



CONTRIBUCIONES A LA ECONOMÍA

latindex IDEAS EconPapers DOAJ Dialnet MIAR

PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE A INFLUÊNCIA DOS VIESES COMPORTAMENTAIS NO PROCESSO DECISÓRIO: mapeamento comparativo entre Brasil, Estados Unidos da América e Europa

Luzia Cecilia de Souza Silva¹

Universidade Federal Rural do Semi-Árido
luziacecilia.souza@gmail.com

Fábio Chaves Nobre²

Universidade Federal Rural do Semi-Árido
fabio.nobre@ufersa.edu.br

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Luzia Cecilia de Souza Silva y Fábio Chaves Nobre (2021): "Produção científica sobre a influência dos vieses comportamentais no processo decisório: mapeamento comparativo entre Brasil, Estados Unidos da América e Europa", Revista contribuciones a la Economía (Vol 19, Nº 1, p.p. 53-84, enero 2021). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/contribuciones-economia/ce-enero21/proceso-decisorio>

RESUMO

Os estudos mais publicados na área financeira, principalmente a comportamental, se relacionam a investigações a respeito dos mercados financeiros e como os investidores e gestores se comportam em segmentos como bolsas de valores, mercado de ações e mercado de câmbio. Neste contexto, o presente artigo busca comparar o panorama da produção científica em finanças comportamentais no Brasil, nos Estados Unidos da América e na Europa, no período de 2010 a 2019, por intermédio do mapeamento da produção científica brasileira, estadunidense e europeia sobre o processo decisório tanto de ativos financeiro quanto de ativos reais. A pesquisa é descritiva com o método bibliométrico, foram coletados 140 artigos, mas após análises e eliminação de artigos repetidos restaram 109 artigos, sendo este o corpus da pesquisa. O presente estudo contribui para o mapeamento preliminar das produções brasileira e internacional, identificando as lacunas existentes, os assuntos mais e menos relevantes e as inovações. A pesquisa revelou que a produção brasileira ainda está centrada em temas gerais, replicando muitos estudos internacionais, e poucas são as pesquisas com temas inovadores na área. Já os estudos internacionais se apresentam em maior volume de produção e com mais variadas pesquisas.

Palavras-chave: Tomada de decisão, finanças comportamentais, bibliometria, produção científica.

¹ Discente do Curso de Bacharelado em Administração pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

² Doutor em Administração pela Universidade Metodista de Piracicaba. Professor do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE LA INFLUENCIA DEL COMPORTAMIENTO VIES EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES: mapeo comparativo entre Brasil, Estados Unidos de América y Europa

RESUMEN

Los estudios más publicados en el área financiera, principalmente el conductual, están relacionados con investigaciones sobre los mercados financieros y cómo se comportan los inversores y gestores en segmentos como las bolsas de valores, la bolsa de valores y el mercado cambiario. En este contexto, este artículo busca comparar el panorama de la producción científica en las finanzas conductuales en Brasil, Estados Unidos de América y Europa, en el período de 2010 a 2019, a través del mapeo de la producción científica brasileña, estadounidense y europea sobre el proceso. toma de decisiones tanto de activos financieros como reales. La investigación es descriptiva con el método bibliométrico, se recolectaron 140 artículos, pero luego del análisis y eliminación de artículos repetidos quedaron 109 artículos, siendo este el corpus de la investigación. El presente estudio contribuye al mapeo preliminar de las producciones brasileñas e internacionales, identificando las brechas existentes, los temas más y menos relevantes y las innovaciones. La investigación reveló que la producción brasileña todavía se centra en temas generales, replicando muchos estudios internacionales, y hay pocas investigaciones con temas innovadores en el área. Los estudios internacionales, en cambio, presentan un mayor volumen de producción y con investigaciones más variadas.

Palabras-clave: La toma de decisiones, las finanzas del comportamiento, bibliometría, la producción científica.

SCIENTIFIC PRODUCTION ON THE INFLUENCE OF BEHAVIORAL BIASES IN DECISION-MAKING: comparative mapping between Brazil, United States of America and Europe

ABSTRACT

The most published studies in the financial area, mainly the behavioral one, are related to investigations about the financial markets and how investors and managers behave in segments such as stock exchanges, stock markets, foreign exchange markets. In this context, this article seeks to compare the panorama of scientific production in behavioral finance in Brazil, United States of America and Europe, in the period from 2010 to 2019, through the mapping of Brazilian, American and European scientific production on the decision process of both assets financial and real assets. The research is descriptive with the bibliometric method, 140 articles were collected, but after analysis and elimination of repeated articles, 109 articles remained, this being the corpus of the research. The present study contributes to the preliminary mapping of both Brazilian and international production, identifying the existing students, the most and the least relevant subjects and innovations. The research revealed that Brazilian production is still centered on general themes, replicating many international studies, and there is little research with innovative themes in the area. International studies, on the other hand, present a higher volume of production and more varied research.

Keywords: Decision-making, behavioral finance, bibliometry, scientific production.

1 INTRODUÇÃO

No decorrer do tempo, a racionalidade dos agentes econômicos tem evidenciado diversas falhas nas tomadas de decisões sob risco (Kahneman & Tversky 1972)., tanto no âmbito do mercado produtivo quanto no do especulativo. Sendo assim, a literatura financeira aponta que os fatores psicológicos e sociais influenciam a tomada de decisão, tendo como resultado possíveis desvios nas tomadas de decisões racionais. Neste sentido, é relevante envidar esforços de pesquisas nesta área de conhecimento.

Os estudos iniciais de finanças comportamentais se detiveram a analisar e questionar a hipótese de mercados eficientes (HME), a qual afirma que os agentes sempre agiriam de forma racional, pois teriam acesso a todas as informações necessárias à tomada de decisão sob risco e, de posse disso, as escolhas seriam sempre racionais, no sentido de maximizar o retorno dos investimentos.

Diante do contexto da racionalidade, as finanças comportamentais refutam a ideia da racionalidade dos agentes econômicos embasados nas estruturas das áreas de conhecimento, como sociologia, contabilidade comportamental, economia comportamental, psicologia, psicologia social e investimentos (Park & Sohn, 2013). Sendo assim, as finanças comportamentais consideram a racionalidade limitada do agente econômico, no que tange à impossibilidade de ele obter todas as informações possíveis, tomando as decisões com base no subjetivismo, ou seja, levando em consideração suas crenças, valores e experiências passadas, afetando, assim, os mercados.

Branch (2014) afirma que a teoria das finanças comportamentais tem origem na tentativa de explicar as inconsistências existentes no campo das finanças tradicionais a respeito da eficiência dos mercados. O campo de estudo dessa ciência é bastante recente, ela aborda estudos das teorias psicológicas das percepções (cognição) e dos comportamentos (behaviorismo) e está fundamentada nas pesquisas desenvolvidas por Kahneman e Tversky (1979), os quais se dedicaram a estudar as lacunas existentes nos modelos racionais da tomada de decisão econômica e financeira e, assim, elaboraram, em 1979, a teoria do prospecto, fornecendo uma perspectiva nova e complementar sobre a tomada de decisão.

Os estudos mais publicados na área financeira, principalmente a comportamental, estão relacionados a investigações a respeito dos mercados financeiros e como os investidores e gestores se comportam em segmentos como bolsas de valores, mercado de ações e mercado de câmbio. Neste contexto, o presente artigo busca conhecer o panorama da produção científica em finanças comportamentais no Brasil, nos Estados Unidos da América (EUA) e na Europa no período de 2010 a 2019, por intermédio do mapeamento da produção científica brasileira, estadunidense e europeia sobre o processo decisório tanto de ativos financeiro quanto de ativos reais.

Os estudos bibliométricos são realizados por meio da investigação e análise dos periódicos contidos em diversas bases de dados, observando-se os títulos mais produtivos, os autores mais produtivos, os países onde as áreas de pesquisas estão com estudos mais avançados e desenvolvidos, as temáticas mais estudadas e as inovações. Desta forma, o presente estudo contribui para o mapeamento preliminar tanto da produção brasileira quanto da produção internacional, identificando as lacunas existentes, os assuntos mais e menos relevantes e as inovações, buscando compará-los, a fim de evidenciar campos de pesquisas para trabalhos futuros no Brasil a respeito do assunto. O desenvolvimento deste trabalho é relevante, uma vez que a produção brasileira em finanças comportamentais ainda é um assunto pouco explorado no país.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Finanças comportamentais

A teoria tradicional das finanças se apresenta e fundamenta nos seguintes modelos: a HME (Fama, 1970), a teoria da utilidade esperada (Von Neumann & Morgenstern, 1947), a teoria do portfólio (Markowitz, 1952) e o modelo de precificação de ativos financeiros (CAPM) (Sharpe, 1964; Lintner, 1965; Treynor, 1962). De acordo com Broihanne, Merli e Roger (2008), essas teorias fazem referência à racionalidade dos agentes econômicos quando tomam decisão sob risco e sem fricções, ou seja, não havendo custos de transações, informações dispendiosas etc. Sharpe (1964), Lintner (1965) e Treynor (1962) evidenciam que os agentes, ao estabelecerem critérios na avaliação de opções, terão acesso a todas as informações necessárias e agirão de forma sempre racional na escolha da melhor opção, qual seja, a que maximize o retorno do investimento (Park & Sohn, 2013).

A racionalidade do indivíduo, acima descrita, parte do pressuposto da concepção do homem econômico (*homo economicus*), isto é, um agente econômico ideal com o comportamento baseado em três princípios: racionalidade perfeita, autointeresse perfeito e informação perfeita (Henrich *et al.*, 2001). Lobão (2012) evidencia que, na teoria tradicional, o indivíduo é caracterizado por sempre maximizar o seu bem-estar, utilizando toda a informação disponível e sempre tomando a decisão correta.

A teoria de finanças tradicionais reconhece que, no mercado, há agentes com limites de racionalidade, mas suas atitudes não afetariam a eficiência do mercado. A teoria de finanças tradicionais justifica essa afirmação baseada em três princípios descritos por Fama (1970): (a) os preços podem não sofrer impactos pelas decisões dos agentes com racionalidade limitada se os desvios de tais decisões forem aleatórios em relação às decisões dos agentes racionais e, assim, a eficiência do mercado prevalecer; (b) os agentes com racionalidade limitada interagem com os *arbitragistas* (agentes racionais) e, dessa forma, os agentes racionais poderiam se aproveitar dos erros cometidos pelos agentes com racionalidade limitada e, com isso, os preços seriam reconduzidos ao nível justo ou eficiente, como se no mercado só existisse a atuação dos agentes racionais; e (c) os agentes com racionalidade limitada, por meio da aprendizagem com os agentes

racionais, internalizaram o comportamento racional no longo prazo, pois os preços tenderiam ao equilíbrio, como proposto pelos teóricos da racionalidade.

Dessa forma, a teoria tradicional reconhece a atuação dos agentes com racionalidade limitada, entretanto, estes são irrelevantes e tenderiam, em longo prazo, a desaparecer do mercado. No final da década de 1980, os conceitos sobre a eficiência de mercado e a racionalidade dos agentes econômicos começaram a não responder mais às situações que o mercado financeiro apresentava, ou seja, as anomalias destes prejudicavam a eficiência descrita nas teorias vigentes (Broihanne *et al.*, 2008).

