



## **Análise bibliométrica de artigos sobre o tema agricultura orgânica a partir da data de promulgação da Lei Brasileira de Orgânicos.**

*Bibliometric analysis of articles on the topic of organic agriculture from the enactment date of the Brazilian Organic Law.*

SIVIERO, Ana Cláudia<sup>1</sup>; SILVA, Alanna do Socorro Lima da<sup>2</sup>; VIEIRA, Thiago Almeida<sup>3</sup>; SILVA, Danielle Wagner<sup>4</sup>; ALVES, Helionora da Silva<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Empresa de Assistência Técnica do Pará, Mestranda no Programa de Pós-graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), sivieroanaclaudia4@gmail.com; <sup>2</sup> Universidade Federal Rural da Amazônia, alannalima@gmail.com; <sup>3</sup> Ufopa, thiago.vieira@ufopa.edu.br; <sup>4</sup> Ufopa, danielle.wagner@ufopa.edu.br; <sup>5</sup> Ufopa, helionora.alves@ufopa.edu.br

### **RESUMO EXPANDIDO**

#### **Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas**

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi identificar e analisar pesquisas nacionais sobre agricultura orgânica, a partir da criação da legislação que regulamentou a produção e comercialização dos produtos orgânicos no Brasil, no ano de 2003. Para isso, foi realizada uma análise bibliométrica, no qual, realizou-se a busca de artigos científicos na base de dados *Scielo*, considerando-se todas as publicações disponíveis até o dia 09 de junho do ano de 2022. Usou-se a combinação das palavras no idioma Português: “agricultura orgânica”, Brasil. Considerou-se publicações de 23 de dezembro de 2003 até a data da consulta. Foram encontrados 119 artigos publicados, e após a seleção apurada, 95 artigos se relacionavam com o objetivo deste estudo. Observou-se que a região Sudeste se destaca em quantidade de pesquisas realizadas, e dentre os assuntos, o mais abordado foi sobre desempenho agrônomo, seguido de defensivos alternativos. Por fim, é importante ressaltar a importância das pesquisas neste sistema de produção que gera vida e respeita a criação.

**Palavras-chave:** produção orgânica; defensivos alternativos; agroecologia; sustentabilidade.

#### **Introdução**

A agricultura orgânica é definida como a produção de alimentos de origem vegetal ou animal, sem a utilização de agrotóxicos e adubos minerais sintéticos ou outros agentes contaminantes, maximizando os benefícios sociais, a auto sustentação, a redução ou eliminação da dependência de insumos sintéticos e da energia não renovável e a preservação do meio ambiente, por meio da otimização do uso de recursos naturais e socioeconômicos (LIMA, 2007). Conforme a lei nº 10.831, de dezembro de 2003, considera-se sistema orgânico de produção agropecuário todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante otimização do uso dos recursos naturais e econômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das



comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renovável, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003c).

A agricultura orgânica, além de ter baixos custos, tem demonstrado que é ambientalmente sustentável, sendo um caminho viável para a busca da sobrevivência harmônica do ser humano com o seu planeta (MAZZOLENI; NOGUEIRA, 2006), realizando um contraponto com o atual nível de desgaste dos recursos naturais provocado pela agricultura química. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi identificar e analisar pesquisas nacionais sobre agricultura orgânica, a partir da criação da legislação que regulamentou a produção e comercialização dos produtos orgânicos no Brasil, no ano de 2003.

