

UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE AS BOLHAS ESPECULATIVAS DO SETOR BANCÁRIO

MATHEUS BORGATTO CERINO DA VEIGA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)

FLÁVIO LEONEL DE CARVALHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)

ANDREI APARECIDO DE ALBUQUERQUE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)

ANIELA FAGUNDES CARRARA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)

UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE AS BOLHAS ESPECULATIVAS DO SETOR BANCÁRIO

INTRODUÇÃO

Uma das preocupações existente entre os tomadores de informações no mercado ações está relacionada ao preço que o ativo financeiro está sendo cotado no momento presente. Um dos fatos relacionados a esta preocupação está no fato em descobrir se o preço daquele ativo está cotado a um preço justo ou se há distorções de preços. Um dos assuntos presente nesta temática está a aparição de bolhas especulativas no mercado de ações, setor imobiliário, commodities ou de câmbio. Segundo Garber (1990) uma bolha especulativa pode ser definida como uma movimentação de preço que não pode ser explicada pelo seu valor fundamental de mercado.

Um ativo financeiro tem o seu valor fundamental mensurado quando temos o valor correspondente a soma dos pagamentos esperados de dividendos, dada uma taxa desconto aplicada ao ativo. Nesse aspecto, a hipótese de mercado eficiente proposta por Fama (1970) diz que o preço de um ativo apenas se altera caso algum elemento de seu valor fundamental se altere e que todas as informações disponíveis sobre o ativo são suficientes para a tomada de decisão dos agentes de mercado.

A literatura destaca que o primeiro caso de bolhas especulativas registradas foram as “Manias das Tulipas” na Holanda, datada entre 1634 à 1637. Esta flor era um artefato considerado de luxo para a época, podendo resistir bem as variações do clima europeu e sua recente introdução neste país trouxe interesse em negociá-las como se fossem investimentos entre os agentes de mercado da época. Nesse contexto, os compradores e vendedores realizavam a negociação da flor através de um valor combinado no futuro. Em certo momento, os preços das tulipas subiram de forma excessiva e os detentores da flor se viram com a chance de vendê-las, resultando em uma queda rápida em seus preços de mercado, o que hoje conhecemos como “efeito manada”. Alguns especuladores conseguiram obter lucros com a negociata, porém a grande maioria dos agentes tiveram prejuízos nesse rápido movimento de queda dos preços.

A grande depressão americana de 1929, a bolha das chamadas empresas “pontocom” ocorrida no final do século de 1990, a crise do setor imobiliário norte americano com seu ápice ocorrendo em 2008 e a atual especulação por trás das criptomoedas estão classificadas como eventos de bolhas especulativas. Shiller (2003) define que a bolha é definida como um desvio do preço de mercado em relação a uma ativo ou de uma commodity em relação ao seu valor fundamental.

Diante da relevância do tema apresentado, o objetivo deste artigo é levantar quais são os principais estudos que envolvem a temática de bolhas especulativas no setor bancário, através da utilização de um estudo bibliométrico. Este artigo será dividido em cinco seções. A primeira seção relatou uma breve introdução sobre a temática. A segunda seção apresenta uma revisão de literatura sobre o tema “bolhas especulativas e hipótese de mercados eficientes”. A terceira seção descreve o método bibliométrico escolhido neste artigo. A quarta seção apresenta a discussão e os principais resultados encontrados. A quinta seção apresenta as considerações finais do artigo, além das principais oportunidades de pesquisas futuras sobre o tema proposto.

REVISÃO DE LITERATURA

Uma das teorias existentes em finanças é a hipótese de mercados eficientes (HME). De acordo com esta teoria o preço de um ativo financeiro reflete em sua totalidade as informações econômicas e contábeis disponíveis publicamente ao mercado (Fama, 1970). De acordo com

Shiller (2003) a HME baseia-se em duas concepções, sendo a primeira destacada pela teoria da utilidade esperada e a segunda refere-se as expectativas racionais.

