

Quintais agroflorestais: análise bibliométrica de um período de 35 anos da produção científica (1984-2019)

Agroforestry homegardens: bibliometric analysis for a 35 year period of scientific production (1984-2019)

Huertos caseros: análisis bibliométrico para un período de 35 años de producción científica (1984-2019)

Recebido: 16/08/2020 | Revisado: 27/08/2020 | Aceito: 11/09/2020 | Publicado: 13/09/2020

Mahyanny Karoline da Silva Lameira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8897-1028>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: mahya.karoline@gmail.com

Hanna Kassia Machado da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9964-5102>

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Brasil

E-mail: rhanna_ptr@hotmail.com

João Ricardo Vasconcellos Gama

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3629-3437>

Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

E-mail: jrvgama@gmail.com

Thiago Almeida Vieira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9926-2606>

Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

E-mail: thiago.vieira@ufopa.edu.br

Helionora da Silva Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2118-5502>

Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

E-mail: helionora.alves@ufopa.edu.br

Resumo

A pesquisa bibliográfica é de fundamental importância para facilitar a elaboração de argumentos teóricos, permitindo a construção do conhecimento e a identificação dos melhores trabalhos em meio a tantas produções. O objetivo dessa pesquisa foi efetuar análise

bibliométrica das publicações sobre quintais agroflorestais em um período de 35 anos. Foram selecionados artigos, com a temática dos quintais agroflorestais publicados entre os anos de 1984 a 2019, nas bases de dados: Periódicos *CAPES*, *Scielo*, *Springer*, *Google Scholar* e *ResearchGate*. Após a realização de buscas utilizando palavras-chave predefinidas, foram selecionadas 181 referências, sendo a maioria nos anos de 2013 a 2019, e o periódico com mais publicações foi *Agroforestry Systems* (51). Entre os artigos encontrados, 49,7% das pesquisas foram realizadas no Brasil, seguido da Índia e do México (7,9%). Na contagem das *Keywords* as mais frequentes foram: *Agroforestry*, *homegardens* e *diversity*. As publicações relacionadas a quintais agroflorestais apresentaram um crescimento positivo com o decorrer dos anos, tendo seu maior pico entre os anos de 2013 a 2018. Além disso, as publicações internacionais tiveram maiores destaque em relação às nacionais, com estudos realizados principalmente em países como Índia e México.

Palavras-chave: Sistema agroflorestais; Agrobiodiversidade; Bibliometria; Brasil

Abstract

Bibliographic research is of fundamental importance to facilitate the elaboration of theoretical arguments allowing the construction of knowledge and the identification of the best works among so many productions. The objective of this research was to carry out a bibliometric analysis of publications on agroforestry yards over a period of 35 years. Articles were selected, with the theme of agroforestry yards published between the years 1984 to 2019, in the following databases: *Periodicos CAPES*, *Scielo*, *Springer*, *Google Scholar* and *ResearchGate*. After conducting searches using the keywords previously defined, 181 references were defined, being higher in the years 2013 to 2019, already in relation to the journals in which the publications were found, and the *Agroforestry Systems* (51) was the greatest amount. Among the articles researched, we can highlight Brazil with 49.7% of the research carried out, followed by India and Mexico (7.9%). In the keywords count the most frequent were: *Agroforestry*, *homegardens* and *diversity*. Publications related to agroforestry homegardens have shown positive growth over the years, having their highest peak between the years 2013 to 2018. In addition, international publications were more prominent than national ones, with studies carried out mainly in countries like India and Mexico.

Keywords: Agroforestry system; Agrobiodiversity; Bibliometry; Brazil.

Resumen

La investigación bibliográfica es de fundamental importancia para facilitar la elaboración de argumentos teóricos que permitan la construcción del conocimiento y la identificación de los mejores trabajos entre tantas producciones. El objetivo de esta investigación fue llevar a cabo un análisis bibliométrico de publicaciones en patios agroforestales durante un período de 35 años. Se seleccionaron artículos, con el tema de los astilleros agroforestales publicados entre los años 1984 a 2019, en las siguientes bases de datos: *Periodicos CAPES*, *Scielo*, *Springer*, *Google Scholar* e *ResearchGate*. Después de realizar búsquedas huertos caseros usando las palabras clave previamente definidas, se definieron 181 referencias, siendo mayores en los años 2013 a 2019, ya en relación con las revistas en las que se encontraron las publicaciones, la que tuvo mayor cantidad fue *Agroforestry Systems* (51). Entre los artículos investigados, podemos destacar Brasil con el 49,7% de la investigación realizada, seguido de India y México (7,9%). En las palabras clave, los recuentos más frecuentes fueron: agroforestería, huertos caseros y diversidad. Las publicaciones relacionadas con los huertos caseros han mostrado un crecimiento positivo a lo largo de los años, teniendo su pico más alto entre los años 2013 a 2018. Además, las publicaciones internacionales fueron más destacadas que las nacionales, con estudios realizados principalmente en países como India y México.

Palabras clave: Sistema agroforestal; Agrobiodiversidad; Bibliometría; Brasil.

1. Introdução

A agricultura moderna está baseada no uso intensivo de insumos químicos e mecânicos, que promovem impactos de ordem ambiental e social de ampla magnitude, como: contaminação do meio ambiente e das pessoas de forma direta ou indireta (Caporal & Costabeber, 2004), perda de qualidade dos produtos alimentícios, determinante de uma série de doenças e agravos à saúde das populações humanas (Peres & Moreira, 2007), degradação de biomas e diminuição da biodiversidade do planeta.