## **Metodologia**

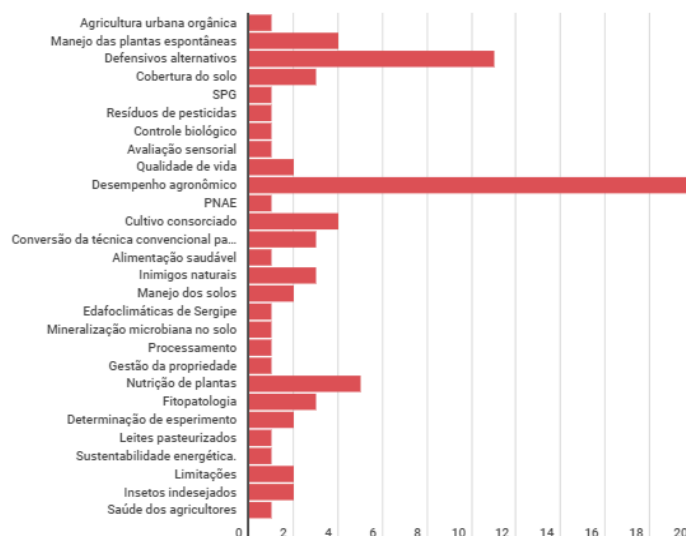
Foi realizada uma análise bibliométrica, no qual, buscou-se artigos científicos na base de dados *Scielo*. Os acessos foram através da plataforma Café, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Como estratégia de pesquisa, analisou-se as informações em todos os índices dos artigos. O termo usado para busca foi: “Agricultura Orgânica” a partir da data de promulgação de lei de orgânico brasileira, 23 de dezembro de 2003 até a data da busca, dia 09 de junho de 2022, para a análise foram selecionados somente artigos sobre pesquisas realizadas no Brasil, que foram baixados e organizados em planilhas do Excel. Os gráficos foram produzidos considerando-se os seguintes critérios: ano de publicação, tipo da pesquisa, região onde foi feita a pesquisa e assuntos abordados, os mesmos foram produzidos pelo Excel e Infogran. Foram analisadas as regiões onde ocorreram as pesquisas, assuntos abordados, ano de publicação, idioma, revista e realização da pesquisa.

## **Resultados e Discussão**

Na busca realizada obteve-se 119 artigos publicados. Após a leitura de todos, percebeu-se que 95 relacionavam-se com o objetivo deste estudo. Para análise dos assuntos abordados as palavras ervas daninhas, foram substituídas por plantas espontâneas, assim como, pragas por insetos indesejados. E defensivos naturais substituídos por defensivos alternativos. Dentre os assuntos abordados, os que mais se destacaram foram: desempenho agrônomo seguido de defensivos alternativos (Figura 1). Para Venzon (2006), quem define a restrição ou não de produtos alternativos são as normas associadas às certificadoras que aferem o selo de orgânico aos sistemas produtivos. De qualquer forma, a pesquisa de produtos alternativos para o controle de pragas precisa ser estimulada para responder a demanda exigida pelo setor.



#### Assuntos abordados



**Figura 1:** Assuntos abordados nas produções científicas analisadas no âmbito deste estudo.

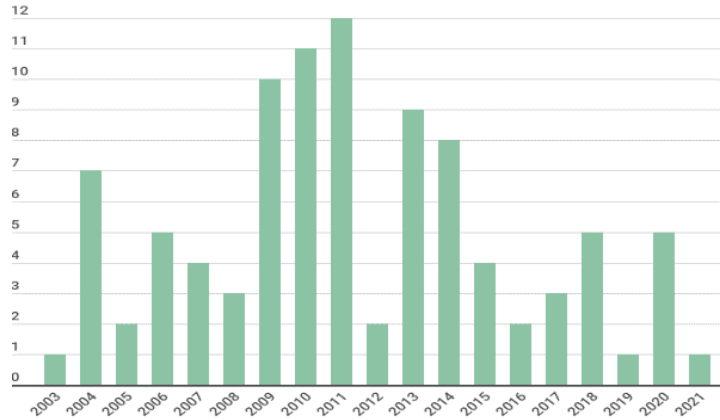
**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Considerando a pesquisa que realizamos, o ano de 2011 foi o que apresentou maior quantidade de publicações, com 12 artigos, em seguida o ano de 2010 com 10 artigos (Figura 2). Nos dois últimos anos que antecederam o ano com maior quantidade de publicações, houveram acontecimentos importantíssimos para o movimento orgânico no Brasil, o Decreto Nº 6.913, de 23 de julho de 2009, que criou a categoria de produtos fitossanitários para agricultura orgânica, onde no Parágrafo 5º do decreto é destacado que os produtos serão registrados com a denominação de "Produtos Fitossanitários com uso aprovado para a Agricultura Orgânica" (BRASIL, 2009a).