Segundo Fama (1970), o termo mercado eficiente foi introduzido na literatura econômica há mais de cinquenta anos e foi definido como um mercado que se ajusta rapidamente às novas informações. Contrapondo a teoria da HME, Jensen e Meckling (1976) destacam que os preços refletem a informação até o ponto onde os benefícios marginais da atuação da informação não excedem os custos marginais de obtê-lo ou colecioná-lo.

A HME pode ser classificada em três tipos: A forma Fraca, Semiforte e Forte. Na forma Fraca, o conjunto de informações disponíveis para os agentes é apenas o histórico dos preços. Na forma Semiforte, a precificação dos ativos possui relação eficiente quando as informações se tornem publicamente disponíveis. Já na forma Forte, a preocupação é saber se algum investidor ou grupo possui um acesso monopolístico a alguma informação relevante na precificação, pois todas as informações disponíveis obrigatoriamente devem resultar na precificação do ativo (Fama, 1970)

De acordo com Ross (2015, p. 469), a eficiência de mercado em sua forma fraca é o tipo menos exigente de eficiência que podemos esperar de um mercado financeiro, pois a informação histórica sobre preços é a espécie mais fácil de informação que se pode adquirir a respeito de uma ação.

O estudo de Gaio, Alves & Pimenta Júnior (2009) verificou se a hipótese de mercado eficiente está presente no Brasil em sua forma fraca e analisou retornos de 50 ações negociadas da Bovespa no período de 2000 à 2007, utilizando a metodologia de séries temporais e correlação serial dos retornos. Como resultado, concluíram validando a hipótese inicial do estudo que o mercado acionário brasileiro não evidenciou características de um mercado eficiente na forma fraca no intervalo temporal.

Keynes (2011, p. 165) argumenta que os mercados apresentam instabilidades e defende que o Estado deve realizar ajustes na economia, com o objetivo de combater o desemprego e estimular a demanda agregada. Segundo o mesmo autor, a presença de investidores iniciantes pode realizar avaliações distorcidas e deixar-se levar pelo efeito psicológico, podendo resultar em um aumento ou queda dos preços dos ativos de forma irracional, trazendo consequências negativas da especulação ao redor das empresas envolvidas.

De acordo com Nunes & Silva (2009), o estudo de bolhas nos preços dos ativos em mercados emergentes é importante em razão destes países receberam um grande volume de capital externo, o que pode trazer consequências nos preços dos ativos.

Para Shiller *et al.* (1984) a hipótese de mercado eficiente é questionável principalmente pelo fato de não considerar os aspectos psicológicos que estão presente em uma tomada de decisão de investimento, afirmando que as oscilações dos preços não podem ser explicadas apenas pelas informações objetivas disponíveis ao mercado. Os mesmos autores afirmam que as bolhas especulativas podem ter um viés comportamental, indicando um fator humano que afeta o comportamento em massa, sendo nomeado pelo autor de modelo de *feedback*. Por outro lado, Fama (1970) destaca que se as informações disponíveis são suficientes para explicar os preços dos ativos no presente, não teríamos anomalias de mercado e, conseqüentemente, não teríamos a presença de bolhas especulativas.

Allen & Gale (2000) revelam a relação complexa entre a intermediação bancária, o comportamento dos investidores e as políticas governamentais na formação de bolhas, destacando a necessidade de uma análise abrangente dos demais setores econômicos para compreender plenamente os riscos de fragilidade financeiras, além de argumentar que as políticas governamentais expansionistas desempenham um papel significativo na incerteza em torno da expansão de crédito e na propagação de bolhas no sistema financeiro.

Greenwood & Nagel (2009) partem de uma ótica comportamental e destacam que investidores inexperientes, que ainda não presenciaram uma queda no mercado de ações, são

mais propensos ao pessimismo que alimenta a bolha, sugerindo que este público contribui para os momentos de bolhas de preços de ativos, em momentos de euforia e posterior correção dos preços.

Brunnermeier, Rother & Schnabel (2020) destacam que o risco sistêmico aumenta significativamente em todos os episódios de bolhas encontrados no estudo, com magnitudes mais altas observadas em bolhas imobiliárias e ligeiramente menores em bolhas do mercado de ações.