Para Ramos (2007), a racionalidade dos investidores, que é defendida pela teoria das finanças modernas, passou a ser questionada pela teoria das finanças comportamentais. Os contrapontos à teoria tradicional são embasados nas obras de Simon (1955, 1956, 1976), que propôs a racionalidade limitada do indivíduo ao tomar decisões em que, dentro de um contexto de acesso à informação que auxilie na melhor tomada de decisão, sofreria influência do passado e do presente, e isso afetaria a decisão a ser feita. Kahneman e Tversky (1979), na pesquisa sobre a teoria do prospecto, identificaram que os indivíduos utilizavam os processos heurísticos para realizar a tomada de decisão e, assim, contrariavam a teoria tradicional das finanças.

Para Macedo Junior (2003, p. 59), as finanças comportamentais fundem conceitos de economia, finanças e psicologia cognitiva na tentativa de construir um modelo mais detalhado do comportamento humano nos mercados financeiros. De acordo com Nofsinger (2001, citado por Macedo Junior, 2003, p. 9), as finanças comportamentais estudam o comportamento do investidor, particularmente no que tange à forma como ele toma a decisão, considerando que os investidores não agem sempre de forma racional e que, muitas vezes, são afetados por ilusões cognitivas que, na maioria das vezes, são prejudiciais aos investidores.

No âmbito da perspectiva empresarial, os fatores comportamentais do tomador de decisão influenciam no processo do julgamento da melhor escolha, conforme afirmam Ackert, Church e Deaves (2003) e Camerer, Loewenstein e Prelec (2005), ou seja, os agentes não confiam apenas nos argumentos lógicos para tomarem decisões. Dessa forma, as finanças comportamentais discutem cada princípio das finanças tradicionais.

Neste sentido, Kahneman e Tversky (1979) e Thaler (1999) esclarecem os contrapontos da teoria racional, descritos a seguir: (a) a teoria de finanças comportamentais aceita que os agentes econômicos irracionais afetem os preços e que, conseqüentemente, o mercado não esteja eficiente, devido às decisões serem sistemáticas e não aleatórias; (b) a teoria de finanças comportamentais afirma que o arbitragista também sofre restrição na ação de corrigir os erros de mercado; e (c) no que se refere ao aprendizado do investidor, a teoria versa que a origem da racionalidade limitada é cognitiva e emocional.

Para Macedo Junior (2003), as finanças comportamentais são um novo campo de estudos que se contrapõem ao pressuposto de racionalidade dos tomadores de decisão adotado pelas finanças modernas. Apesar de Haubert, Lima e Herling (2012) afirmarem que as finanças comportamentais é um novo campo de estudo dentro da teoria do prospecto, Ribeiro e Machado (2013) apontam que elas são bastante abordadas e discutidas internacionalmente, porém ainda é pouco pesquisada e estudada no Brasil. Yoshinaga e Ramalho (2014) concluem que essa é uma das mais promissoras vertentes da teoria das finanças.

2.2 Bibliometria

Segundo Teixeira, Iwamoto e Medeiros (2013), a bibliometria está voltada para a produção existente em livros, documentos e periódicos. Conforme Macias-Chapula (1998), o estudo bibliométrico permite, por meio de índices, avaliar a produção científica de um país, das instituições e dos cientistas, possibilitando, também, microanálises da produção de um país em relação ao mundo e, também, da relação entre a produção acadêmica de um pesquisador e a comunidade científica em que se insere. Termo formulado por Pritchard (1969), a bibliometria é o conjunto de leis associadas à ciência da informação e desenvolvido com base na teoria da informação. Braga (1973) define a bibliometria, também, como um conjunto de leis destinadas ao tratamento quantitativo das propriedades e do comportamento da informação registrada.

Segundo Vanti (2002), as leis que compõem esse conjunto são conhecidas como leis bibliométricas, são elas: a lei de Zipf, ou do mínimo esforço; a lei de Lotka, ou do quadrado inverso; e a lei de Bradford, ou de dispersão. A lei de Zipf, ou do mínimo esforço, mede a frequência do aparecimento das palavras em diversos textos, gerando, assim, uma lista de termos com destaque em um determinado assunto.

A lei de Lotka, ou do quadrado inverso, estuda a produtividade dos pesquisadores usando como modelo de distribuição o tamanho da frequência dos diversos pesquisadores em um conjunto de documentos, ou seja, é uma análise de produção e contribuição à comunidade acadêmica em que certa quantidade de autores que produzem um número de contribuições em determinado campo científico, ao contrário daqueles autores que fazem uma só contribuição, sendo estas mais que 60% (Urbizagastegui, 2008).

Segundo Araújo (2006), Price, em 1965, realizou um estudo buscando aperfeiçoar a lei de Lotka, cujos achados deram origem à lei do elitismo de Price, sugerindo que o número de membros da elite corresponde à raiz quadrada do número total de autores, e a metade do total da produção é considerado o critério para se saber se a elite é produtiva ou não (ARAÚJO, 2006, p. 14).

Por fim, a lei de Bradford, ou de dispersão, realiza a medição da produtividade dos periódicos, por meio de análises dos núcleos e das áreas de estudo sobre um determinado assunto dentro de um mesmo conjunto de periódicos. Guedes e Borschiver (2005) reforçam que essas três leis bibliométricas (Lotka, Zipf e Bradford) são as principais leis que norteiam os estudos bibliométricos.

3 METODOLOGIA

Elaborou-se o presente trabalho com o objetivo principal de responder ao seguinte problema de pesquisa: Qual o panorama da produção científica em finanças comportamentais no Brasil, nos EUA e na Europa, no período de 2010 a 2019?

Realizou-se a pesquisa por intermédio do mapeamento da produção científica do Brasil, dos EUA e da Europa sobre o processo decisório tanto de ativos financeiro quanto de ativos reais, buscando compará-los a fim de evidenciar campos de pesquisas para trabalhos futuros no Brasil a respeito do assunto.

O trabalho se caracteriza por ser uma pesquisa com uma abordagem do tipo descritiva. Gil (2008) explica que esses tipos de pesquisa têm como objetivo descrever as características de determinada população ou fenômenos ou estabelecimento de relações entre variáveis. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo principal descrever as características da produção científica brasileira e mundial abordando o tema das finanças comportamentais.

Utilizou-se o método de pesquisa bibliométrico, o qual, segundo Lopes *et al.* (2012, p. 2), é uma técnica quantitativa e estatística para medir índices de produção e disseminação do conhecimento, bem como acompanhar o desenvolvimento de diversas áreas científicas e os padrões de autoria, publicação e uso dos resultados de investigação.

Para investigação do problema de pesquisa proposto, utilizaram-se duas das leis clássicas que regem os estudos bibliométricos. A primeira foi a lei de Bradford, para identificar quais revistas publicaram mais artigos na área das finanças comportamentais, medindo o grau de atração do periódico, classificando, assim, os periódicos mais relevantes e que dão maior atenção à área das finanças comportamentais. A segunda foi a lei de Zipf, usada para identificar quais os temas que estão sendo abordados e estudados nas subáreas das finanças comportamentais, bem como os temas mais recorrentes relacionados a esse campo de estudo.

A bibliometria utiliza o método quantitativo para realizar uma avaliação mais objetiva da produção científica. Porém, para fundamentação dos dados da pesquisa, utilizou-se, também, da abordagem qualitativa, para análise dos dados obtidos, como a análise e verificação dos temas que estão sendo abordados e estudados nas subáreas das finanças comportamentais.

A primeira etapa de desenvolvimento do trabalho foi a definição da metodologia aplicada à pesquisa. A segunda etapa tratou da coleta de dados, informações das bases de dados escolhidas (Capes e Scopus). A terceira etapa foi a análise dos resultados a partir dos dados obtidos.

Recorreu-se à plataforma de pesquisa do Portal de Periódicos da Capes, para o levantamento dos dados referentes à produção brasileira. O portal da Capes tem como objetivo oferecer acesso a conteúdo eletrônico contendo vários tipos de materiais, como textos de produções nacionais e internacionais, bases de dados com artigos científicos, trabalhos acadêmicos, trabalhos de conclusão

de curso, dissertações e teses. Para delimitação nas buscas, aplicou-se o filtro de busca com o termo finanças comportamentais, com aspas, abrangendo os artigos com palavras-chave, títulos e resumos que contêm o termo aplicado.

A plataforma disponibiliza funcionalidades que auxiliam no trabalho bibliométrico, mostrando os assuntos mais relevantes pesquisados, os autores que mais produzem, as revistas que mais publicaram, a linguagem dos textos, entre outras informações relevantes. Em seguida, aplicou-se uma delimitação temporal, selecionando-se os artigos publicados no período de 2010 a 2019. Inicialmente, coletaram-se 140 artigos, no entanto, após breve uma leitura, eliminaram-se os trabalhos repetidos e que estavam fora da temática abordada. Ao final, restaram 109 artigos, publicados por 48 revistas brasileiras nos últimos 10 anos.

Para mapear a produção dos EUA e da Europa, a base de referência acessada foi a da editora Elsevier, a base Scopus, que disponibiliza títulos acadêmicos, anais de conferências, séries de livros, páginas da *Web* com conteúdo científico, entre outros. Assim como a base brasileira da Capes, a plataforma da Elsevier tem como funcionalidade o auxílio na análise de resultados bibliométricos e dispõe de informações relevantes, como autores, países, linguagem, entre outros. Na pesquisa da plataforma, aplicou-se o termo *behavioral finance*, com aspas, delimitando-se temporalmente as publicações aos anos de 2010 a 2019, considerando-se apenas os artigos. Primeiramente, coletaram-se os dados referentes às publicações nos EUA e depois selecionaram-se apenas os de países da Europa.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

A ferramenta utilizada para a análise e tratamento dos dados foi o VOSviewer, que é um *software* de análise bibliométrica que, com base em uma rede de dados, cria mapas por meio da relação entre autores e por meio da ocorrência de palavras-chave, sendo possível visualizar e explorar os assuntos estudados na área pesquisada.

Para que fosse possível importar os dados obtidos das bases Capes e Scopus, foi necessário exportar todos os arquivos em formato .RIS e adicioná-los ao VOSviewer, gerando-se os mapas para análises. Exportaram-se, também, das bases de dados, informações como número de publicações por ano, lista de autores e artigos publicados, assuntos mais pesquisados etc. Para a análise da produtividade dos autores brasileiros, gerou-se um mapa contendo os autores mais produtivos. Também se geraram tabelas, quadros e figuras para a produtividade dos autores no Brasil, nos EUA e na Europa.

Para a coocorrência de palavras, geraram-se três mapas com as palavras-chave dos estudos publicados, um do Brasil, um dos EUA e um da Europa. Para uma análise mais limpa a respeito do estudo das subáreas, optou-se por retirar os termos finanças comportamentais; *finanzas conductuales*; *finanzas comportamentales* e *behavioral finance*. O mapa brasileiro considerou as

palavras com mais de duas repetições, já os mapas internacionais consideraram as palavras com mais de cinco repetições.

