenda-se que a sustentabilidade na agricultura familiar seja mais abordada nos estudos, podendo gerar parâmetros mais facilmente disponíveis para a sociedade, ampliando os conhecimentos de todos sobre a temática.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (Facepe)

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) do Governo do Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARRETTO, A. G. de O. P.; BARROS, M. G. E.; SPAROVEK, G. Bibliometria, história e geografia da pesquisa brasileira em erosão acelerada do solo. **Rev. Bras. Ciênc. Solo**, Dez 2008, v. 32, n. 6, p. 2443-2460.
2. BARRETTO, A. G. de O. P.; LINO, J. S.; SPAROVEK, G.. Bibliometria da pesquisa brasileira em erosão acelerada do solo: instituições, temas, espaço e cronologia. **Rev. Bras. Ciênc. Solo**, Dez 2009, v. 33, n. 6, p. 1845-1854.
3. BUSSAB, W. De O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 7ª ed. São Paulo: Saraiva. 2012.
4. CAPELLESSO, A. J.; CAZELLA, A. A. Indicador de sustentabilidade dos agroecossistemas: estudo de caso em áreas de cultivo de milho. **Cienc. Rural**, Dez 2013, v. 43, n. 12, p. 2297-2303.
5. CUNHA, N. R. da S. et al. A intensidade da exploração agropecuária como indicador da degradação ambiental na região dos Cerrados, Brasil. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Jun 2008, v. 46, n. 2, p. 291-323
6. FRANCISCO, E. de F.. **RAE-eletrônica**: exploração do acervo à luz da bibliometria, geoanálise e redes sociais. 2011.
7. GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6º ed. São Paulo: Atlas. 2008. Disponível em: <<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>>. Acesso em: 7 ago. 2015.
8. NININ, D. M.; AMARAL, R. M. do; MILANEZ, D. H.; FARIA, L. I. L. de. **Indicadores de circulação do acervo na Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos**. São Carlos: Edufscar. 2015.
9. REIBNITZ, K. S.; PRADO, M. L. do; LIMA, M. M. de; KLOH, D. **Pesquisa convergente-assistencial**: estudo bibliométrico de dissertações e teses. 2012.
10. ROSADO JÚNIOR, A. G.; LOBATO, J. F. P.; MÜLLER, C. Building consolidated performance indicators for an agribusiness company: a case study. **R. Bras. Zootec.**, Feb 2011, v. 40, n. 2, p. 454-461
11. VARGAS, R. de A.; VANZ, S. A. de S. A produção científica do Rio Grande do Sul em Ciências Agrárias representada na base *Web of Science*. **Cienc. Rural**, Maio 2014, v. 44, n. 5, p. 950-956.
12. VAZQUEZ, P.; ZULAICA, L. Intensificación agrícola y pérdida de servicios ambientales en el partido de Azul (Provincia de Buenos Aires) entre 2002-2011. **Soc. nat.**, 2013, v. 25, n. 3, p. 543-556