A respeito do período pandêmico da COVID-19, Wang, Zhu & Huang (2023) realizaram um estudo sobre bolhas de preços de ativos em empresas chinesas listadas no *A-share*. Os autores argumentam que as empresas financeiras são menos resilientes a riscos repentinos e podem resultar em um estouro de bolhas de preço das ações, além de afirmar que a COVID-19 aumentou a incerteza e afetou negativamente a atividade dos mercados de ações, concluindo que a incerteza contribui para acelerar o processo de estouro das bolhas de preços das ações destas empresas.

MÉTODO DE PESQUISA

A metodologia da análise bibliométrica utiliza-se de técnicas quantitativas, como por exemplo análise de autores mais citados ou das revistas ou periódicos mais relevantes para o objeto da análise bibliométrica (Donthu *et al.*, 2021). Wallin (2005) destaca que as primeiras discussões acerca da metodologia para uma análise bibliométrica estão datadas na década de 1950. Com a implementação das bases de dados científicas da Scopus (Elsevier) e da Web of Science (Clarivate), por exemplo, possibilitou o acesso às principais revistas e periódicos de forma relativamente fácil, além do acesso a *softwares* abertos de apoio como o *VOSViewer* e o *R studio*, que auxiliam na transformação destas bases de dados em informações relevantes para interpretação posterior da análise bibliométrica.

Um estudo bibliométrico possui duas técnicas de análise, sendo a primeira relacionada à análise de desempenho das produções científicas e a segunda refere-se ao mapeamento científico. Para a análise de desempenho, a abordagem leva em consideração as contribuições dos pesquisadores em um determinado campo de pesquisa, enquanto o mapeamento científico concentra-se nas relações entre os pesquisadores. (Donthu *et al.*, 2021)

Este trabalho utiliza a metodologia proposta por Donthu *et al.* (2021), que é dividida em quatro etapas principais, sendo a primeira etapa responsável por definir o escopo do estudo bibliométrico. A segunda etapa refere-se à escolha das técnicas da análise bibliométrica. A terceira etapa diz respeito a coleta dos dados para a análise bibliométrica. Por fim, a quarta etapa é responsável por interpretar os dados da análise bibliométrica em uma análise de desempenho e mapeamento científico, para reportar os resultados desta análise, além de realizar uma discussão sobre os principais achados.

Para esta análise bibliométrica, foram utilizadas as bases de dados da Scopus (Elsevier) e a Web of Science (Clarivate). A busca foi realizada através do critério palavra-chave (*Author-keywords*). O banco de dados da Scopus e Web of Science foram exportados em formato “.bib” e os documentos duplicados nas duas bases foram eliminados através do *software* R Studio. O protocolo de busca é descrito no quadro 1. A coleta nas bases foi realizada em 20/06/2024. As palavras-chave utilizadas foram: “bubble AND bank” OR “rational bubble AND stock price” OR “bubble AND asset price” OR “bubble AND stock price” OR “bubble AND systemic risk” OR “asset price bubble” OR “bank AND price volatility” OR “bubble AND financial performance”.

QUADRO 1 – Protocolo de pesquisa.

Palavras-chave	<i>“bubble AND bank” OR “rational bubble AND stock price” OR “bubble AND asset price” OR “bubble AND stock price” OR “bubble AND systemic risk” OR “asset price bubble” OR “bank AND price volatility” OR “bubble AND financial performance”</i>
Base de dados	Scopus e Web of Science
Critérios de inclusão	Tipo de documentos: Artigos. Idioma: Inglês Temática: <i>“Economics and Business Finance”</i> (Web of Science) E <i>“Economics, Econometrics and Finance”</i> E <i>“Business, Management And Account”</i> (Scopus)
Critérios de exclusão	Estudos que não fazem parte da temática da pesquisa, após a leitura dos resumos.
Resultado	74 documentos (Scopus) 199 documentos (Web of Science) 24 documentos duplicados 249 documentos totais