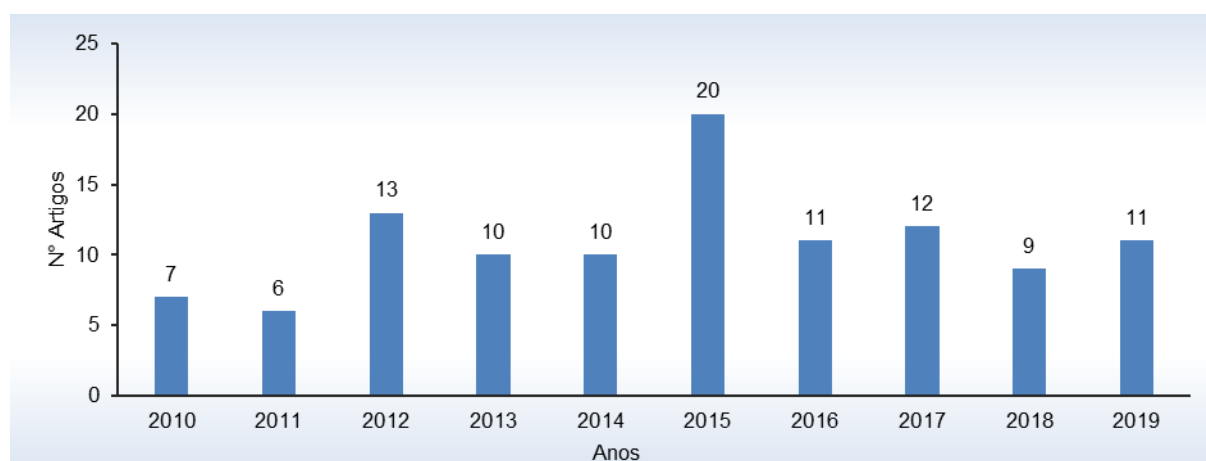
4.1 Produção científica

4.1.1 Produção científica em finanças comportamentais no Brasil

Conforme destacado na metodologia, o banco de dados utilizado para coleta de dados da produção brasileira foi a plataforma do Portal de Periódicos da Capes e o período pesquisado compreendeu aos últimos 10 anos (2010 a 2019). Após uma análise dos 140 artigos coletados, restaram 109 trabalhos publicados em 48 periódicos distintos para serem investigados, pois havia artigos repetidos ou que a temática fugia da abordada na pesquisa.

Gráfico 1 –

Relação de artigos publicados por ano no Brasil



O Gráfico 1 mostra a distribuição da publicação de artigos ao longo dos anos de 2010 a 2019. O ano de 2015 foi o que registrou o maior número de publicações, com 20 artigos. Em contrapartida, o ano com menor número de publicações registradas foi 2011, com 6 artigos. Ao longo dos últimos 10 anos, é evidente que o número de publicações em revistas pertencentes à base brasileira Capes a respeito do tema finanças comportamentais cresceu, apresentando uma média de 11 artigos por ano. É importante destacar que, apesar de ser um campo de estudo relativamente recente no país, os estudos em finanças comportamentais têm crescido, uma vez que o número de publicações no ano de 2010 foi de 7 artigos, terminando o ano de 2019 com 11 publicações, um aumento de 36%.

4.1.2 Produção científica em finanças comportamentais nos EUA

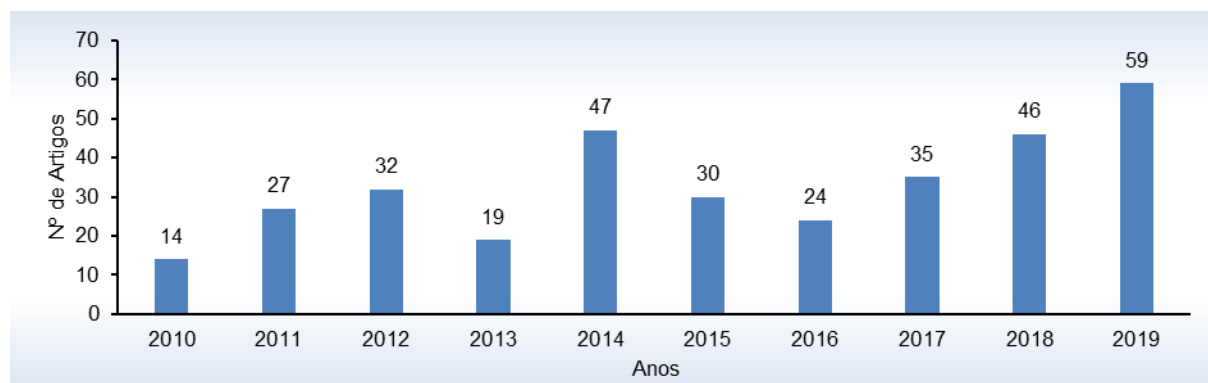
Ao todo, a base Scopus localizou 333 artigos publicados nos EUA. O Gráfico 2 apresenta os dados referentes à produção científica em finanças comportamentais nos EUA durante o período pesquisado. A média anual de publicações nesse país ficou em 33 artigos. O número de produções cresceu, apresentando uma variação entre os anos, pois no ano de 2015 diminuiu 36% em relação

ao ano de 2014. Os anos com maiores números de publicações foram 2019 (59), 2014 (47) e 2018 (46), já o ano com menor número foi 2010, com 14 publicações, um aumento de 76% entre o primeiro ano do levantamento e o último ano.

Gráfico 2 –

Relação de artigos publicados por ano nos

EUA

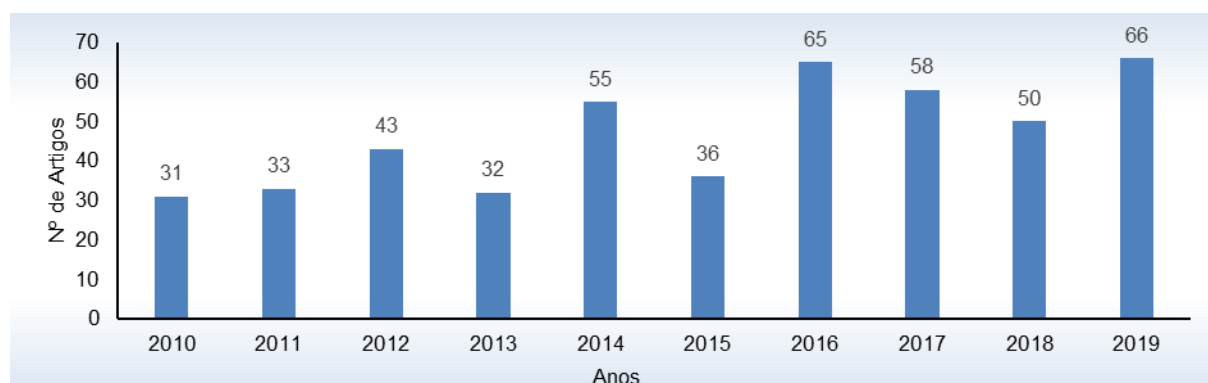


4.1.3 Produção científica em finanças comportamentais na Europa

A base Scopus localizou 469 artigos publicados por periódicos nos países europeus, distribuídos da seguinte forma: Reino Unido (112), Alemanha (88), França (46), Espanha (46), Itália (41), Suíça (32), Países Baixos (30), Polônia (22), Grécia (19), Portugal (17), Suécia (13), Federação Russa (10), Finlândia (8), Lituânia (8), Áustria (7), Noruega (7), Romênia (7), Bélgica (6), Hungria (5), República Checa (4), Dinamarca (4), Estônia (4), Islândia (3), Irlanda (3), Luxemburgo (3), Geórgia (2), Sérvia (2), Eslováquia (2), Eslovênia (2), Croácia (1), Chipre (1), Indonésia (1), Macedônia (1) e Ucrânia (1). A distribuição das publicações entre os anos de 2010 e 2019 está representada no Gráfico 3.

Gráfico 3 –

Relação de artigos publicados por ano na Europa

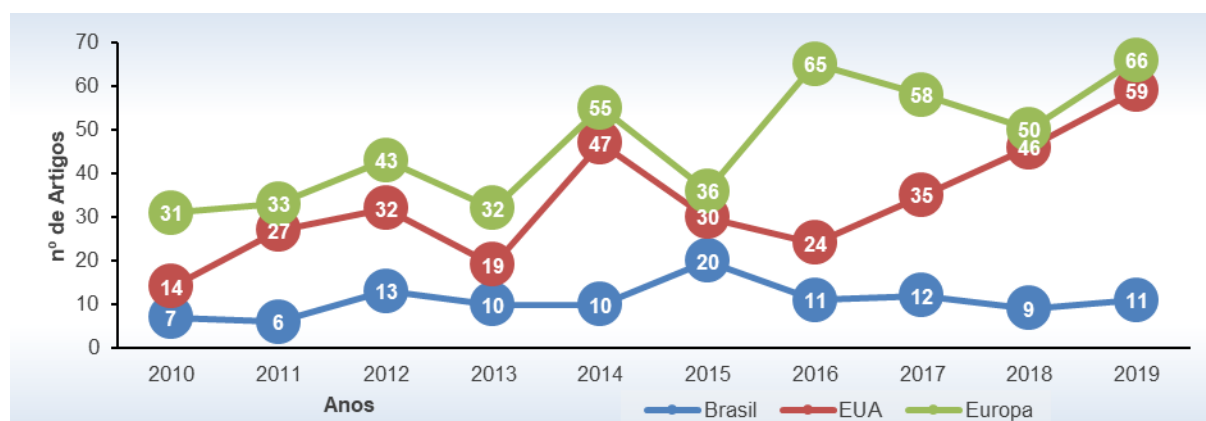


O ano que apresentou um maior número de publicação foi 2019 (66), seguido por 2016 (65). Observando-se o Gráfico 3, a produção apresentou variação no crescimento. Entre os anos de 2010 e 2011, registrou-se um aumento de 6%, já no ano seguinte, a produção cresceu 23%, vindo a

reduzir 34% em 2013. Nos demais anos, a produção voltou a crescer e, em alguns momentos, a reduzir. Entre o ano de 2010 (31) e o de 2019 (66), a produção cresceu 53%, evidenciando que os estudos a respeito das finanças comportamentais têm se intensificado cada vez mais nos países europeus.

Gráfico 4 –

Comparativo da relação de artigos publicados por ano – Brasil x EUA x Europa



Conforme mostrado no Gráfico 4, a produção brasileira é a menor em relação a europeia e a estadunidense, as linhas do gráfico da produção europeia e dos EUA é bem semelhante, principalmente nos cinco primeiros anos, no entanto, a partir do ano 2016, enquanto a produção estadunidense diminuía e voltava a se recuperar gradativamente nos anos seguintes, a europeia cresceu e caiu em alguns momentos. Entre as três linhas de produção, a que se mostra mais estável é a brasileira.

4.2 Periódicos

Para identificar a produtividade dos periódicos, recorreu-se à lei de Bradford, segundo a qual poucos periódicos produzem muitos artigos enquanto muitos periódicos produzem poucos artigos a respeito de um determinado assunto. Essa lei busca estimar um grau de relevância para os periódicos que publicam artigos em determinadas áreas.