Nesse sentido, o debate sobre as questões ambientais aumentou com a intensificação da industrialização, em meados do século XX, e visando alternativas ao modelo agrícola vigente, os sistemas agroflorestais (SAFs) são uma das alternativas para o desenvolvimento de produção mais sustentável, sendo sistemas que consorciam espécies florestais com cultivos agrícolas, que podem ter ou não a presença de animais de pequenos e grandes portes (Paludo & Costabeber, 2012).

Além disso, os SAFs são agroecossistemas que permitem maior harmonização entre seus componentes, influenciando na ciclagem de nutrientes, destacando os sistemas silvipastoris, quintais agroflorestais e sistemas multiestratificados, sendo importantes para os agricultores obterem diferentes rendas e produtos ao longo do ano (Vieira, et al., 2007; Paludo & Costabeber, 2012).

De acordo com Kumar & Nair (2004), “*homegarden*” ou quintal é um sistema de uso da terra tradicional, influenciado pelas características socioculturais e biofísica do local em que estão inseridos. Esse complexo sistema de produção de alimentos encontra-se em diversas regiões de clima tropical e subtropical, nos quais existem modos de vida específicos que resistem à modernidade e conservam seu sistema tradicional de conhecimento, além de deter grande potencial como meio promotor da melhoria na qualidade de vida de seus usuários e vizinhança, seja no campo ou na cidade (Flores, 2018).

Os componentes presentes nos quintais podem ser árvores de diversas espécies, ervas, arbustos, entre outros produtos que promovem a segurança alimentar e podem complementam a renda familiar. São considerados altamente sustentáveis, apresentando características únicas de estrutura e função. Contribuem para a dieta familiar equilibrada e saudável, podem abastecer feiras e mercado e assim geram renda (Carneiro, et al., 2013; Rocha-Garcia, et al., 2015).

Considerando esse contexto, é relevante a realização de pesquisas científicas sobre os conhecimentos historicamente acumulados nesse sistema, que precisa ser melhor compreendido. Portanto, o estudo em questão é uma análise bibliométrica feita com dados extraídos de sistemas de indexação de periódicos (teses, relatórios, artigos, livros, dentre outros), que são facilitadores de buscas de referências bibliográficas. A pesquisa bibliográfica é de fundamental importância na elaboração de argumentos teóricos para a construção do conhecimento facilitando a identificação dos melhores trabalhos em meio a tantas produções (Lacerda, et al., 2012; Treinta, et al., 2014).

A pesquisa bibliográfica é influenciada pelo avanço das tecnologias, o que possibilita aumentar o acesso ao conhecimento científico; as bibliotecas digitais se constituem em um grande avanço na divulgação da pesquisa, ampliando a sua aquisição, antes quando só era possível acessar no ambiente local (Hayashi, et al., 2007).

Com isso, um estudo bibliométrico pode ser uma ferramenta útil na elaboração da pesquisa científica, pois permite verificar, dentre os estudos publicados, o que mais foi produzido pelos pesquisadores, quais temas e as metodologias utilizadas, bem como tendências de novas pesquisas. Além disso, essas informações são importantes para os

pesquisadores compreenderem como foi gerado esse conhecimento no seu campo de estudo (Treinta, et al., 2014; Santos, 2015).

O objetivo dessa pesquisa foi efetuar uma análise bibliométrica das publicações sobre quintais agroflorestais em um período de 35 anos (1984-2019), a fim de quantificar as pesquisas realizadas sobre o assunto.

2. Metodologia

Para elaboração do trabalho, optou-se por utilizar uma metodologia de natureza quali-quantitativa (Pereira, et al., 2018). Foi realizada uma revisão bibliométrica, que trata de uma investigação estatística e matemática para obtenção de um portfólio das pesquisas científicas de um determinado tema (Araújo, 2018). A metodologia que se segue foi uma adaptação do autor.

2.1. Critérios de seleção

Para a seleção dos trabalhos foram utilizados dois critérios: (i) estudos que abordem a temática dos quintais agroflorestais; (ii) artigos em português, inglês e espanhol publicados entre os anos de 1984 a 2019, ou seja, dados pertencentes aos últimos 35 anos.

2.2. Bases de dados

O levantamento dos trabalhos foi realizado nas seguintes bases com o objetivo de utilizar o maior número de trabalhos possíveis para se ter dados consistentes: Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br>), Google Scholar (<http://scholar.google.com>); ResearchGate (<https://www.researchgate.net/>); Springer (<https://www.springer.com/br>); Scielo (<http://www.scielo.org/php/index.php>);

2.3. Busca

As buscas nas bases de dados foram efetuadas com o uso de palavras-chaves relacionadas ao tema: “*quintais agroflorestais*”, “*quintais produtivos*” e “*quintais familiares*”. No entanto, notou-se uma limitada gama de trabalhos científicos fazendo-se

necessário o acréscimo de mais palavras chaves durante a pesquisa: “*pomar caseiro*”, “*pomar doméstico*”, “*pomar familiar*”, além das suas variantes em inglês e espanhol, conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Palavras-chave utilizada na pesquisa.