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

De acordo com as técnicas propostas por Donthu *et al.* (2021), as duas técnicas são a análise de desempenho e o mapeamento científico. A análise de desempenho é dividida em três áreas. Esta análise realiza a avaliação das contribuições dos autores da pesquisa para um determinado campo e é caracterizada como uma análise descritiva. A primeira área realiza a análise de métricas relacionadas ao total de publicações, número de contribuições por autor, contribuições únicas por autor, coautoria de publicações, evolução do número de publicações, entre outras. A segunda área destaca as métricas de citações, que envolvem o total de citações e a média de citações. A terceira área relaciona as métricas de citações e as publicações, como o índice de colaboração, o coeficiente de colaboração, etc. O mapeamento científico ou análise de redes investiga o relacionamento entre os autores da pesquisa, envolvendo a análise de citação, cocitação, co-ocorrência de palavras-chave, entre outras.

Para a realização da análise foi utilizado o Bibliometrix, que é um pacote de programação vinculado ao *software* estatístico R Studio. Segundo Dervis (2020), este pacote é utilizado para a realização da pesquisa quantitativa em bibliometria e cienciometria.

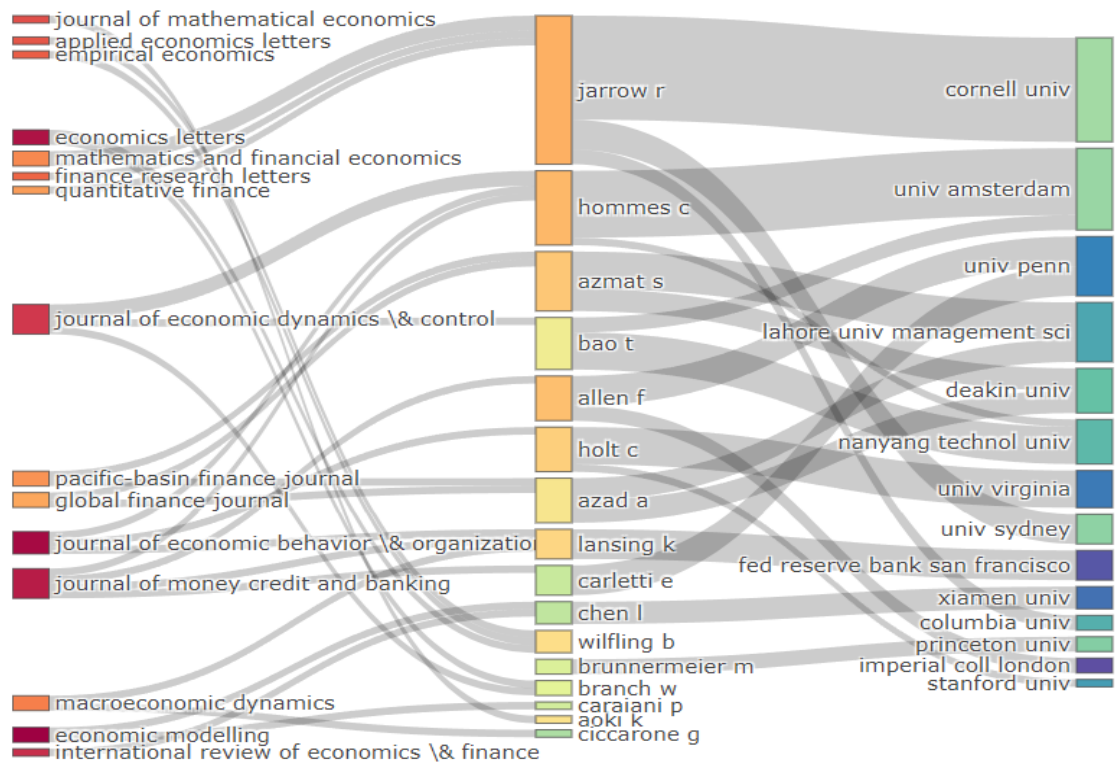
RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com o protocolo de pesquisa, foram encontrados 249 documentos (233 artigos, 3 capítulos de livros, 4 artigos de conferências e 9 artigos de anais, sendo o intervalo de tempo dos trabalhos de 1988 à 2024 em 130 fontes. O crescimento anual foi de 6,29%, a média de trabalhos por ano foi de 8,63 e a média de citações por documento foi de 22,89

citações. A busca obteve um total de 6957 referências e 872 palavras-chaves. Por fim, 64 documentos foram de autoria única e o valor médio de coautoria por documento foi de 2,27.