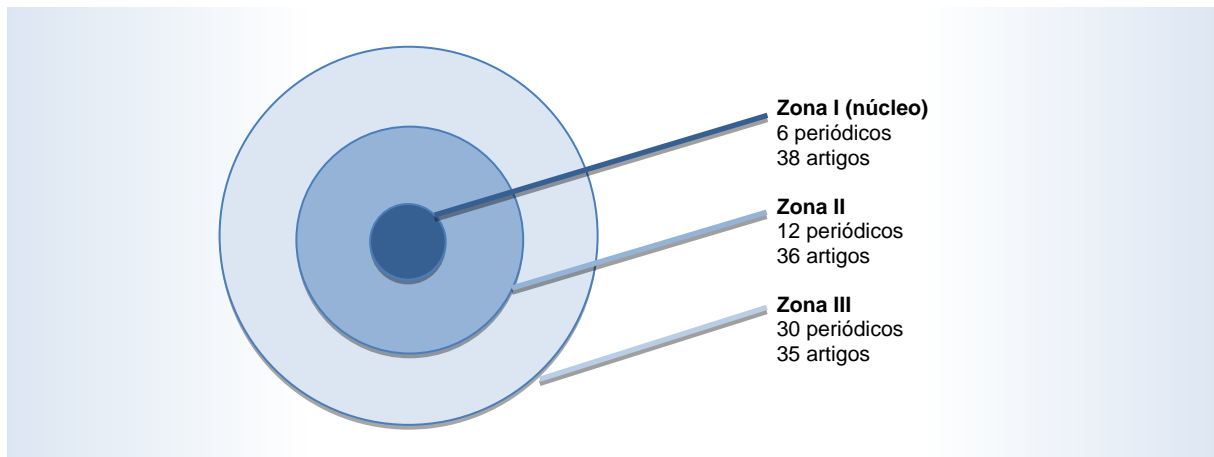
Dessa forma, essa lei predispõe a existência de um conjunto de três zonas: a primeira é o núcleo, constituído pela existência de um pequeno número de periódicos com um nível alto de produtividade; a segunda zona possui um número maior de periódicos com um menor nível de produtividade; por último, a terceira zona contém um número maior de periódicos possuindo um nível mais baixo de produtividade. Cada zona deve agrupar 1/3 da produção científica, obedecendo a produção dos periódicos uma distribuição na proporção de $1:n:n^2$.

4.2.1 Produtividade dos periódicos no Brasil

Ao todo, coletaram-se artigos de 48 periódicos distintos da produção brasileira. Obedecendo à lei de Bradford, cada zona da pesquisa agrupou 1/3 da produção dos periódicos, ficando cada zona com o agrupamento em torno de 36 artigos. A Figura 1 mostra como ficou organizada a distribuição dos periódicos e trabalhos: o núcleo ficou com 6 periódicos e 38 artigos; a zona II com 12 periódicos e 36 artigos; e a zona III com 30 periódicos e 35 artigos. A proporção ficou aproximadamente de 1:6:6², ficando cada zona com a seguinte média: núcleo com aproximadamente 6 artigos por periódico; zona II com 3 artigos por periódicos; e zona III com aproximadamente 0,9 artigo por periódico.

Figura 1 –

Núcleo e zonas de produtividade dos periódicos brasileiros



Observou-se, então, que existem periódicos que apresentam uma maior produção de trabalhos na área das finanças comportamentais no Brasil. Dessa forma, as revistas que estão dentro do núcleo apresentam um grau de produtividade maior que as demais das outras zonas, sendo a distribuição crescente de grau entre as zonas.

Os periódicos que compõem o núcleo são: RAE – Revista de Administração de Empresas (11), RGFC – Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade (7), RBGN – Revista Brasileira de Gestão de Negócios (7), RBFIn – Revista Brasileira de Finanças (7) e RAC – Revista de Administração Contemporânea (6). Essas revistas estão ligadas às áreas de gestão, administração, finanças e contabilidade, e concentram 35% dos artigos em finanças comportamentais publicados no Brasil nos últimos 10 anos. O periódico RGFC possui cerca de 10% do total de artigos e, por isso, possui mais relevância que os demais.

Os periódicos da zona II são responsáveis por 33% dos trabalhos publicados, com grau individual variando de 5% a 2%. A maioria das revistas estão ligadas à área de administração, há pouca frequência de revistas da área de contabilidade e finanças, são elas: RC&F – Revista Contabilidade & Finanças (5), Faces – Revista de Administração (4), RCA – Revista de Ciências da Administração (4), Revista de Administração (4), RECFin – Revista Evidenciação Contábil & Finanças (4), RAM – Revista de Administração Mackenzie (3), REGE – Revista de Gestão (2), REEN – Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios (2), RAEP – Administração: Ensino e Pesquisa (2), JISTEM – Journal of

Information Systems & Technology (2), REGE – Revista de Gestão USP (2) e Estudos do CEPE (2). O periódico JISTEM destacou-se, pois é da área da tecnologia da informação, possuindo pesquisas em comunicação e administração, diferenciando-se do escopo dos demais periódicos.

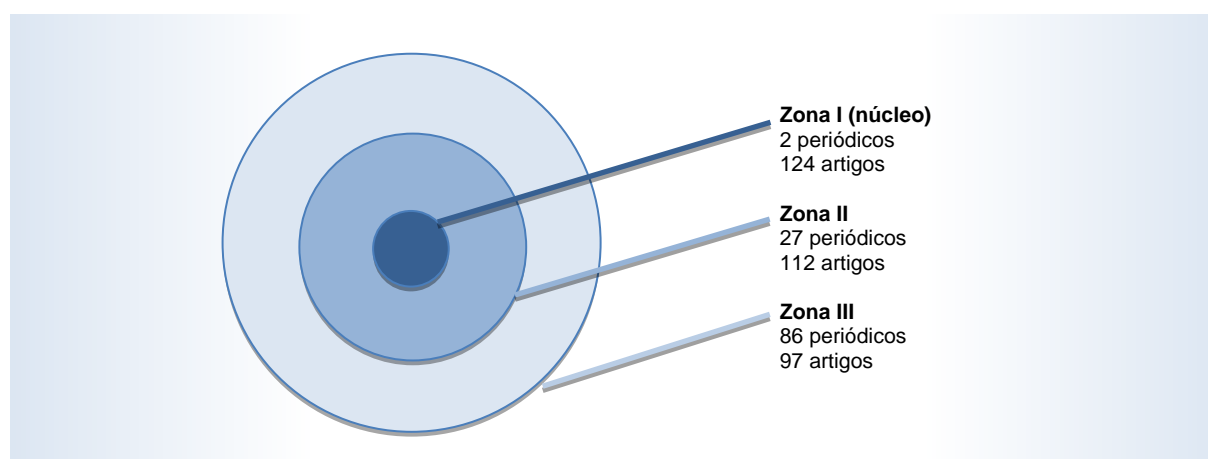
As mais variadas revistas nas áreas de administração, finanças, contabilidade, comunicação, gestão, economia e negócios formam a zona III, que detém 32% da produção e apresenta periódicos publicados na língua espanhola. A concentração de publicação individual está entre 2% e 1%. Ou seja, o grau de relevância desses periódicos é baixo.

4.2.2 Produtividade dos periódicos nos EUA

Referente à produção dos EUA, os 333 artigos que a base Scopus localizou foram publicados por 115 periódicos distintos na temática das finanças comportamentais entre os anos de 2010 a 2019. A distribuição das zonas ficou da seguinte forma: núcleo com 2 periódicos e um total de 124 artigos; zona II com 27 periódicos que produziram 112 artigos; zona III com 86 periódicos com 97 trabalhos produzidos. A média entre a quantidade de periódicos e artigos ficou a seguinte: núcleo (62), zona II (4,15) e zona III (1,12).

Figura 2 –

Núcleo e zonas de produtividade dos periódicos estadunidenses



Os periódicos que compõem o núcleo estão ligados diretamente às pesquisas no campo das finanças comportamentais, e são os seguintes: Journal of Behavioral Finance (110 artigos) e Quantitative Finance (14 artigos), os dois são responsáveis por 37% das publicações. O Journal of Behavioral Finance possui um alto número de publicações (33%), devido ao fato de ser um periódico acadêmico que possui muita credibilidade e destaque no campo das finanças comportamentais.

A zona II contém 23% dos periódicos. Ao todo, são 27 *journals/reviews* que estão ligados às áreas de economia, finanças e gestão, apresentando um grau médio de produtividade com 34% dos artigos publicados, entre os principais com um maior número de publicação, estão: Journal of Financial Economics (11), Journal of Economic Behavior and Organization (9), Management Science (8),

Managerial Finance (8), Review of Behavioral Finance (8), Journal of Banking and Finance (6) e Journal of Behavioral and Experimental Finance (6).

Os periódicos da zona III apresentam um grau baixo de produtividade, com apenas 29% dos artigos coletados, apesar de conter 75% dos periódicos. A baixa produtividade está ligada ao fato de esses *journals/reviews* estarem ligados às mais diversas áreas de pesquisas, como gestão e administração, inovação, organização, finanças e economia, com um leque maior de assuntos, não centralizando seus temas de publicações apenas nas finanças comportamentais, como é o caso das revistas do núcleo.

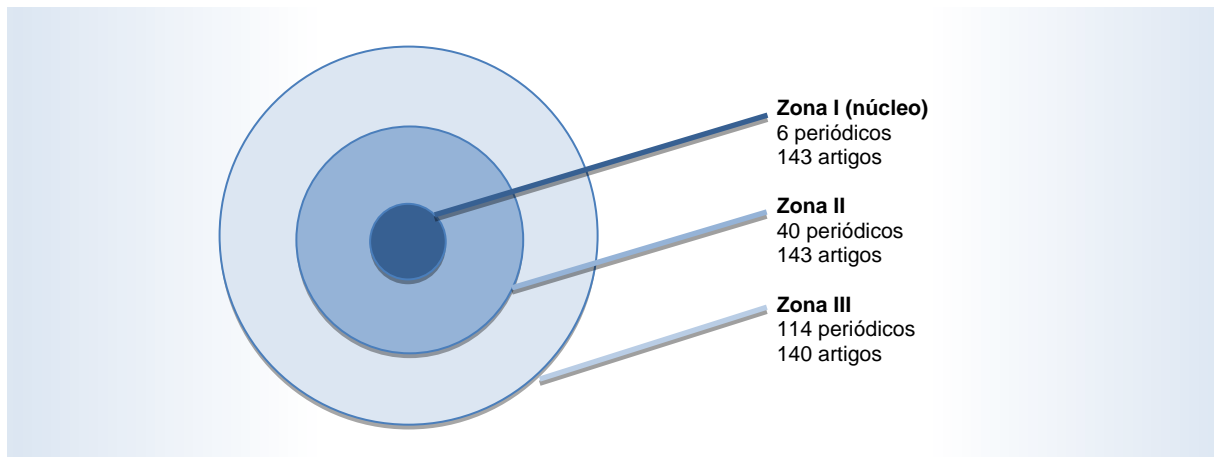
A proporção da distribuição de periódicos dessa zona ficou em 2:27:86, não estando de acordo com a lei de Bradford. Contudo, é perceptível que existe um número pequeno de periódicos com uma maior quantidade de artigos publicados, enquanto que um número maior de periódicos possui poucos artigos publicados na área comportamental, visto que 2%, 23% e 75% dos periódicos são responsáveis pela produção de 37%, 34% e 29% dos artigos, respectivamente.