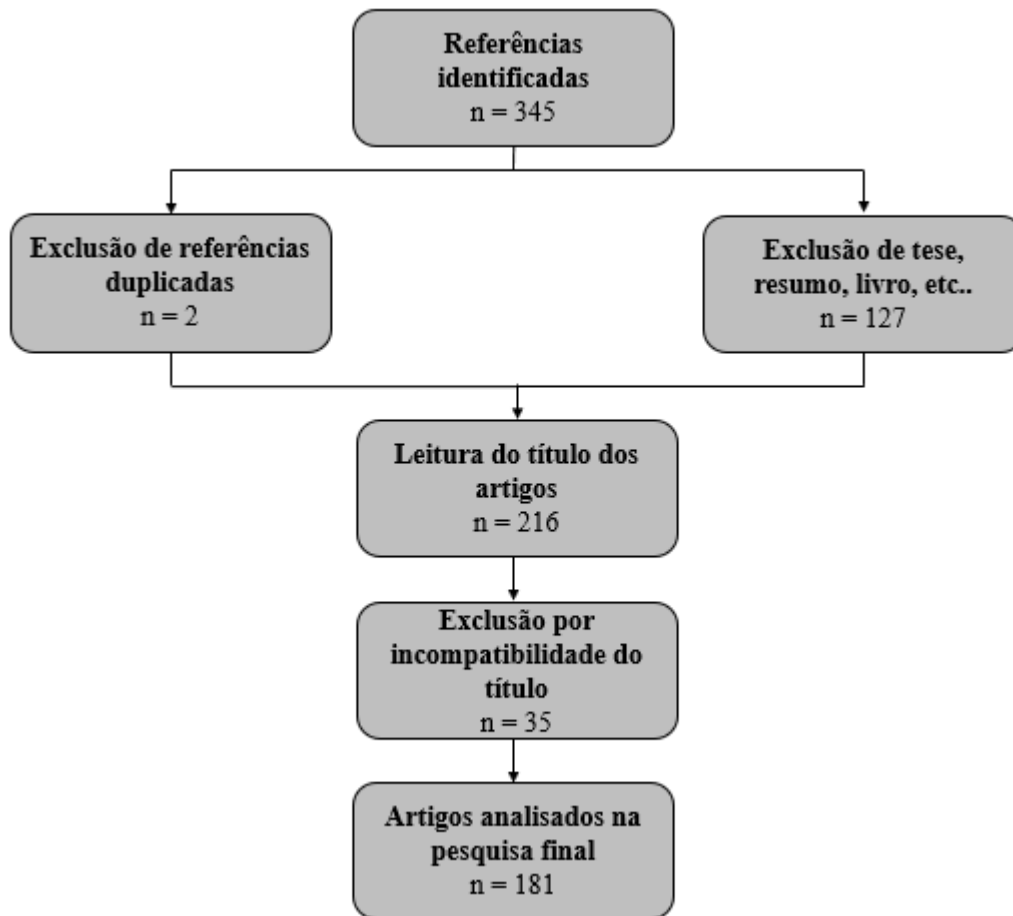
P1:	"quintal"	+	"agroflorestal"
P2:	"quintal"	+	"produtivo"
P3:	"quintal"	+	"familiar"
P4:	"pomar"	+	"caseiro"
P5:	"pomar"	+	"doméstico"
P6:	"pomar"	+	"familiar"
P7:	"homegardens"		
P8:	"huertos caseros"		

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na sequência, com o fim da busca de dados, foi realizada uma seleção das referências encontradas, filtrando apenas os artigos científicos. Dentre as 345 referências encontradas na busca foi selecionado apenas os artigos científicos e sendo filtrado os trabalhos que se enquadrem no objetivo. Com isso foram excluídos duas referências que estavam duplicadas, em seguida foram encontradas mais 127 referências a serem excluídas da amostra, a citar: 61 trabalhos entre teses, monografias e dissertações; seis livros; três notas técnicas; 48 resumos expandidos; duas revistas; sete arquivos entre estudo de caso, folheto, relato de experiência e informe.

Com isso, excluindo referências duplicadas, editoriais, revistas, resumos, teses e dissertações, foram selecionados 216 artigos científicos. A partir da leitura do título dos 216 artigos para saber se tinham alinhamento com a pesquisa, 35 estavam com alguma incompatibilidade com o tema da pesquisa, restando apenas 181, conforme representado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos trabalhos utilizados na pesquisa.



Fonte: Elaborada pelos autores.

2.4. Variáveis do estudo

As informações extraídas dos trabalhos selecionados foram: título; ano de publicação; primeiro autor; local de publicação (país/estado); região onde foi realizado o estudo; nome do periódico; *Qualis/Capes* da revista; *Keywords*; natureza da publicação (nacional ou internacional).

2.5. Análises dos dados

Foi realizada a quantificação dos dados por meio da frequência de publicações em relação: aos primeiros autores, às regiões de estudo, à natureza (internacional e nacional), ao ano de publicação e aos periódicos onde os trabalhos foram publicados, todos plotados em gráficos.

Para a análise das “*Keywords*” (palavras-chaves) foi elaborada uma nuvem de palavras, que consiste em um gráfico onde o tamanho da palavra irá variar de acordo com a frequência em que ela foi encontrada – quanto maior a frequência maior será a palavra e vice-versa. Nos trabalhos em que as *Keywords* estavam em outros idiomas, foram realizadas as traduções livres das palavras para que o resultado da nuvem fosse consistente. Para isso, foi utilizado o software *RStudio* através do pacote “*wordcloud*”.