Na figura 1 é exibida a análise *three field plot* realizada pelo Bibliometrix em relação às fontes, os autores e as universidades. As três fontes em posição destaque foram o *journal of money, credit and banking* com 4 documentos publicados, o *journal of economic dynamics and control* e o *journal of economic behavior and organization* ambos com 3 trabalhos publicados.

FIGURA 1 – Análise *Three Field plot* (fontes, autores e universidades).



Fonte: Autores com base no bibliometrix (2024)

Na tabela 1 foram relacionadas as fontes que possuem ao menos 2 documentos publicados. O fator de impacto considerado nesta análise foi do *Journal Citation Reports (JCR)*, elaborado anualmente pela *Clarivate*. Em posição de destaque, a fonte *Economic Modelling* e o *Journal of Economics Behavior and Organization* aparecem com 9 documentos publicados, mas não são as fontes que apresentam maior fator de impacto. Em relação ao fator de impacto acima de 5, destacam-se as fontes *Global Finance journal* (5,5), *Journal of Finance Stability* (6,1), *Research in Internacional Business and Finance* (6,3), *Econometrica* (6,6), *Finance Research Letters* (7,4), *International Review of Financial Analysis* (7,5), *Journal of Financial Economics*(10,4) e *Energy Economics* (13,6).

TABELA 1 – Fontes, número de publicações e o fator de impacto.

Fontes	Documentos	Fator de Impacto
ECONOMIC MODELLING	9	4,2
JOURNAL OF ECONOMIC BEHAVIOR & ORGANIZATION	9	2,3
ECONOMICS LETTERS	7	2,1

JOURNAL OF MONEY CREDIT AND BANKING	7	1,2
ECONOMIC THEORY	6	1,2
INTERNATIONAL REVIEW OF ECONOMICS & FINANCE	6	4,8
JOURNAL OF ECONOMIC DYNAMICS & CONTROL	6	1,9
ECONOMETRICA	5	6,6
INTERNATIONAL REVIEW OF FINANCIAL ANALYSIS	5	7,5
JOURNAL OF MATHEMATICAL ECONOMICS	5	1
APPLIED ECONOMICS LETTERS	4	1,2
EMPIRICAL ECONOMICS	4	1,9
FINANCE RESEARCH LETTERS	4	7,4
JOURNAL OF BEHAVIORAL FINANCE	4	1,7
JOURNAL OF FINANCIAL ECONOMICS	4	10,4
MACROECONOMIC DYNAMICS	4	0,7
MATHEMATICS AND FINANCIAL ECONOMICS	4	0,9
PACIFIC-BASIN FINANCE JOURNAL	4	4,8
QUANTITATIVE FINANCE	4	1,5
GLOBAL FINANCE JOURNAL	3	5,5
JOURNAL OF BANKING & FINANCE	3	3,6
JOURNAL OF ECONOMIC DYNAMICS AND CONTROL	3	1,9
JOURNAL OF ECONOMIC INTERACTION AND COORDINATION	3	0,8
JOURNAL OF ECONOMIC THEORY	3	1,4
JOURNAL OF EMPIRICAL FINANCE	3	2,1
JOURNAL OF MACROECONOMICS	3	1,3
RESEARCH IN INTERNATIONAL BUSINESS AND FINANCE	3	6,3
SIAM JOURNAL ON FINANCIAL MATHEMATICS	3	1,4
APPLIED ECONOMICS	2	1,8
ASIA-PACIFIC JOURNAL OF FINANCIAL STUDIES	2	1,8
ENERGY ECONOMICS	2	13,6
EUROPEAN JOURNAL OF FINANCE	2	2,2
FINANCE A UVER-CZECH JOURNAL OF ECONOMICS AND FINANCE	2	0,4
INTERNATIONAL ECONOMICS AND ECONOMIC POLICY	2	1,5
INTERNATIONAL JOURNAL OF FINANCE & ECONOMICS	2	2,8
JAPAN AND THE WORLD ECONOMY	2	1,3
JOURNAL OF APPLIED ECONOMETRICS	2	2,3
JOURNAL OF BEHAVIORAL AND EXPERIMENTAL FINANCE	2	4,3
JOURNAL OF FINANCIAL SERVICES RESEARCH	2	1,5
JOURNAL OF FINANCIAL STABILITY	2	6,1
JOURNAL OF INTERNATIONAL MONEY AND FINANCE	2	2,8
JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS	2	4,3
NORTH AMERICAN JOURNAL OF ECONOMICS AND FINANCE	2	3,8
REVIEW OF DERIVATIVES RESEARCH	2	0,7
REVIEW OF DEVELOPMENT FINANCE	2	0,7
REVIEW OF ECONOMIC DYNAMICS	2	2,3
TECHNOLOGICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF ECONOMY	2	4,8