4.2.3 Produtividade dos periódicos na Europa

Ao todo, encontraram-se 160 periódicos europeus responsáveis pela publicação de 426 artigos, enquanto 43 artigos não tiveram as fontes de publicação localizadas. A organização das zonas de produtividade ficou de acordo com a Figura 3, tendo o núcleo 6 periódicos com 143 artigos, a zona II 40 periódicos com 143 artigos e a zona III 100 periódicos com 112 artigos, com uma média de 19,75, 3 e 1,12, respectivamente. Existem 49 periódicos em comum entre os europeus e os estadunidenses, porém, a quantidade de artigos publicados por esses periódicos é diferente, bem como a distribuição deles nas zonas de produtividades. Ainda assim, o periódico Journal of Behavioral Finance é o que possui o maior número de artigos publicados (81), cerca de 19% da produção, seguido pelos demais que compõem o núcleo, quais sejam: European Journal of Finance (15), Quantitative Finance (13), Journal of Banking and Finance (12), Journal of Behavioral and Experimental Finance (12) e Journal of Economic Behavior and Organization (10). Esses periódicos estão ligados à área das finanças, economia e finanças comportamental, possuindo, ao todo, 34% da produção de artigos.

Figura 3 –

Núcleo e zonas de produtividade dos periódicos europeus



Os periódicos das zonas II e III são de áreas das finanças comportamentais, psicologia, ciência social aplicada, matemática financeira, mercado financeiro, economia, administração, gestão de negócios, esportes econômicos, sociais, economia etc. Cada uma das zonas é formada por 33% dos periódicos.

Após a divisão dessas zonas, observou-se que apenas 4% dos periódicos, sendo estes os 6 que formam o núcleo, são responsáveis por publicar 34% dos artigos, enquanto 25%, que são os 40 periódicos da zona II, publicaram juntos 33% dos artigos, e a zona III, também, com 33% dos artigos, porém produzidos por uma quantidade de 140 periódicos, que representa 71% do total de periódicos.

As Figuras 1, 2 e 3 trazem o panorama da produtividade dos periódicos brasileiros e mundiais no campo das finanças comportamentais. Ao analisar os dados das figuras, foi possível concluir que existem periódicos que concentram as pesquisas. Segundo Machado Júnior, Souza, Parisotto e Palmisano (2016, p. 114), esse fenômeno se explica porque, conforme a lei de Bradford, existem periódicos que atuam em determinados campos específicos de pesquisas, e esses periódicos possuem um maior grau de produtividade, com maior número de artigos publicados, concentrado, assim, as publicações sobre determinado assunto e estabelecendo um núcleo de qualidade superior e com maior credibilidade e relevância nas pesquisas dessa determinada área. Como exemplo, tem-se o Journal of Behavioral Finance, que está presente entre os periódicos europeus e estadunidenses e apresenta 2.255% mais publicações do que a primeira revista mais produtiva brasileira, que é a RAE.

Conforme afirma Machado Júnior *et al.* (2016, p. 114), a submissão, aceitação e publicações de artigos nesses periódicos específicos acaba incentivando que os demais autores que pesquisam a respeito de determinado assunto comecem a enviar e submeter seus trabalhos para esses periódicos específicos, passando, assim, esses periódicos a publicar mais em uma determinada área, aumentando sua produtividade. Os periódicos dos EUA são mais produtivos que os europeus e os brasileiros.

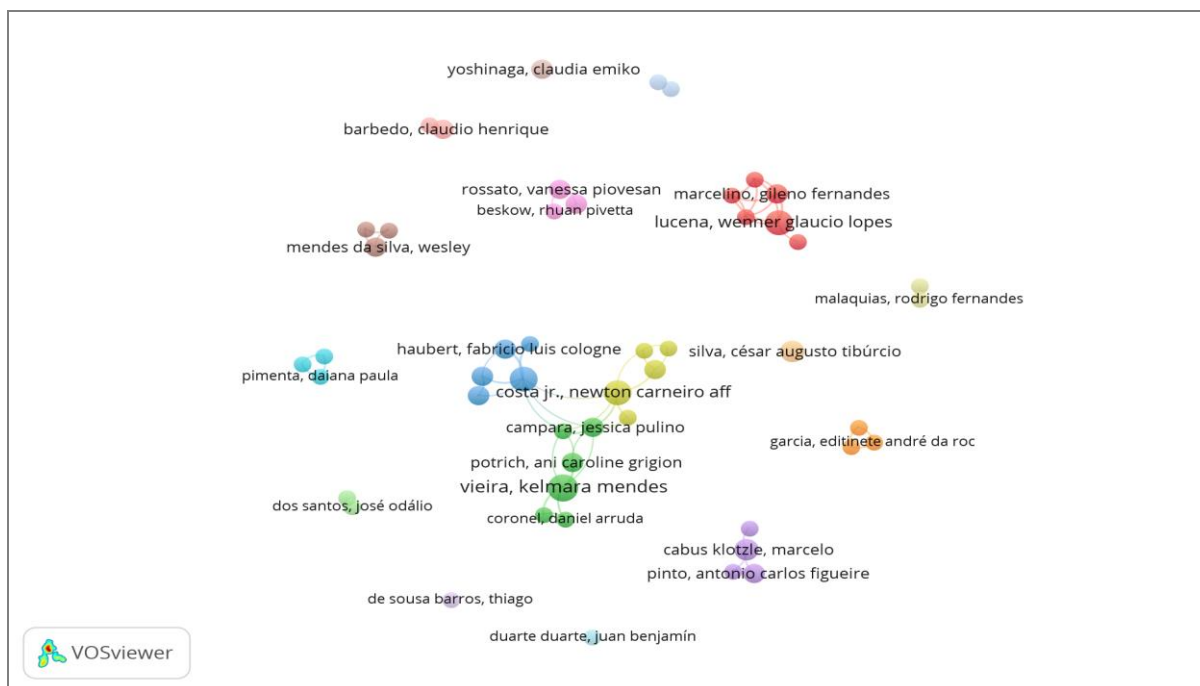
4.3 Autores

4.3.1 Produtividade dos autores no Brasil

Os 109 artigos coletados da plataforma da Capes foram escritos por 238 autores. A Figura 4 apresenta uma rede de autores criada com base nos dados da pesquisa desenvolvida, formada por 33 autores, que constituem 17 *clusters*. Os autores selecionados foram os que publicaram 2 ou mais artigos e, juntos, contribuíram para a produção de 50 artigos.

Figura 4 –

Rede de produtividade dos autores da base Capes



Os autores com mais produção foram: César Augusto Tibúrcio Silva, Kelmara Mendes Vieira, Newton Carneiro Affonso da Costa Jr., com 6 artigos publicados cada um, sendo que Vieira e Costa Jr. apresentam uma maior regularidade nas publicações, com uma média de 1,7 publicação/ano. Esses autores estão mais concentrados no meio da Figura 4, sendo possível perceber uma relação entre eles.

A Tabela 1 está organizada com a distribuição da quantidade de artigos escritos por um mesmo autor, com a quantidade total de artigos publicados e número de autores que escreveram essa quantidade.

Tabela 1 –

Quantidade de artigos publicados por autores brasileiros

Nº de artigos publicados	Nº de autores	Acumulado	%
--------------------------	---------------	-----------	---

1	205	205	86,13%
2	18	223	7,56%
3	9	232	3,78%
4	2	234	0,84%
5	1	235	0,42%
6	3	238	1,26%
Total de autores	238	238	100,00%

Observou-se, na Tabela 1, que 205 autores contribuíram com a escrita de apenas 1 artigo, o que representa 86,13% dos autores. À medida que o número de artigos cresce, a porcentagem de contribuição diminui, sendo esses dois fatores inversamente proporcionais, ou seja, quanto maior a produtividade de escrita dos autores, menor a quantidade de autores. Dessa forma, os dados da Tabela 1 revelam que a produtividade dos autores brasileiros ainda é baixa e concentrada em uma pequena minoria, em que apenas 2,52% escreveram 4 ou mais artigos.

4.3.2 Produtividade dos autores nos EUA

Dos 333 artigos que a base Scopus filtrou com origem nos EUA, 297 foram escritos por 160 autores distintos. O número máximo registrado é o de 8 artigos por autor, não se registrando autores com o número de 7 artigos. Para análises da produtividade dos autores, consideraram-se os 160 autores.

Tabela 2 –

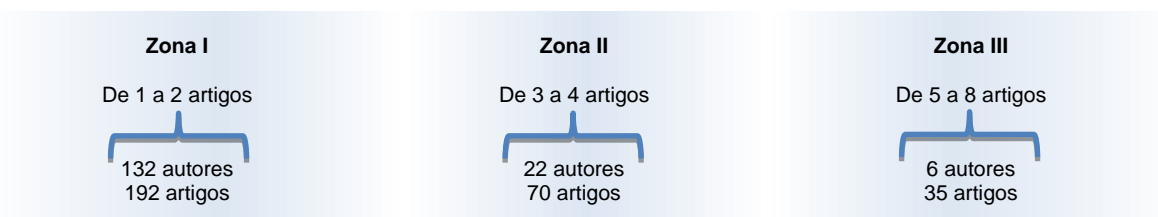
Quantidade de artigos publicados por autores nos EUA

Nº de artigos publicados	Nº de autores	Acumulado	%
1	72	72	45,00%
2	60	132	37,50%
3	18	150	11,25%
4	4	154	2,50%
5	3	157	1,87%
6	2	159	1,25%
7	–	159	–
8	1	160	0,63%
Total de autores	160	160	100,00%

Conforme a Tabela 2, ao todo, 45% dos autores contribuíram com a escrita de apenas 1 artigo, seguido por 37,50% dos autores que escreveram 2 artigos. A menor porcentagem registrada é a de 0,36%, que foi do autor que escreveu 8 artigos. Os autores que escreveram entre 5 e 8 artigos somam, juntos, 3,75% do total de autores. Para verificar a produtividade dos autores, eles se dividiram em três zonas, conforme a produção (Figura 5):

Figura 5 –

Produtividade dos autores dos EUA em zonas



Posto isto, os autores com mais produção são: Seiler, M. J (8), Feldman, T. (6), Statman, M. (6), Lo, A. W. (5), Loughran, T. (5) e Teoh, S. H. (5), que são os 6 autores que escreveram entre 5 e 8 artigos, o que representa 3,75% (35) da produção total, seguidos de 22 autores que escreveram entre 3 e 4 artigos, com 24% (70) da produção total. Já 132 autores escreveram entre 1 e 2 artigos, ao todo 192, que representam 65% de todos os artigos.