O *Qualis/CAPES* foi avaliado de acordo com a plataforma Sucupira (<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.xhtml>) na classificação do periódico no quadriênio 2013-2016, levando em consideração a área de Ciências Agrárias I, posteriormente foi calculada a frequência. Os dados foram tabulados e analisados no *software Excel for Windows* 2013.

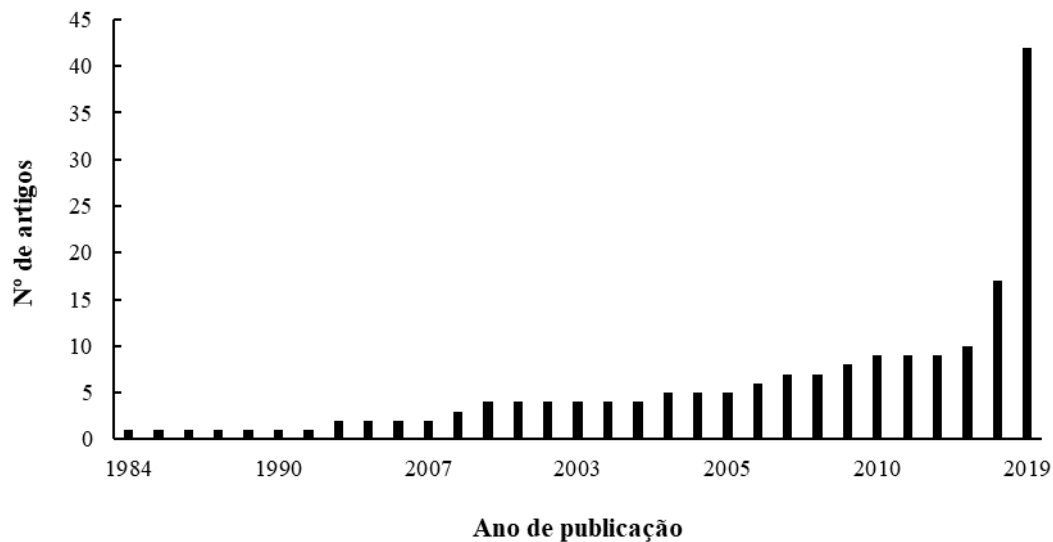
3. Resultados e Discussão

Trabalhos realizados sobre quintais de áreas urbanas e rurais são caracterizados também como um tipo de sistema agroflorestral (SAF) e demonstram a importância desse modelo de unidade produtiva por seu caráter multifuncional (Kumar & Nair, 2004), pela caracterização do conhecimento comum do âmbito familiar, fazendo interface entre o saber tradicional e o de cunho científico. Portanto, os quintais auxiliam as famílias de diversas maneiras, podendo variar de acordo com o interesse de quem o maneja (Oliveira, 2013).

Após a realização das buscas utilizando as palavras-chaves anteriormente definidas foram encontradas no total 345 referências e após a seleção das referências com as devidas exclusão finalizou um total de 181 referências. A análise bibliométrica evidenciou que a área de estudo sobre quintais agroflorestrais é ampla, seguindo diversas metodologias e sendo realizada em diferentes localidades do globo terrestre.

Os artigos selecionados foram quantificados de acordo com o tema publicado por ano, e o maior número de publicações correu entre 2013 a 2019 (Figura 2), no entanto, não foram identificados trabalhos sobre o tema nos anos de 1988, 1991, 1995 e 1997 nas bases consultadas.

Figura 2. Quantidade de artigos publicados sobre quintais agroflorestais por ano entre 1984-2019.



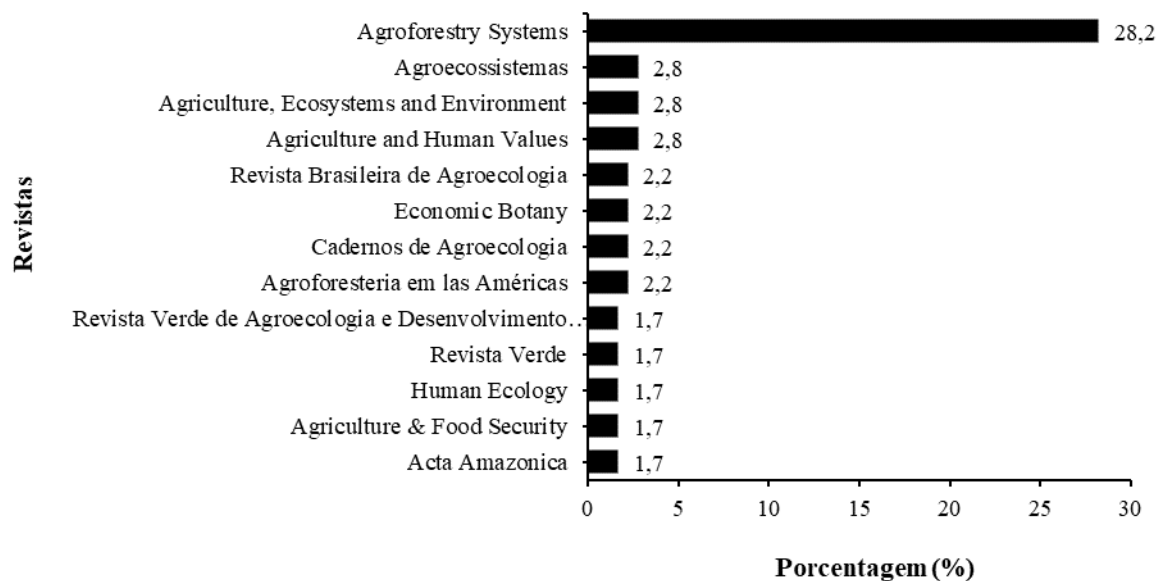
Fonte: Elaborada pelos autores.