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Em seguida, os 20 artigos mais citados da amostra foram relacionados no quadro 2, além de indicar em qual fonte o trabalho foi publicado. Este quadro é importante para mapear quais foram os trabalhos mais relevantes em número de citações. Através da análise de citações, é possível avaliar a relevância e a importância de um estudo, bem como identificar lacunas no conhecimento que merecem investigação adicional. As citações também podem ajudar a estabelecer conexões entre diferentes trabalhos acadêmicos, além de auxiliar na construção de uma rede de conhecimento dentro de um campo de pesquisa. Além disso, as citações podem revelar padrões de colaboração entre autores, identificar tendências de pesquisa e mapear a evolução do conhecimento em uma determinada área (Donthu *et al.*, 2021).

QUADRO 2 – Os 20 documentos mais citados.

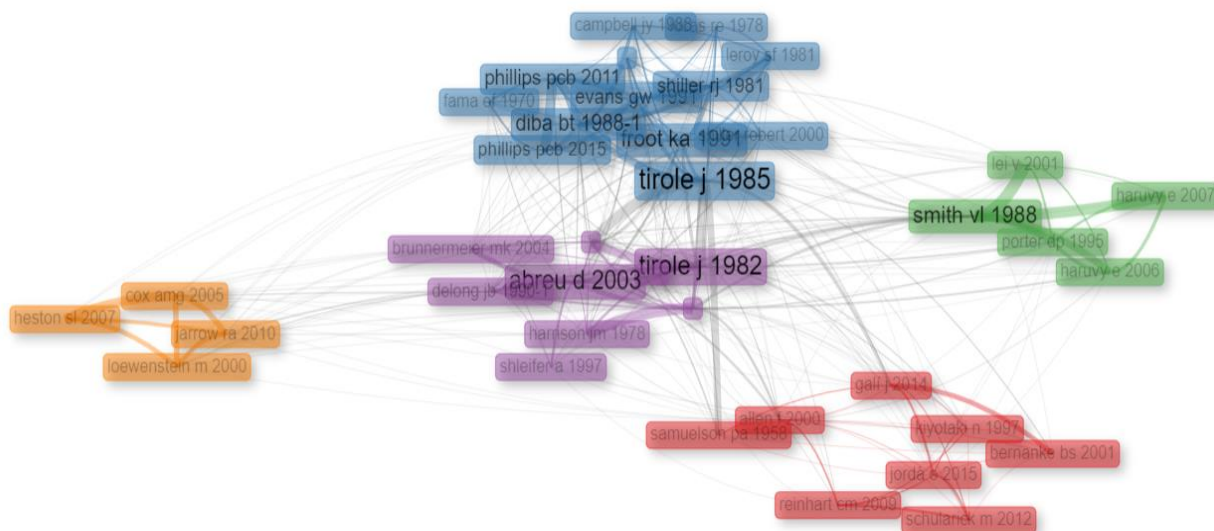
Posição	Título	Autores	Título da Fonte	Citações	Ano
I	Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-2008	Brunnermeier, M. K.	Journal os Economic Perspectives	1461	2009
II	Crude oil and stock markets: Stability, instability, and bubbles	Miller J. I.; Raitti, R.A.	Energy Economics	395	2009
III	Allowance price drivers in the first phase of the EU ETS	Hintermann, B.	Journal os Environmental Economics and Management	237	2009
IV	Behavioral heterogeneity in stock prices	Boswijk, H. P.; Hommes, C.H.; Manzan, S.	Journal os Economic Dynamics and Control	235	2007
V	Rational asset pricing bubbles	Santos, M.S.; Woodford, M.	Econometrica	223	1997
VI	Bubbles, Fads and Stock Price Volatility Tests: A Partial Evaluation	West, K.D.	The Journal of Finance	181	1988
VII	Inexperienced investors and bubbles	Greenwood, R.; Nagel, S.	Journal of Financial Economics	156	2009
VIII	Do stock prices influence corporate decisions? Evidence from the technology bubble	Campello, M.; Grahan, J.R.	Journal of Financial Economics	103	2013
IX	Expectations and bubbles in asset pricing experiments	Hommes, C.; Sonnemans, J.; Tuinstra, J.; Velden, H.V.	Journal of Economic Behavior and Organization	98	2008
X	Commodity Booms and Busts	Carter, C.A.; Rausser, G.C.; Smith, A.	Annual Review of Resource Economics	80	2011