4.3.3 Produtividade dos autores na Europa

Para os estudos publicados em periódicos na Europa, a base Scopus localizou um total de 160 autores, que escreveram 339 artigos distintos. Assim como os periódicos, 16 apareceram tanto nas pesquisas da Europa quanto nas dos EUA. A Tabela 3 contém a relação de produtividade dos autores.

Tabela 3 –*Quantidade de artigos publicados por autores na Europa*

Nº de artigos publicados	Nº de autores	Acumulado	%
1	43	43	26,88%
2	82	125	51,25%
3	21	146	13,13%
4	5	151	3,13%
5	6	157	3,75%
6	2	159	1,25%
7	1	160	0,63%
Total de autores	160	160	100,00%

O que se destaca na Tabela 3 são os autores que contribuíram com a escrita de 2 trabalhos, cerca de 51,25% do total, ou seja, mais da metade deles, seguidos de 26,88% dos autores, que são os menos produtivos, pois publicaram apenas 1 artigo. Os pesquisadores mais produtivos são: Santamaria, R. (7), Corredor, P. (6), Hens, T. (6), Blasco, N. (5), Hoffmann, A. O. I. (5), Muga, L. (5), Szyszka, A. (5), Vagenas-Nanos, E. (5) e Zaremba, A. (5), que publicaram entre 5 e 7 artigos, 14,45% (9) do total de publicações, seguidos por 26 autores que publicaram 83 (24,48%) trabalhos. E

entre os menos produtivos, que publicaram apenas 1 ou 2 artigos, estão 125 pesquisados, com 207 artigos (61,06%).

Apesar de a produção brasileira apresentar o maior número de autores, estes são os menos produtivos, pois 93,69% possuem entre 1 e 2 artigos publicados, enquanto 2,52% possuem entre 4 e 6 artigos. A produção estadunidense concentra cerca de 6,25% entre 4 e 8 artigos, enquanto que 82,50% são de autores que produziram entre 1 e 2 artigos. Os autores mais produtivos são os europeus, pois apresentam 8,76% dos autores que produziram entre 4 e 7 artigos.

No Quadro 1 apresentam-se os autores mais produtivos no Brasil, nos EUA e na Europa. Entre os 38 autores mais produtivos que compõem o quadro, 8 são brasileiros, são eles: Vieira, K. M. (9), sendo a segunda colocada no *ranking*, Silva, C. A. T. (6), Costa Jr, N. C. A. da (6), Lobão, J. (6), Lima, M. V. A. de (5), Klotzle, M. C. (4), Abreu, M. (4) e Lucena, W. G. (4). Estes autores publicaram em periódicos internacionais.

Quadro 1 –

Ranking de autores mais produtivos

Ranking	Autores	Nº de artigos	Ranking	Autores	Nº de artigos
1°	Seiler, M. J.	10	20°	Loughran, T.	5
2°	Vieira, K. M.	9	21°	Teoh, S. H.	5
3°	Santamaria, R.	7	22°	Lima, M. V. A.	5
4°	Zouaoui, M.	7	23°	Jacobs, H.	4
5°	Corredor, P.	6	24°	Oehler, A.	4
6°	Hens, T.	6	25°	Siganos, A.	4
7°	Feldman, T.	6	26°	Kathiravan, C.	4
8°	Statman, M.	6	27°	Lawrence, E.	4
9°	Silva, C. A. T.	6	28°	McDonald, B.	4
10°	Costa Jr, N. C. A.	6	29°	Selvam, M.	4
11°	Lobão, J.	6	30°	Lucena, W. G.	4
12°	Beer, F.	6	31°	Klotzle, M. C.	4
13°	Blasco, N.	5	32°	Abreu, M.	4
14°	Hoffmann, A. O.	5	33°	Bianchi, S.	4
15°	Muga, L.	5	34°	Farmer, J. D.	4
16°	Szyszka, A.	5	35°	He, X. D.	4
17°	Vagenas-Nanos,	5	36°	Lillo, F.	4
18°	Zaremba, A.	5	37°	Pianese, A.	4

19°	Lo, A.W.	5	38°	Tóth, B.	4
-----	----------	---	-----	----------	---

4.4 Palavras-chave

4.4.1 Pesquisas no Brasil

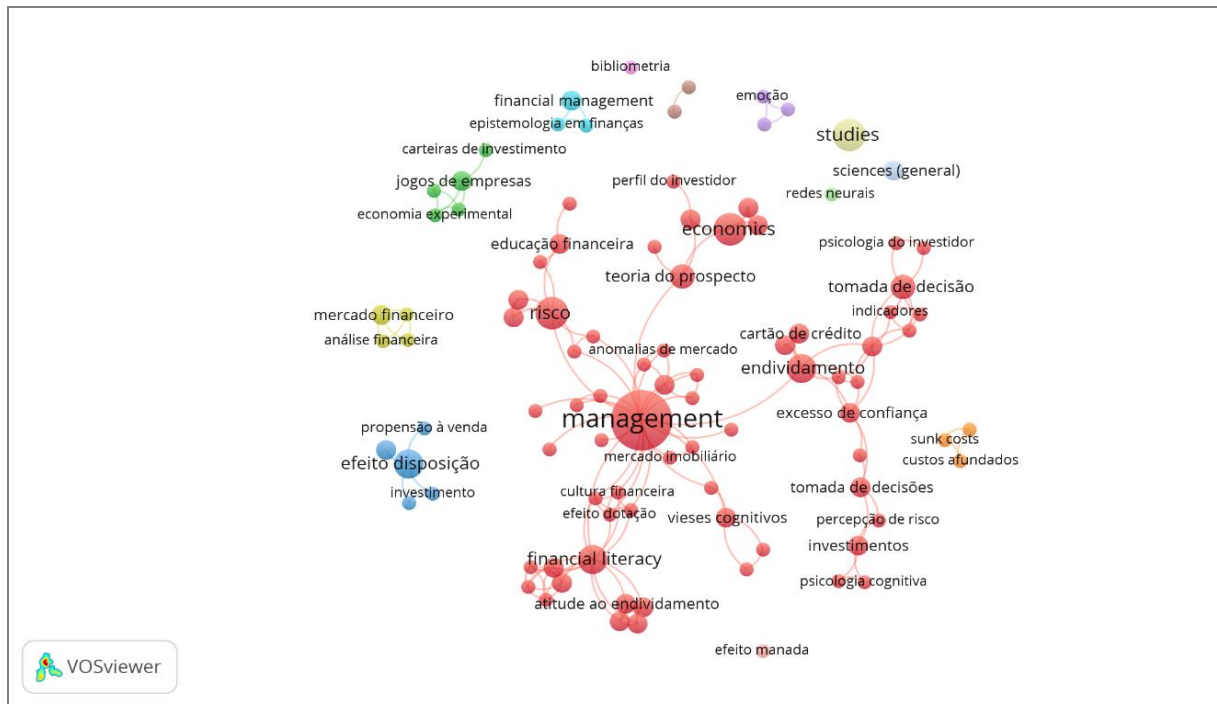
Visando identificar os assuntos estudados mais relevantes a respeito do tema finanças comportamentais, geraram-se mapas que apresentam uma rede de coocorrência entre as palavras-chave, título e resumo, mapeando as subáreas do tema estudado. Os mapas são formados por nós, e o tamanho de cada nó representa a frequência de ocorrência das palavras, e quanto maior a proximidade entre os nós, maior é a relação entre eles.

O mapa da Figura 6 é o resultado do processamento dos artigos da base Capes, com os estudos na área de finanças comportamentais no Brasil, gerado com todas as palavras-chave. Ao todo, o mapa é formado por 373 palavras, que se agrupam em 90 nós (itens), agrupados em 12 *clusters*, que são itens/termos com maior frequência nos estudos e que, conforme a lei de Zipf, determinam a temática central do assunto pesquisado. Neste caso, exemplificam as pesquisas realizadas nas subáreas das finanças comportamentais nos últimos 10 anos, estando entre os assuntos mais pesquisados: gestão, tomada de decisão, economia, teoria do prospecto, risco, excesso de confiança, endividamento e mercados eficientes.

O *cluster 1* é formado por 61 itens, são eles: alfabetização financeira, anomalias de mercado, análise de notícias, atitude ao endividamento, aversão ao risco, *boom* imobiliário, *capitalization bond*, cartão de crédito, conhecimento financeiro, consumidores, contabilidade, crédito informal, cultura financeira, decisão sob incerteza, decisões de investimento, *economics*, educação financeira, efeito calendário, efeito confiança, efeito dotação, eficiência de mercado, endividamento, excesso de confiança, *financial literacy*, heurísticas comportamentais, Ibovespa, inadimplência, indicadores, *informal loan*, investimentos, *management*, mercado eficiente, mercado imobiliário, mercados de apostas, multifundos, organizações cinquentenárias, otimismo, passivos contingentes, percepção de risco, perfil do investidor, previsão de resultados esportivos, processo decisório de compra, propensão ao endividamento, psicologia cognitiva, psicologia do investidor, psicologia econômica, racionalidade das escolhas, retorno, risco, risco idiossincrático, senso de controle, servidor público, teoria da resposta ao item, teoria da utilidade esperada, teoria do prospecto, teoria de agência, tomada de decisão, traços de personalidade, títulos de capitalização, vieses cognitivos, visão baseada em recursos, viés do *status quo*.

Figura 6 –

Redes de coocorrência de palavras-chave na base Capes Brasil



Algumas pesquisas desse *cluster* trabalham a relação entre a contabilidade e as finanças comportamentais, principalmente abordando a teoria do prospecto de Kahneman e Tversky (1979), relacionado a influência dos vieses como contabilidade mental dos efeitos certeza, reflexão, isolamento e *framing* nas tomadas de decisões dos agentes contábeis, como o artigo escrito por Pereira, Silva e Tavares Júnior (2017), que estuda o comportamento decisório dos contadores sob a perspectiva da teoria do prospecto buscando identificar se os profissionais apresentam o efeito certeza, reflexão e isolamento. Outras pesquisas estão voltadas mais para o mercado financeiro de ações, títulos de capitalização, estudando como os fatores sociais e psicológicos, como o viés do excesso de confiança, interferem nas decisões de investimentos e preferência dos analistas de investimento no momento de negociarem as ações, percepção de risco e retorno dos investidores.

E existem muitos estudos que relacionam a tomada de decisão e o viés do excesso de confiança, como o de Pimenta, Borsato e Ribeiro (2012), que buscou verificar como as decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento são influenciadas pelas condições sociodemográficas e pelo viés do excesso de confiança. Outros estudos se preocupam com a educação financeira e finanças pessoais, investigando a relação existente entre esses dois termos e entre a propensão ao endividamento, inadimplência, empréstimos informais, testando essa linha de pesquisa aplicando-a a servidores públicos. Existem estudos que replicam a teoria do prospecto de Kahneman e Tversky (1979), são pesquisas que se preocupam com a racionalidade das escolhas e a tomada de decisão. Algumas pesquisas são voltadas para investigar alguns vieses cognitivos, e outras buscam identificar o perfil dos agentes financeiros e relacionar a questão de gênero com os fatores comportamentais.

