

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"



ANÁLISE CIENTOMÉTRICA DA PESQUISA EM AGROFLORESTAL E AGRÍCOLA

Ronaldo Silva Duarte¹, Carlos Alonso Leite dos Santos², Bruna Isabelle Duarte Lino³, Mateus Santana de Deus⁴, Antonia Adeublena de Araújo Monteiro⁵, Elizangela Beneval Bento⁶, Maria Luiza Honorato Noronha Damasceno⁷, Luiz Marivando Barros⁸, Patric Anderson Gomes da Silva⁹

Resumo: O texto que se apresenta tem como finalidade investigar tendências de pesquisa em agrofloresta e agricultura sustentável de modo que seja possível analisar flutuações temporais e o impacto global dessas pesquisas. O estudo caracteriza-se como uma pesquisa cientométrica. Recuperou-se 311 produções na *Scopus* – *Elsevier* sobre agrofloresta e agricultura. Dessas, 32 documentos foram publicados em 2021. O periódico (IOP) *Earth and Environmental Science* apresentou o maior número de produções, desse modo, países como Estados Unidos da América (EUA), China e Brasil atuam na divulgação científica sobre agroflorestal. Os indicadores reforçam a necessidade de investimento contínuo em pesquisas que impulsionam práticas agrícolas sustentáveis e uma atenção maior voltada à regulação ambiental, beneficiando economias rurais e contribuindo para o desenvolvimento global sustentável.

Palavras-chave: Scopus. Cienciometria. Agrofloresta. Renda familiar. Gestão Ambiental

1. Introdução

O texto que se apresenta tem como finalidade investigar tendências de pesquisa em agrofloresta e agricultura sustentável de modo que seja possível analisar flutuações temporais e o impacto global dessas pesquisas, utilizando uma abordagem cientométrica. Segundo o *Center for Forest Intelligence (Ciflorestas)*, agrofloresta é entendida como um modelo de produção agrícola que combina o uso sustentável da terra com diversidade de espécies (Ciflorestas, 2017), ou seja, uma prática que favorece a produção agrícola junto

¹ Universidade Regional do Cariri, email: ronaldo.duarte@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: carlos.alonso@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, email: bruna.duarte@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: mateus.deus@urca.br

⁵ Universidade Regional do Cariri, email: antonia.monteiro@urca.br

⁶ Universidade Regional do Cariri, email: elizangela.beneval@urca.br

⁷ Centro Universitário Paraíso, email: marialuizanoronha.adv@gmail.com

⁸ Universidade Regional do Cariri, email: marivando.barros@urca.br

⁹ Universidade Regional do Cariri, email: patric.anderson@urca.br

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024



Tema: “CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES”

com o desenvolvimento florestal, atribuindo valor à propriedade, benefícios socioeconômicos e ambientais (Mendonça et al ., 2001; Silva et al ., 2014; Cândido et al ., 2016).

Por outro lado, a agroecologia dispõe de princípios ecológicos básicos para um manejo produtivo e preservador dos ecossistemas, integrando aspectos culturais, sociais e econômicos justos e viáveis (Altieri, 1987). Estudos sobre agroflorestas são fundamentais, pois promovem práticas sustentáveis que integram agricultura e conservação ambiental. Nesses sistemas integrados de agricultura e floresta, a política ambiental desempenha um papel importante, garantindo que as atividades agrícolas sejam desenvolvidas com a aplicação correta das regulamentações ambientais.

2. Objetivo

Objetiva-se investigar as tendências de pesquisa em agrofloresta e agricultura sustentável, analisando flutuações temporais e o impacto global dessas práticas, especialmente em relação à renda familiar e à regulação ambiental.

3. Metodologia

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa cienciométrica. É importante mencionar que a análise cienciométrica tem como base em indicadores bibliométricos. Estes indicadores permitem mensurar a evolução das publicações científicas em um determinado recorte temporal, constituindo uma importante fonte de informação para pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento.

O protocolo de pesquisa, realizado em 25/01/2024, considerou a base de dados *Scopus – Elsevier* na investigação. Assim, definiu como mecanismo de busca: a) os termos “*agrofloresta*” OR “*agricultura*” AND “*renda familiar*” e b) o recorte temporal (1967 a 2023) no processo de extração dos metadados. Os parâmetros cienciométricos consideram o fluxo de publicações por ano, os

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024



Tema: “CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES”

periódicos, os principais autores e os países. Esses parâmetros permitem entender as flutuações temporais e o impacto global dessas pesquisas em dois aspectos: a produção científica e sua relação com os órgãos reguladores de cada país.

4. Resultados

O procedimento de busca recuperou 311 produções na *Scopus – Elsevier* sobre agrofloresta e agricultura entre 1967 e 2023. Uma análise temporal tornou possível notar que o ano de 2021 com 32 publicações, apresentando o maior índice de divulgação científica. Observou-se ainda que após o ápice produtivo um declínio entre 2022 (20 documentos) e 2023 (20 documentos), ver **figura 1**. Em relação aos periódicos, onde as pesquisas eram divulgadas, notou-se uma predominância entre *IOP Earth and Environmental Science* (18 artigos) e o *Social Science and Medicine* (6 artigos), veja **Figura 2**.