Além disso, o número de publicações envolvendo SAFs (Sistemas Agroflorestais) era baixo até 1993. A partir de 2005, em média, eram publicados 18 trabalhos por ano, abordando assuntos sobre componente vegetal, animal, avaliação socioeconômica, dentro outros. Ademais, é importante destacar que os QAFs são essenciais para a agricultura familiar, segurança alimentar e para conservação dos recursos naturais (Brienza Júnior, et al., 2009; Paludo & Costabeber, 2012).

De acordo com Flores (2018) houve um aumento das pesquisas sobre quintais no período de 1987 a 2017, sendo na primeira década a produção incipiente, seguida por um período de oscilações, que indica o aumento no interesse científico pelo tema e a terceira década indica o estabelecimento do campo de estudo.

No campo de estudo foi possível destacar como primeira autoria com maior contagem de trabalhos publicados no tema *B. N. Rocha Garcia* e *A. V. Lacerda de Freitas*, com três publicações, cada autor. O periódico *Agroforestry Systems* (28,2%) se destaca por publicar o maior número de artigos sobre o tema, seguido das revistas *Agroecossistemas; Agriculture, Ecosystems and Environment*; e *Agriculture and Human Values* (2,8% cada) (Figura 3). A revista *Agroforestry Systems* é especializada em sistemas agroflorestais, e como os quintais são uma das modalidades destes sistemas de uso da terra, era esperada forte contribuição deste importante meio de divulgação de pesquisas agroflorestais.

Figura 3. Número de artigos sobre quintais agroflorestais por periódicos, publicados de 1984-2019.



Fonte: Elaborada pelos autores.

É importante publicar em periódicos de qualidade e de relevância científica com o intuito de disseminar o conhecimento científico, diminuindo notícias falsas ou incompletas e descrédito pela Ciência. A falta de divulgação da produção científica causa um afastamento da sociedade, e nesse contexto, é importante questionar como pode ser abordado um contexto social envolvendo a população no sentido que a mesma conheça a ciência produzida no meio acadêmico (Cardoso, 2020).

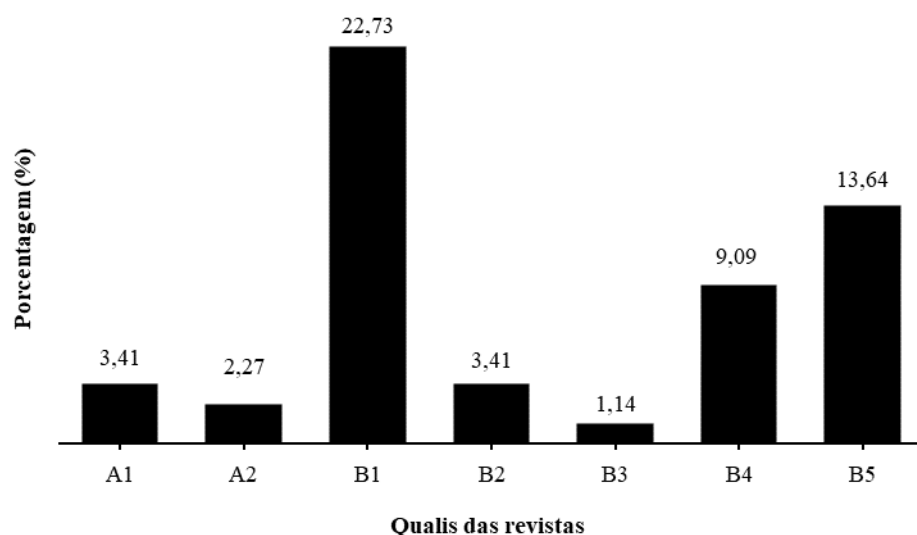
Segundo Flores (2018), a distribuição da produção científica em função das revistas indexadas na WoS que mais publicaram sobre *homegardens* em um período de 30 anos, demonstra um comportamento difuso, possivelmente em função do caráter interdisciplinar do tema, sendo que as 10 revistas mais relevantes representam apenas 15,5% do total. Segundo o autor, destacam-se, respectivamente, as revistas *Horticultura Brasileira*, *Agroforestry Systems*, *Library Journal* e *Acta Horticultura*.

Sousa e Vieira (2017), ao analisarem a produção científica sobre sistemas agroflorestais em revistas indexadas ao Scielo Brasil entre 2005 e 2015, identificaram oito revistas mais relevantes, das quais destacam-se *Revista Árvore*, *Pesquisa Agropecuária Brasileira* e *Acta Amazônica*.

O *Qualis/Capes* é uma das ferramentas utilizadas para a avaliação de programas de pós-graduação no Brasil, sendo fundamental para avaliar a qualidade da produção bibliográfica dos docentes e discentes. São classificadas em sete estratos, A1, A2, B1, B2, B3, B4 e B5, sendo o estrato C as publicações que não se enquadram nos critérios mínimos estabelecidos pela CAPES (Barata, 2016).