Em 23 de dezembro de 2009 foi publicado o Decreto Nº 7.048, que estabelece limite aos envolvidos na produção na orgânica pra se adequarem as normativas anteriores, sendo que, no Art. 115 do decreto, foi estabelecido que todos os seguimentos envolvidos na rede de produção orgânica teriam até 31 de dezembro de 2010 para se adequarem às regras por ele estabelecidas e nos demais atos complementares (BRASIL, 2009b). De acordo com as exigências, no ano de 2010 foram credenciados os primeiros organismos participativos de avaliação de conformidade (OPAC), as primeiras organizações de controle social (OCS) e as primeiras certificadoras, que foi um marco para o movimento dos orgânicos, os produtos foram oficialmente documentados como produtores orgânicos. Estes acontecimentos podem ter contribuído para maior quantidade de publicações no ano de 2011.



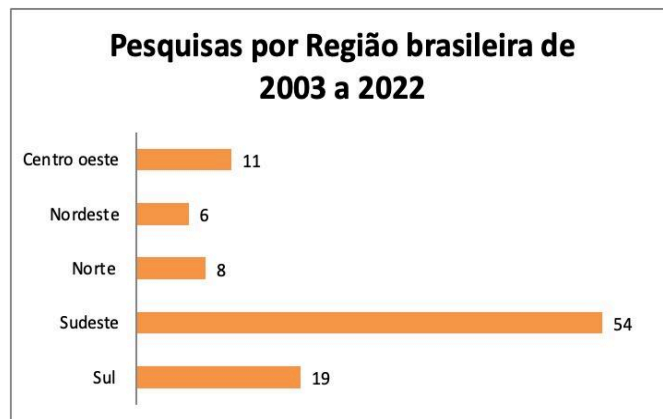
Pesquisas sobre "Agricultura orgânica" na base de dados Scielo: N°/Ano de publicação.



**Figura 2:** Quantidade de publicações por ano, para período de realização desta pesquisa.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Outro dado que chamou atenção foi referente aos estudos realizados nas regiões brasileiras, no qual, o Sudeste aparece com maior quantidade de estudos realizados quando comparado com outras regiões (Figura 3). Esta região tem a contribuição do centro de pesquisa de Seropédica, no estado do Rio de Janeiro e Lavras em Minas Gerais. Também é importante destacar, que dentre os artigos apresentados neste trabalho, houveram pesquisas que foram realizadas concomitante em mais de uma região, em número de três.



**Figura 3:** Estudos realizados por regiões no Brasil, conforme dados obtidos no âmbito desta pesquisa.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

No Brasil a qualidade dos produtos orgânicos é garantida por três maneiras distintas: certificação por auditoria, sistema participativo de garantia (SPG) e controle social para venda direta, sendo esta última sem certificação e somente para agricultores familiares. Estudos feitos por duas universidades do sul e sudeste do Brasil, sobre a equivalência de certificação orgânica entre Brasil e Europa, demonstram que a certificação participativa não está no escopo da legislação



européia, entretanto seria importante que os dois países tivessem a mesma modalidade. Segundo Cavellet, Canavari e Fortes-Neto (2018) na Europa existem dois tipos de sistemas de controle orgânico, público ou privado, e alguns países têm apenas o sistema privado e alguns têm ambos, o autor concluiu ainda, que a Europa está atenta à realidade brasileira no contexto da inclusão social que envolve os sistemas de produção orgânica, sugerindo que os produtos orgânicos brasileiros podem ser disseminados na Europa com mais ênfase por serem socialmente justos, economicamente viáveis e ambientalmente corretos.

Estudo realizado no estado do Ceará, comparando o uso do solo nos dois sistemas de cultivo: orgânico e convencional, em uma percepção ambiental, demonstrou que os sistemas orgânicos geram impactos ambientais pouco significativos, enquanto que, no convencional, esses impactos são mais evidentes, principalmente quanto à qualidade dos produtos produzidos e comercializados com provável presença de resíduos de agrotóxicos (ALENCAR, 2013). Percebe-se, que a maior parte das pesquisas foram realizadas em campo (Figura 4), isso mostra o envolvimento da extensão da pesquisa com o sistema de cultivo abordado. Quanto mais se aproxima do público interessado, maiores são as possibilidades das trocas das experiências ocorrem entre o autor e o interlocutor. Houveram pesquisas que ocorreram em dois cenários, devido a necessidade das mesmas.