XI	House Prices and Fundamentals: 355 Years of Evidence	Ambrose, B.W.; Eichholtz, P.; Lindenthal, T.	Journal of Money, Credit and Banking	75	2012
XII	Rational bubbles or persistent deviations from market fundamentals?	Kroutas, Z.; Serletis, A.	Journal of Banking and Finance	62	2005
XIII	Necessity of transversality conditions for infinite horizon problems	Kamihigashi, T.	Econometrica	61	2001
XIV	Rational bubbles in the stock market: accounting for the u.s. stock-price volatility	Wu, Y.	Economic Inquiry	61	1997
XV	What Is Systemic Risk?	Allen, F.; Carletti, E.	Journal of Money, Credit and Banking	58	2013
XVI	No-bubble condition: model-free tests in housing market	Giglio, S.; Maggiori, M.; Stroebel, J.	Econometrica	57	2016
XVII	The real estate and credit bubble: evidence from Spain	Akin, O.; Montalvo, J. G. ; Villar, J. G.; Peydró, J.L.; Raya, J. M.	Journal os Spanish Economic Association	57	2014
XVIII	Asset Price Bubbles and Systemic Risk	Brunnermeier, M. K.; Rother, S.; Schnabel, I.	The Review of Financial Studies	57	2020
XIV	Periodically collapsing stock price bubbles: a robust test	Taylor, M. P.; Peel, D.A.	Economics Letters	57	1998
XX	Dividend timing and behavior in laboratory asset markets	Smith, V. L.; Boening, M.V.; Wellford, C.P.	Economic Theory	52	2000

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

A análise de cocitação é uma ferramenta fundamental para a análise bibliométrica. A cocitação é uma técnica em que dois ou mais documentos são citados juntos por outros documentos, indicando uma relação de proximidade ou similaridade entre esses documentos. Ao analisar esse padrão de cocitação, os pesquisadores podem identificar *clusters* entre documentos relacionados que representam temas ou áreas de pesquisas específicas dentro de um campo de conhecimento (Donthu *et al.*, 2021). A figura 2 mostra a rede de cocitação encontrada nesta pesquisa bibliométrica.

FIGURA 2 – Rede de cocitação e clusters relacionados. Elaborado pelos autores com auxílio do Bibliometrix (2021)



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

A análise de cocitação permitiu mapear os trabalhos seminais que embasaram, em sua maioria, a revisão de literatura dos outros trabalhos desta pesquisa bibliométrica. É importante destacar que os autores presentes nesta análise são aqueles que publicam há mais tempo, reduzindo a presença de trabalhos mais recentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi levantar quais eram os principais trabalhos que envolvem a temática de bolhas especulativas no setor bancário. Diante da pesquisa bibliométrica realizada, foram encontrados um total de 249 documentos nas bases da Scopus e Web of Science.