Foram verificados 88 artigos (44,3%), tanto nacionais como internacionais, que não constam na classificação da plataforma Sucupira ou não estão na área de Ciências Agrárias I. Dentre as revistas avaliadas por este sistema, a classificação com a segunda maior porcentagem foi de 22,7% para revistas com *Qualis* B1, em seguida com 13,6% para B5 e as menores classificações foram das revistas com *Qualis* B3 (1,1%) e A2 (2,3%) (Figura 4).

Figura 4. Classificação do periódico quanto ao *Qualis/Capes* quadriênio 2013-2016.



Fonte: Elaborada pelos autores.

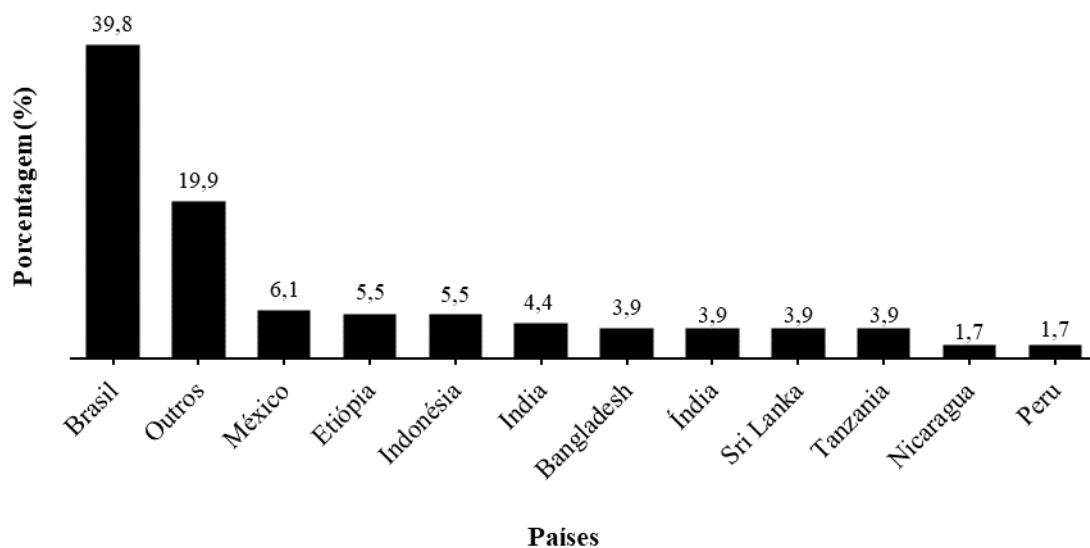
A avaliação do *Qualis* é um indicador de qualidade que contribui no processo avaliativo no campo acadêmico, em consequência disso houve um aumento do número de periódicos a partir da sua criação, por ser um veículo importante de comunicação (Marchlewski, 2011).

Ao escolher um periódico para submissão é aconselhável verificar o público-alvo do artigo, a credibilidade, a rapidez de publicação e como se dá a circulação do periódico na comunidade científica (Barata, 2016). As revistas eletrônicas ou impressas são os meios mais econômicos e viáveis para a circulação da pesquisa, que tem como objetivo a divulgação da

produção científica para que outros possam avaliar e utilizar sobre outras perspectivas, porém a democratização da ciência ainda é um empecilho para a disponibilização dos artigos publicados na íntegra (Brofman, 2012).

Em relação a natureza dos artigos, eles são tanto de origem nacional (72 artigos), como internacional (109). Dentre os artigos pesquisados, pode-se destacar que 49,7% deles tratam de pesquisas realizadas no Brasil, seguido da Índia (7,9%) e México (7,9%), Bangladesh (5,6%) e Indonésia (4,8%) (Figura 5). A divulgação dos resultados da pesquisa é importante para construir uma carreira acadêmica, porém publicar em periódicos internacionais com boa classificação é difícil e um processo árduo, sendo elevadas as taxas de rejeição para revistas classificadas como A (Serra, et al., 2008).

Figura 5. Principais países onde foram feitas pesquisas sobre quintais agroflorestais, de 1984-2019.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Pesquisas feitas por Sousa e Vieira (2017) mostram que os sistemas agroflorestais se encontram em diversas localidades, tanto em território nacional como internacional, envolvendo uma área de estudo em diversos biomas. Flores (2018) destaca que as pesquisas sobre *homegardens* são predominantemente realizadas em países de clima tropical, com destaque para México, Índia e África do Sul.

Em um estudo feito por Schuler (2018), sobre evidências científicas de sistemas agroflorestais, foi possível analisar que a pesquisa sobre SAFs está concentrada

demanda do sistema de informação que indexa os artigos da revista, evitando o uso de palavras-chaves não correspondentes com o léxico compatível da linguagem documentária (Fujita, 2004).

No entanto, no presente trabalho as *Keywords* analisadas estão presentes no título e no escopo dos artigos, podendo dificultar a ampliação do acesso ao conteúdo dos documentos. Além do mais é a partir das palavras-chaves que o leitor, mesmo de forma rápida, pode avaliar se o texto é compatível com os seus interesses (Borba, 2012).

O interesse na integração de SAFs vêm crescendo nos últimos dez anos, o incentivo para a agricultura familiar ou agricultura em comunidades tradicionais está se fortalecendo visando a melhoria da renda dos produtores, como exemplo temos a introdução de abelha-sem-ferrão em quintais agroflorestais (Francisco, et al., 2016).