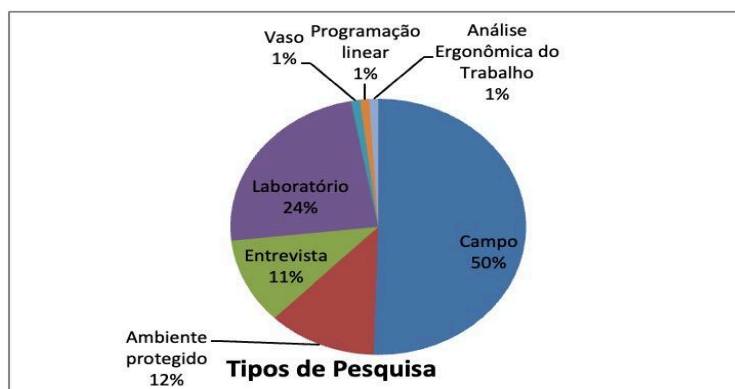


Figura 4: Tipos de pesquisa realizadas nos estudos analisados no âmbito deste estudo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

## Conclusões

A pesquisa bibliométrica propiciou através das buscas na base de dados Scielo análise das principais publicações pertinentes ao objetivo desta pesquisa. Possibilitou identificar as pesquisas por regiões brasileiras, os anos com maior quantidade de publicações, os assuntos mais abordados, as revistas que publicaram e quais idiomas. Foi possível observar a disparidade nas quantidades de pesquisas nas regiões brasileiras. A carência de pesquisas nas regiões Norte e Nordeste comparado ao Sudeste. Visto a importância deste sistema de produção para permanência da vida, se fazem necessárias mais pesquisas em todos os assuntos, em especial nas regiões Norte e Nordeste.



## Referências bibliográficas

ALENCAR, Guilherme V. de et al. Percepção ambiental e uso do solo por agricultores de sistemas orgânicos e convencionais na Chapada da Ibiapaba, Ceará. **Revista de Economia e Sociologia Rural [online]**. v. 51, n. 2 p. 217-236, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000200001>.

ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Trad. Patrícia Vaz. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Nº 6.913, de 23 de julho de 2009**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6913.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6913.htm). Acesso em: 28 mai 2023. (a)

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Nº 7.048, de 23 de dezembro de 2009**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d7048.htm#:~:text=DECRETO%20N%207.048%20DE%2023,que%20lhe%20confere%20o%20art](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7048.htm#:~:text=DECRETO%20N%207.048%20DE%2023,que%20lhe%20confere%20o%20art). Acesso em: 28 mai 2023. (b)

BRASIL. Presidência da República. **Lei Nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.831.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.831.htm). Acesso em: 28 mai 2023. (c)

CAVELLET, Luiz E.; CAVANARI, Maurizio; FORTES-NETO, Paulo. Participatory guarantee system, equivalence and quality control in a comparative study on organic certifications systems in Europe and Brazil. **Rev. Ambient. Água** v. 13 n. 4, e2213. DOI: <https://doi.org/10.4136/ambi-agua.2213>

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

LIMA, Márcio E. **Avaliação do desempenho da cultura da alface (*Lactuca sativa*)** cultivada em sistema orgânico de produção, sob diferentes lâminas de irrigação e coberturas do solo. 2007. 92 p. Dissertação (Mestrado Fitotecnia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2007.

MAZZOLENI, Eduardo M.; NOGUEIRA, Jorge M. **Agricultura orgânica**: características básicas do seu produtor. 2006. Disponível em: [https://orgprints.org/id/eprint/22741/1/Mazzoleni\\_Agricultura.pdf](https://orgprints.org/id/eprint/22741/1/Mazzoleni_Agricultura.pdf). Acesso em: 05 mar. 2021.

SOUZA, Jacimar L. **Manual de horticultura orgânica**. 2. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 48 p. VENZON, Madelaine et al. Potencial de defensivos alternativos para o controle do ácaro-branco em pimentão "Malagueta". **Horticultura Brasileira [online]**. v. 24, n. 2, p. 224-227, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-05362006000200021>