A partir do auxílio do pacote *biblioshiny* disponível no *software R Studio*, as bases de dados foram unificadas e analisadas de acordo com o protocolo de pesquisa bibliométrica proposto por Donthu *et al.* (2021). Foram analisadas as métricas em relação ao desempenho das métricas quantitativas dos trabalhos e, em seguida, foi realizado um mapeamento destes documentos através das ferramentas de análise disponíveis, como a análise de redes de cocitações. Através desta análise foi possível mapear os autores mais relevantes que embasaram a revisão de literatura de grande parte dos artigos desta pesquisa bibliométrica.

Neste trabalho, a contribuição teórica foi delimitada em conhecer os autores mais relevantes diante da temática proposta sobre bolhas especulativas no setor bancário, um assunto que tem sido discutido na academia principalmente em áreas econômicas e financeiras. Conhecer os principais teóricos deste assunto pode auxiliar o pesquisador a encontrar as origens desse tema e as diversas áreas que este assunto pode contribuir, além de conhecer as principais fontes onde esses documentos são publicados.

Como limitação do trabalho, a forma como é realizada a pesquisa bibliométrica pode gerar diferentes resultados quando a busca é realizada apenas por palavras-chave, pois as combinações destas palavras podem trazer resultados bibliométricos diferentes, podendo restringir ou expandir os resultados nas bases de dados.

Por fim, estudos de revisão sistemática de literatura sobre o tema proposto neste artigo pode trazer uma abordagem mais qualitativa e complementar de maneira significativa a esta pesquisa bibliométrica realizada, considerando a sua natureza predominantemente quantitativa.

Ainda, a partir das oportunidades de pesquisa encontradas nesta análise bibliométrica, sugere-se o estudo da presença de bolhas especulativas nas empresas que compõem o índice financeiro da B3 formado por 20 empresas do setor bancário brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, F., & Gale, D. (2000). Financial Contagion. *Journal of Political Economy*, 108(1), 1–33. <https://doi.org/10.1086/262109>
- Brunnermeier, M., & Oehmke, M. (2012). *Bubbles, Financial Crises, and Systemic Risk*. <https://doi.org/10.3386/w18398>
- Derviş, H. (2020). Bibliometric Analysis using Bibliometrix an R Package. *Journal of Scientometric Research*, 8(3), 156–160. <https://doi.org/10.5530/jscires.8.3.32>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: a Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417.
- Gaio, L. E., Alves, K. L. de F., & Júnior, T. P. (2009). The brazilian stock market of the new millennium: an efficiency test. *Brazilian Business Review*, 6(3), 217–231. <https://doi.org/10.15728/bbr.2009.6.3.1>
- Garber, P. M. (1990). Famous First Bubbles. *Journal of Economic Perspectives*, 4(2), 35–54. <https://doi.org/10.1257/jep.4.2.35>
- Greenwood, R., & Nagel, S. (2009). Inexperienced investors and bubbles. *Journal of Financial Economics*, 93(2), 239–258. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.08.004>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- John Maynard Keynes, & Krugman, P. R. (2011). *The general theory of employment, interest, and money*. Palgrave Macmillan. (Original work published 1936)
- Nunes, M. S., & Silva, S. DA. (2009). Bolhas racionais no índice Bovespa. *Revista Brasileira de Economia*, 63(2). <https://doi.org/10.1590/s0034-71402009000200004>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J., & Lamb, R. (2015). *Administração Financeira*.
- Shiller, R. J., Fischer, S., & Friedman, B. M. (1984). Stock Prices and Social Dynamics. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1984(2), 457. <https://doi.org/10.2307/2534436>
- Shiller, R. J. (2003). From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83–104. <https://doi.org/10.1257/089533003321164967>
- Wallin, J. A. (2005). Bibliometric Methods: Pitfalls and Possibilities. *Basic Clinical Pharmacology Toxicology*, 97(5), 261–275. https://doi.org/10.1111/j.1742-7843.2005.pto_139.x
- Wang, J., Zhu, Z., & Huang, X. (2023). Stock bubbles under sudden public crises: A perspective from the excessive financialization of firms. *Finance Research Letters*, 57, 104189. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104189>