O *cluster 2* é formado por 5 itens e, entre os estudos, estão os que abordam: carteiras de investimento, economia experimental, jogos de empresas, pesquisas econômicas, pesquisas em administração. Entre os estudos e pesquisas em administração com ênfase nas questões econômicas, tem-se o de Silva e Sauaia (2016), que tem o objetivo de verificar se os jogos de empresas são ambientes laboratoriais adequados para realização das pesquisas econômicas. Um artigo escrito por Ribeiro e Machado (2013) teve como objetivo analisar o comportamento dos acadêmicos da disciplina de jogos de empresas durante a experiência proporcionada pelo Multinvest, que é um jogo de simulação dinâmica a respeito do mercado financeiro, sendo esse é o *link* entre jogos empresariais e carteiras de investimento. Por fim, há estudos que investigam a influência dos vieses comportamentais no mercado de investimento e, conseqüentemente, na formação das carteiras de investimento.

O *cluster 3* apresenta os termos: efeito disposição, investidor individual, investimento, propensão à venda, tempo de decisão. Neste cluster, estão agrupados os estudos que relacionam o efeito disposição entre os gestores no mercado de fundo de ações. Nesse contexto, existem estudos que buscam investigar a venda de ações ganhadoras muito mais cedo por parte dos gestores, tendo trabalhos que testam as motivações racionais e comportamentais para o efeito disposição, outros que abordam a testagem do efeito por meio da análise das carteiras dos fundos brasileiros de investimentos em ações, e outros que buscam identificar o perfil do investidor individual que está mais sujeito a manifestar o desvio comportamental do efeito disposição.

O *cluster 4* é formado pelo estudo em análise financeira, economia, mercado financeiro, portfólios. O artigo escrito por Maestri e Malaquias (2018) estuda as características dos gestores de fundo de investimento, os aspectos de gestão, a participação e alocação do portfólio e como afetam o desempenho do fundo, explorando, assim, um novo contexto na área econômica.

O *cluster 5* é constituído pelos estudos que investigam a tomada de decisão financeira relacionando razão e emoção com as perdas e ganhos e a racionalidade econômica visam entender a lógica do processo decisório, compreendendo os vieses presentes, considerando que os investidores e consumidores são influenciados pelos aspectos psicológicos e racionais.

O *cluster 6* organiza os estudos em administração financeira com as teorias apresentadas a respeito da gestão financeira, fazendo um levantamento nas finanças corporativas e a sua base epistemológica, passando pelo princípio das finanças comportamentais.

O *cluster 7* agrupa estudos ligados aos termos: custos afundados, *sunk costs*, tomada de decisão em grupo. Existe um artigo Leal e Avila (2016) que se preocupa em investigar se a tomada de decisão em grupo é diferente da decisão individual quando influenciada pelo viés do custo afundado. Outro estudo se preocupa com a relação existente entre a motivação de abertura de novos negócios com a ocorrência do viés do custo afundado.

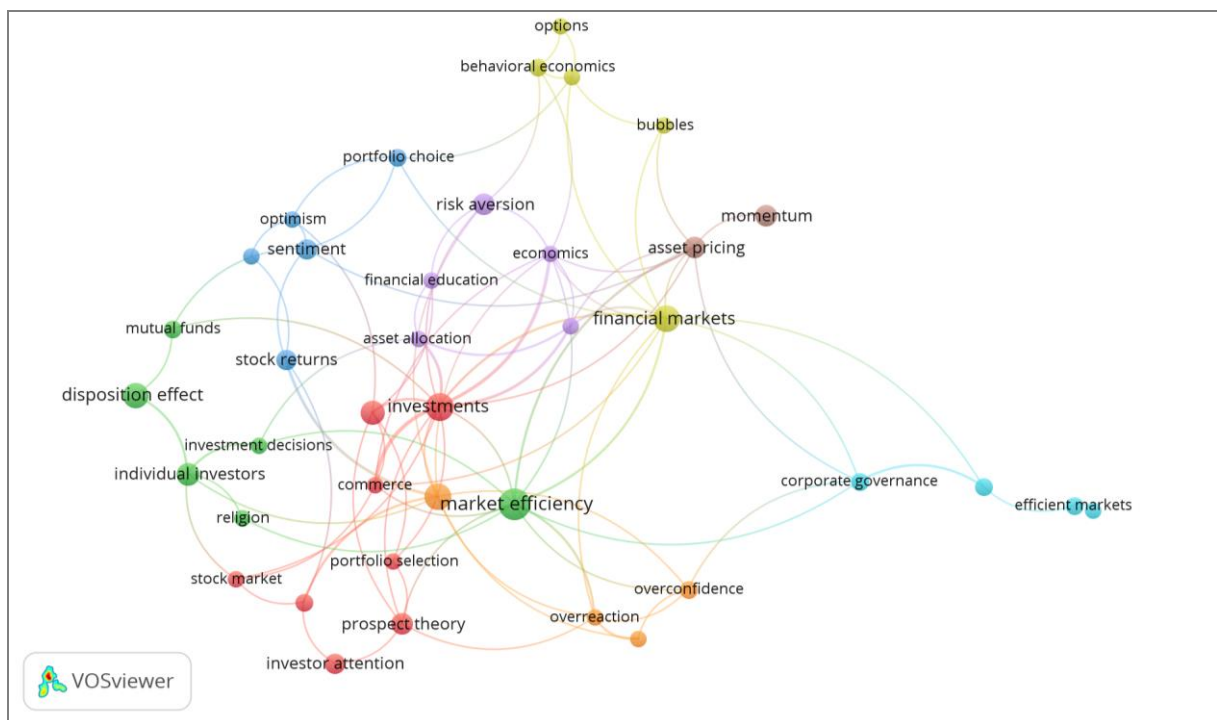
Os estudos bibliométricos também ganham espaço no mapa, por meio do *cluster* 8, cujos estudos são responsáveis por identificar o perfil da produção das finanças comportamentais e da teoria do prospecto em revistas e congressos. O efeito manada é abordado no *cluster* 9, por meio da análise dos fatores desse efeito que influenciam as empresas listadas na bolsa de valores brasileira, a Brasil, Bolsa, Balcão ([B]³), investigando a relação existente entre a crise de *subprime*, as publicações de notícias e o tamanho das empresas com o comportamento/efeito manada.

Outro assunto explorado pelas pesquisas são as redes neurais, no *cluster* 10, com teste com a HME por meio de redes neurais envolvendo estudos com o preço de ações do mercado financeiro. Os *clusters* 11 e 12 são complementares, com os termos *sciences (general)*, *studies*, que sintetizam as ciências (comportamentais, econômicas, administração) e os seus estudos que são feitos a respeito das finanças comportamentais.

4.4.2 Pesquisas dos EUA

O *software* VOSviewer processou as palavras-chave com mais de 5 ocorrências dos trabalhos publicados por periódicos nos EUA no período de 2010 a 2019, e o resultado foi o mapa da Figura 7, formado por um agrupamento de 39 itens/palavras-chave que se interligam em 8 *clusters*. Os principais termos que se destacam no mapa são: *market efficiency* (eficiência de mercado), *investments* (investimentos), *financial markets* (mercados financeiros), *prospect theory* (teoria do prospecto), *risk aversion* (aversão ao risco), *disposition effect* (efeito disposição), *individual investors* (investidores individuais). O Quadro 2 contém as palavras-chave organizadas por *clusters*.

Figura 7 –
Redes de coocorrência de palavras-chave base SCOPUS EUA



Quadro 2 –

Clusters com o agrupamento das principais palavras-chave sobre finanças comportamentais nos EUA

Clusters	Palavras-chave
<i>Cluster 1</i> (vermelho)	<i>Commerce; decision making; investments; investor attention; portfolio selection; prospect theory; social media; stock market.</i>
<i>Cluster 2</i> (verde)	<i>disposition effect; individual investors; investment decisions; market efficiency; mutual funds; religion.</i>
<i>Cluster 3</i> (azul)	<i>Optimism; portfolio choice; psychology; sentiment; stock return.</i>
<i>Cluster 4</i> (mostarda)	<i>Behavioral economics; bubbles; financial markets; options; valuation.</i>
<i>Cluster 5</i> (roxo)	<i>Asset allocation; economics; financial education; risk aversion; risk management.</i>
<i>Cluster 6</i> (azul claro)	<i>Behavioral bias; corporate governance; efficient markets; financial crisis.</i>
<i>Cluster 7</i> (laranja)	<i>Investor sentiment; overconfidence; overreaction; underreaction.</i>
<i>Cluster 8</i> (marrom)	<i>Asset pricing; momentum.</i>

Os termos que formam o *cluster 1* revelam a natureza de pesquisas que estão sendo realizadas no campo das finanças comportamentais, que relacionam estudos sobre mercado de ações, investimentos, atenção dos investidores, tomada de decisão e teoria do prospecto. A pesquisa de envolveu o desenvolvimento de um modelo para prever o movimento do preço das ações baseado na aplicação das finanças comportamentais, por meio de um gráfico de conhecimento das notícias financeiras das empresas de renome no mercado. O referido estudo envolveu o comércio, o mercado de ações, os investidores, bem como a atenção dos investidores e a tomada de decisão, tendo como destaque a utilização do gráfico do conhecimento para implementação de atividades nos negócios, ajudando investidores, gestores e gerentes a tomarem as melhores decisões para os seus respectivos negócios. Também houve estudos que envolvem as mídias sociais com a atenção do investidor e a teoria do prospecto, e outros trabalhos que relacionam a previsão de preço de ações, mercado de investimento, seleção do portfólio.

Os estudos revelados pelos termos do *cluster 2* envolvem efeito disposição, investimentos individuais, decisões de investimentos, eficiência de mercados, fundos mútuos e religião. O termo *stock market*, do *cluster* anterior, relaciona-se com os investimentos individuais no qual se investiga a inclinação dos investidores conforme suas crenças religiosas, políticas e sociais e, como isso, interferem na decisão de investimento para a montagem do portfólio dos investidores. Existem outros

estudos semelhantes que relacionam questões ligadas à religiosidade dos investidores com a compra de fundos no mercado de ações.

Cada vez a interdisciplinaridade tem aproximado os estudos econômicos e financeiros com a psicologia e a sociologia, trabalhando questões ligadas a sentimentos, retorno de ações, vieses comportamentais etc. Por esse motivo, os termos do *cluster 3* envolvem o viés do otimismo, sentimentos e psicologia, escolha de portfólio e retorno das ações. A colaboração entre psicologia e economia tem rendido frutos às finanças comportamentais, como a psicologia financeira ou a teoria do otimismo gerencial. Alguns autores têm verificando o desempenho dos investimentos quando os agentes econômicos são otimistas, com estudos que vinculam o viés do otimismo às recompensas no mercado de ações.

Alguns trabalhos atualmente dedicam-se a investigar o comportamento econômico dos investidores e como essas questões moldam o mercado acionário, assim como compreende atitudes que cada gestor repete em seus investimentos padrões de ações e dados cometidos por ele. No *cluster 4* são discutidas questões ligadas ao comportamento econômico e as bolhas dos mercados financeiros, como um artigo, em que se desenvolve uma abordagem interdisciplinar sociologicamente informada das bolhas do mercado, buscando integrar a ideia da teoria econômico-financeira.