Os quintais desempenham vários papéis, envolvem a utilização de manejos com tecnologias simples, dando enfoque mais para as espécies que garantem o alimento da família (Rocha-Garcia et al., 2015; Galhena et al., 2013), como algumas espécies frutíferas (Almeida; Gama, 2014; Vieira et al., 2012), e também influenciam na qualidade de vida dos agricultores (Vieira et al., 2015), melhoria da saúde física e mental de seus mantenedores, principalmente no bem-estar de idosos e conservação da biodiversidade local (Maroyi, 2009; Miyata & Kimura, 2015; Tourinho & Silva, 2016).

Em pesquisas feita por Carneiro et al. (2013), das 37 famílias do Assentamento Alegre (Ceará), 33 delas utilizam o espaço do quintal para cultivo de hortas, pomares e criação de animais de pequeno porte, contribuindo consideravelmente na segurança alimentar, geração de renda e conservação da agrobiodiversidade, pode-se enfatizar também que o trabalho feminino é muito presente na horticultura e fruticultura.

Na comunidade de Santa Luzia do Induá, Estado do Pará, por exemplo, foi verificado que as espécies frutíferas apresentam grande potencial econômico, sendo o excedente utilizado como fonte de renda extra, além disso, a falta de uso de defensivos agrícolas proporciona uma alimentação mais saudável para os moradores (Souza, et al., 2018).

Com relação aos trabalhos realizados no México e na Índia, as pesquisas mostraram que os quintais agroflorestais apresentam alta riqueza de espécies o que contribui para a resiliência e, portanto, para a sustentabilidade desses sistemas. Além disso, foi verificado, nestes trabalhos, que os QAFs possuem importância ecológica (através do potencial de sequestro de carbono e geração de matéria orgânica para o solo), econômica (geram diversos produtos durante todo o ano) e social.

4. Considerações Finais

As publicações relacionadas a quintais agroflorestais apresentaram um crescimento positivo com o decorrer dos anos, tendo seu maior pico entre os anos de 2013 a 2018. Além disso, as publicações internacionais tiveram maiores destaque em relação às nacionais, com estudos realizados principalmente em países como Índia e México.

Contudo, o Brasil é individualmente o país com mais trabalhos publicados sobre quintais agroflorestais, conforme as bases indexadoras consultadas. Os trabalhos sobre quintais agroflorestais envolvem diretamente a população rural, de modo que os resultados das pesquisas, e sua divulgação, se tornam importantes para o desenvolvimento econômico e social dos envolvidos.

Diante da importância social, econômica e ambiental que os quintais agroflorestais exercem na vida das pessoas que os manejam e se beneficiam destas áreas, novas pesquisas são importantes para mostrar o real impacto na economia e estratégias de reprodução social destas famílias, de modo a propor inclusive políticas públicas que valorizem estes sistemas de uso da terra.

Referências

Almeida, L. S., & Gama, J. R. V. (2014). Quintais agroflorestais: estrutura, composição florística e aspectos socioambientais em área de assentamento rural na Amazônia Brasileira. *Ciência Florestal*, 24(4), 1041-1053.

Araújo, R. M. F. D. (2018). *Análise bibliométrica da produção científica sobre plantas alimentícias não convencionais (PANC) nos cursos de pós-graduação do Brasil*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

Barata, R. C. B. (2016). Dez coisas que você deveria saber sobre o Qualis. *Boletim Técnico do PPEC*, 3(1), 13-40.

Borba, D. S., Laan, R. H. V., & Chini, B. R. (2012). Palavras-chave: convergências e diferenciações entre a linguagem natural e a terminologia. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 17(2), 26-36.

Brienza Júnior, S., Maneschy, R. Q., Júnior, M. M., Gazel Filho, A. B., Yared, J. A. G., Gonçalves, D. & Gama, M. B. G. B. (2009). Sistemas agroflorestais na Amazônia brasileira: Análise de 25 anos de pesquisas. *Pesquisa Florestal Brasileira*, (60), 67-76.

Brofman, P. R. (2018). A importância das publicações científicas. *Revista Telfract*, 1(1).

Caporal, F. R., & Costabeber, J. A. (2004). *Agroecologia e extensão rural. Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável*. Brasília DF. MDA\SAF\DATER-IICA.

Cardoso, S. P. (2020). Importância e uso das revistas científicas nos contextos acadêmico e social. *Revista Ciências & Ideias*, 11(1), 1-4.

Carneiro, M. G. R., Camurça, A. M., Esmeraldo, G. G. S. L., & Sousa, N. R. D. (2013). Quintais produtivos: contribuição à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável local na perspectiva da agricultura familiar (O caso do assentamento Alegre, município de Quixeramobim/CE). *Revista Brasileira de Agroecologia*, 8(2), 135-147.

Flores, B. C. (2018). *Contribuições teóricas sobre quintais: memória (bio)cultural, vinculação afetiva e qualidade de vida*. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida –Universidade Federal do Oeste do Pará).

Francisco, R. D. S., Correia, F. C. D. S., Peruquetti, R. C., & Araújo, C. N. (2016). Dez anos de pesquisas sobre a integração quintais agroflorestais e meliponicultura. *Ciência Animal*, 26(2), 13-26.