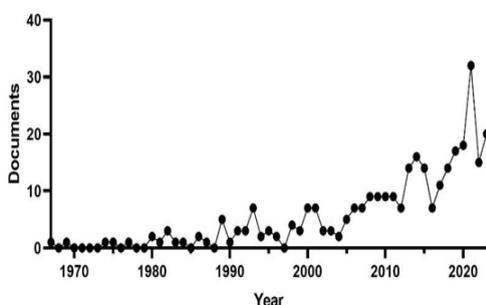


Figura 1: Número de documentos publicados na *Scopus – Elsevier*, no período de 1967 a 2023

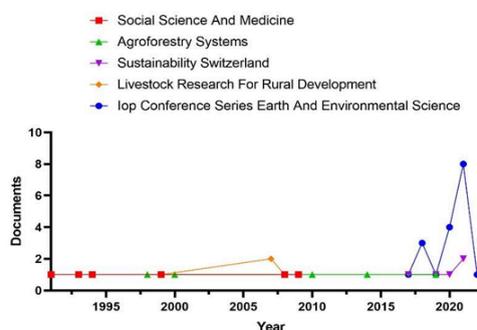


Figura 2: Quantidade de documentos publicados na *Scopus – Elsevier* por periódico

Com relação aos autores, observa-se na **Figura 3** que Lerman Z., apresentou 4 documentos publicados e 49 citações. Destaca-se ainda Dogliotti S. e Rossing, WAH e Losada com a mesma quantidade de 3 documentos publicados, mas com o número de citações distintas, Dogliotti S. e Rossing, WAH, registraram 188 citações cada, e Losada, H, com um número mais modesto, chegando a 10 citações sobre os tópicos em questão.

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"

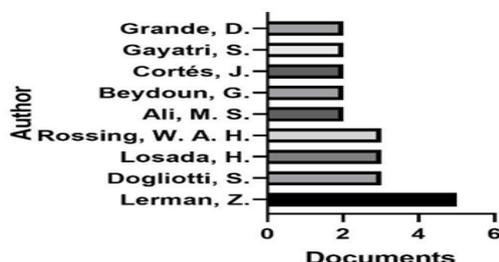


Figura 3: Número de documentos publicados Scopus
- Elsevier por autores.

No que concerne às dimensões geográficas, indica-se que países como Estados Unidos (57 publicações), China (48 documentos) e Brasil (27 publicações) lideram na divulgação científica. É importante mencionar que embora o Brasil tenha produzido uma quantidade significativa de pesquisas é necessário internacionalizar a divulgação científica.

O volume dessas publicações refletem sobre o papel fundamental dos órgãos ambientais, como a *Environmental Protection Agency (EPA)*, o *Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China* e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que promovem e fiscalizam a aplicação das leis ambientais, para que assim, a integração entre o desenvolvimento econômico e preservação ambiental sejam alcançadas.

5. Conclusão

Os resultados indicam uma tendência de crescimento nas pesquisas sobre agrofloresta e agricultura sustentável, desse modo, ressalta-se a importância contínua de investir em agrofloresta e pesquisas agrícolas sustentáveis como foco na implementação de estratégias de desenvolvimento rural.

A relação entre o fluxo de publicações e autoridades regulatórias dos EUA, China e Brasil indica um compromisso destes países com o meio ambiente e uma aplicação mais robusta das leis ambientais.

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024



Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"

Portanto, a regulação ambiental torna-se indispensável nesse processo, dado que os governos e agências de gestão ambiental estabelecem uma série de diretrizes, parâmetros e regras que direcionam as comunidades sobre o uso sustentável da terra, alinhado à conservação dos recursos naturais.

6. Agradecimentos

Ao Laboratório de Biologia e Toxicologia (BIOTOX) e ao Laboratório de Ecofisiologia Vegetal (LECOV), a Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) e a Universidade Regional do Cariri (URCA).

7. Referências

ALTIERI, M.A. **Agroecology: the scientific basis of alternative agriculture**. Boulder: Westview Press, 1987.

CÂNDIDO, V. A.; PINTO, L. V. A.; BOGARIM, P. C.; ROSA, S. D.; SILVA, R. M.; BARBOSA, J. M. N. **Sistema agroflorestal para recomposição de reserva legal em propriedades de agricultores familiares**. Revista Agrogeo-ambiental, v. 8, n. 2, p. 30-44, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.18406/2316-1817v8n22016821>. Acesso em: 20 out. 2024.

CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM FLORESTAS. **Sistemas Agroflorestais**. [S.l.: s.n.], 2017.

MENDONÇA, E. S.; LEITE, L. F. C.; FERREIRA NETO, P. S. F. **Cultivo do café em sistema agroflorestal: uma opção para recuperação de solos degradados**. Revista Árvore, v. 25, n. 3, p. 375-383, 2001.

SILVA, T. T.; DRUMOND, M. A.; BAKKE, I. A. **Sistema Agroflorestal em Nova Olinda, Ceará: uma experiência de sucesso**. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v. 9, n. 3, p. 56-61, 2014.