Fujita, M. S. L. (2004). A Representação documentária de artigos científicos em educação especial: orientação aos autores para determinação de palavras chaves. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 10(1), 257-272.

Galhena, D. H., Freed, R., & Maredia, K. M. (2013). Home gardens: a promising approach to enhance household food security and wellbeing. *Agriculture & food security*, 2(1), 8.

Hayashi, M. C. P. I., Hayashi, C. R. M., Silva, M. R., & de Lima, M. Y. (2007). Um estudo bibliométrico da produção científica sobre a educação jesuítica no Brasil colonial. *Biblios*, 8(27), 1-18.

Kumar, B. M., & Nair, P. R. (2004). The enigma of tropical homegardens. *Agroforestry systems*, 61(1-3), 135-152.

Lacerda, R. T. D. O., Ensslin, L., & Ensslin, S. R. (2012). Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. *Gestão & Produção*, 19(1), 59-78.

Marchlewski, C., Silva, P. M. D., & Soriano, J. B. (2011). A influência do sistema de avaliação Qualis na produção de conhecimento científico: algumas reflexões sobre a Educação Física. *Motriz: Revista de Educação Física*, 17(1), 104-116.

Maroyi, A. (2009). Traditional homegardens and rural livelihoods in Nhema, Zimbabwe: a sustainable agroforestry system. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 16(1), 1-8.

Miyata, M., & Kimura, M. (2012). Roles of Home Gardening: A Case Study in Remote Islands of Okinawa, Japan. In *XI International People Plant Symposium on Diversity: Towards a New Vision of Nature*, 1093, 139-143.

Montambault, J. R., & Alavalapati, J. R. (2005). Socioeconomic research in agroforestry: a decade in review. *Agroforestry systems*, 65(2), 151-161.

Nair, P. R. (1993). *An introduction to agroforestry*. Springer Science & Business Media.

Oliveira, W. A. (2013). Os recursos vegetais e o saber local nos quintais da Comunidade de Santo Antônio do Caramujo, Cáceres, Mato Grosso, Brasil. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais –Universidade Federal do Mato Grosso).

Paludo, R., & Costabeber, J. A. (2012). Sistemas agroflorestais como estratégia de desenvolvimento rural em diferentes biomas brasileiros. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 7(2).

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. Santa Maria, RS. Recuperado de https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?

Peres, F., & Moreira, J. C. (2007). Saúde e ambiente em sua relação com o consumo de agrotóxicos em um pólo agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 23, S612-S621.

Rocha-Garcia, B. N., Vieira, T. A., & Oliveira, F. A. (2015). Quintais agroflorestais e segurança alimentar em uma comunidade rural na Amazônia Oriental. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 114(3), 67-73.

Santos, G. C. (2015). Análise bibliométrica dos artigos publicados como estudos bibliométricos na história do Congresso Brasileiro de Custos. *Pensar Contábil*, 17(62).

Schuler, H. R. (2018). *Evidências científicas do desenvolvimento de sistemas agroflorestais agroecológicos no Brasil*. (Dissertação, Universidade Federal de Santa Catarina).

Serra, F. A. R., Fiates, G. G., & Ferreira, M. P. (2008). Publicar é difícil ou faltam competências? O desafio de pesquisar e publicar em revistas científicas na visão de editores e revisores internacionais. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 9(4), 32-55.

Sousa, W. A., & Vieira, T. A. (2017). Sistemas agroflorestais: uma análise bibliométrica da produção científica de revistas brasileiras no período de 2005 a 2015. *Revista Espacios*, 38(36).

Souza, A. M. B., Alves, K. D. N. A., Lobato, W. T. S., Leal, A. J. S., Almeida, G. M., Souza, A. A. S., & Mota, A. V. (2018). Aspectos da segurança alimentar com base em quintais agroflorestais na comunidade rural de Santa Luzia do Induá no município de Capitão Poço, PA. *Revista Agroecossistemas*, 9(2), 275-287.

Tourinho, H. L. Z., & Silva, M. G. C. A. D. (2016). Quintais urbanos: funções e papéis na casa brasileira e amazônica. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 11(3), 633-651.

Treinta, F. T., Farias Filho, J. R., Sant'Anna, A. P., & Rabelo, L. M. (2014). Metodologia de pesquisa bibliográfica com a utilização de método multicritério de apoio à decisão. *Production*, 24(3), 508-520.

Vieira, T. A., Rosa, L. S., & Santos, M. M. L. S. (2015). Wellbeing of smallholders maintaining homegardens: a case study of rural communities in the eastern amazon. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 18(1), 1-10.

Vieira, T. A., Rosa, L. S., & Santos, M. M. L. S. (2012). Agrobiodiversidade de quintais agroflorestais no município de Bonito, Estado do Pará. *Revista de Ciências Agrárias*, 55(3), 159-166.

Vieira, T. A., Rosa, L. S., Vasconcelos, P. C. S., Santos, M. M., & Modesto, R. S. (2007). Sistemas agroflorestais em áreas de agricultores familiares em Igarapé-Açu, Pará: caracterização florística, implantação e manejo. *Acta Amazonica*, 37(4), 549-557.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Mahyanny Karoline da Silva Lameira – 31%

Hanna Kassia Machado da Silva – 30%

João Ricardo Vasconcellos Gama – 13%

Thiago Almeida Vieira – 13%

Helionora da Silva Alves – 13%