As palavras-chave do *cluster 5* se ligam ao *cluster 4* por meio dos estudos envolvendo comportamento econômico, que relaciona o viés da aversão ao risco com educação financeira, que liga a alocação de ativos e economia com gerenciamento de risco. Outra pesquisa que investiga a existência de vieses comportamentais, efeito disposição, nas decisões de alocação ativos para o investimento em fundos de pensão corporativos.

Os termos do *cluster 6* sugerem que os cientistas estão dedicando seus estudos ao mercado financeiro e à eficiência de mercados, à governança corporativa com crise financeira e à teoria dos mercados eficientes com os vieses comportamentais. As sub-reações, como a reação exagerada, estão relacionadas com os sentimentos dos investidores e o viés do excesso de confiança no *cluster 7*, assim como o *cluster 8* tem como assunto a precificação de ativos. Uma pesquisa realizada teve como objetivo investigar a relação existente entre as características ligadas a idade, sexo, escolaridade e tomada de decisão dos investidores no mercado de ações com os fatores comportamentais, como excesso de confiança, sentimentos, reações e sub-reações.

4.4.3 Pesquisas nos países europeus

Entre os principais campos de estudo que se envolvem com as ideias das finanças comportamentais, estão economia, gestão, contabilidade, administração, neurociência, econometria, finanças, administração, psicologia e sociologia. As pesquisas desenvolvidas por países europeus em muito se assemelham com as dos EUA. Esse fenômeno pode estar associado ao fato de que muitos autores europeus publicaram em revistas estadunidenses e vice-versa, como citado nos tópicos anteriores a

respeito da produtividade dos periódicos e dos autores. Sendo assim, os estudos do continente europeu e dos EUA acabam por se misturar e ficando muito semelhantes, como é mostra a Figura 8.

O mapa de coocorrência das palavras-chave europeias é formado ao todo por 53 palavras/itens, conectadas por meio de 352 *links* a 7 *clusters*. Assim como no mapa das palavras-chave estadunidenses, as principais pesquisas em finanças comportamentais concentram-se nos seguintes temas: *investment* (investimento), *behavioral economics* (comportamento econômico), *stock market* (mercado de ações), *investor sentiment* (sentimento do investidor), *prospect theory* (teoria do prospecto), *market efficiency* (eficiência de mercado). Os 7 *clusters* organizam-se da seguinte forma (Quadro 3):

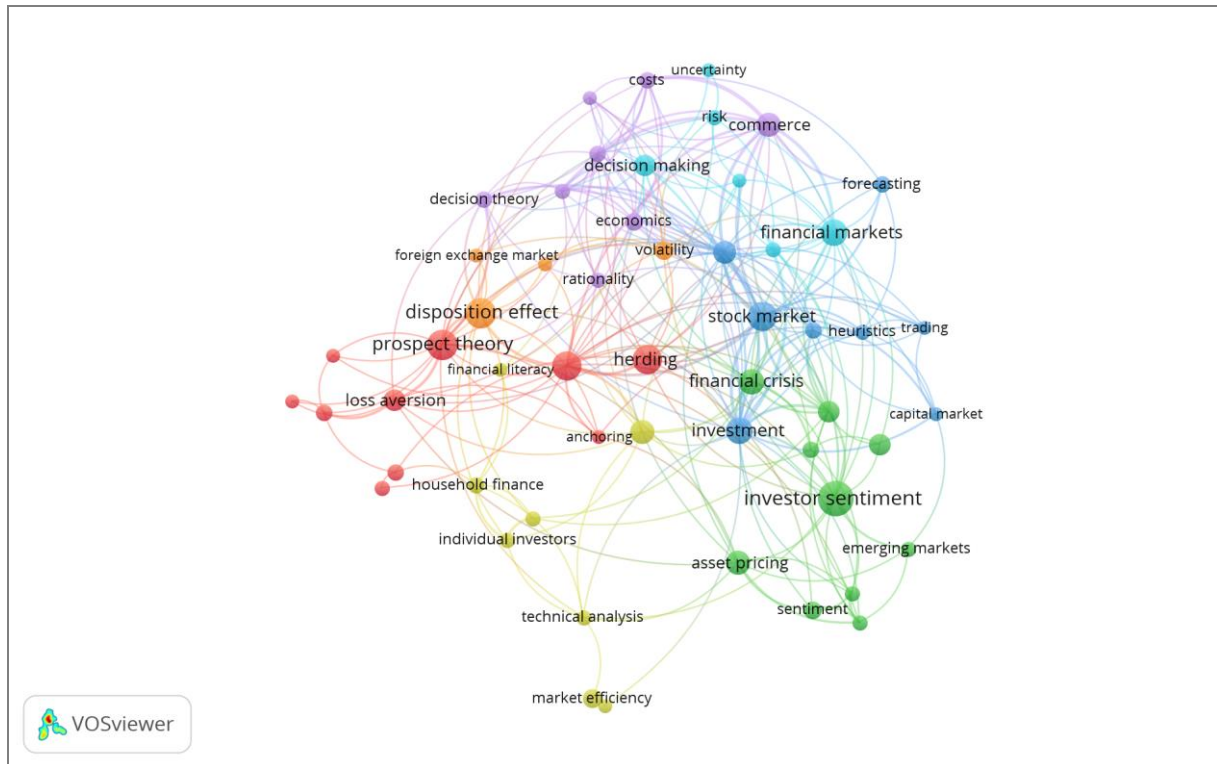
Quadro 3 –

Clusters com o agrupamento da principais palavras-chave sobre finanças comportamentais na Europa

Clusters	Palavras-chave
Cluster 1 (vermelho)	<i>Anchoring; herding; home bias; loss aversion; overconfidence; portfolio choice; probability distortion; prospect theory; risk aversion; structured products.</i>
Cluster 2 (verde)	<i>Anomalies; asset pricing; bounded rationality; efficient market hypothesis; emerging markets; financial crisis; financial market; investor sentiment; return predictability; sentiment.</i>
Cluster 3 (azul)	<i>Capital market; forecasting; heuristics investment; psychology; stock market; trading.</i>
Cluster 4 (mostarda)	<i>Behavioral economics; financial literacy; household finance; individual investors; investment decisions technical analysis; technical analysis; market efficiency.</i>
Cluster 5 (roxo)	<i>Behavioral research; behavioral finances; commerce; costs; decision theory; economics; profitability; rationality.</i>
Cluster 6 (azul claro)	<i>Decision making; financial markets; institutional investors; risk; uncertainty.</i>
Cluster 7 (laranja)	<i>Disposition effect; foreign exchange market; trading volume; volatility.</i>

Figura 8 –

Redes de cocorrência de palavras-chave base Scopus Europa



Estão entre os assuntos do *cluster 1* os estudos envolvendo a teoria do prospecto e os vieses comportamentais, como ancoragem, aversão à perda, excesso de confiança, comportamento manada, viés doméstico, aversão ao risco. Nesse *cluster*, têm-se duas bases em que estão firmadas as finanças comportamentais: a pioneira teoria do prospecto de Kahneman e Tversky (1979), que até hoje é motivo de estudo e pesquisa; e os vieses comportamentais, que cada vez mais são motivo de estudo a respeito das suas interferências nas decisões dos agentes econômicos.

O *cluster 2* se refere às anomalias de mercado, que se trata de contestar a HME, defendendo ideias como racionalidade limitada e sentimento do investidor. Existem alguns artigos que buscam compreender as anomalias nos mercados de ações da Europa e dos EUA durante a crise financeira mundial. Outros lidam com a relação entre retorno das ações, risco de mercado, indicadores financeiros e atenção comportamental.

No *cluster 3*, mais uma vez, o mercado de capital/ação é cenário de estudo e investigação, no qual os pesquisadores estão tentando compreender como as heurísticas, por meio da psicologia, interferem na previsão e negociação dos investidores nesses mercados.

O *cluster 4* tem uma relação de estudos que envolvem a influência comportamental nas finanças pessoais e nas análises técnicas dos investidores. São questões que se relacionam com o comportamento econômico e a educação financeira dos agentes econômicos.

Os estudos citados no *cluster 5* dizem respeito às pesquisas comportamentais envolvendo a economia e os mercados/comércios com a decisão racional perante uma previsão de lucratividade, assim como o *cluster 6*, que lida com as incertezas e investidores institucionais perante uma tomada de decisão nos mercados financeiros. O *cluster 7* destaca o efeito disposição, assim como estudos que se preocupam com a influência dos vieses comportamentais na volatilidade e, até mesmo, na diminuição do volume de negócios, tanto no mercado de câmbio como nos mercados financeiros como um todo.

A rede bibliométrica revelou os temas mais relevantes estudados sobre finanças comportamentais. No Brasil, os termos com maior fator de correlação foram: teoria do prospecto, processo decisório, tomada de decisão, investidor, mercado financeiro, ganhos e perdas, decisões de investimento, mercado de ações, redes neurais, psicologia do investidor, efeitos cognitivos, finanças pessoais. Esses termos remetem que existem muitos estudos sobre as decisões dos indivíduos no mercado de bolsa de valores, e poucos são os estudos sobre a decisão de investimento em ativos reais e nenhum sobre a tomada de decisão de diversificação em investimentos em ativos reais.

Os estudos internacionais se apresentam em maior volume de produção e mais variadas pesquisas, mostrando-se menos centralizados em assuntos como teoria do prospecto e tomada de decisão. São fatores de correlação forte nas pesquisas internacionais: *market efficiency* (eficiência de mercado), *risk aversion* (aversão ao risco), *disposition effect* (efeito disposição), *individual investors* (investidores individuais), *behavioral economics* (comportamento econômico), *stock market* (mercado de ações), *investor sentiment* (sentimento do investidor).

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve por objetivo mapear a produção científica nacional e internacional na área das finanças comportamentais, buscando identificar o panorama da referida produção no Brasil, EUA e Europa, no período compreendido entre aos anos de 2010 a 2019.

A pesquisa evidenciou que, ao longo do período pesquisado, o número de produção no Brasil, nos EUA e na Europa aumentaram, entretanto, a produção brasileira é menor que em países como os EUA e Reino Unido. Os autores brasileiros também se mostram menos produtivos que os dos países europeus e dos EUA, no entanto, autores como Vieira, K. M., Silva, C. A. T.; Costa Jr, N. C. A. da, Lobão, J., Lima, M. V. A. de, Klotzle, M. C., Abreu, M. e Lucena, W. G., estão presentes no *ranking* formado pelos 38 autores mais produtivos dos países europeus, dos EUA e do Brasil, evidenciando que existem pesquisadores brasileiros que estão publicando tanto no país como internacionalmente.

Como a produção brasileira é inferior, os periódicos são menos produtivos. Destaca-se no Brasil a inexistência de periódicos que se dedicam apenas a publicações de pesquisas na área das finanças comportamentais, pois os periódicos analisados possuem escopos que contemplam as áreas de administração, economia e contabilidade, em revistas que estão diretamente relacionadas às finanças, mas nem todos os artigos abordam as finanças comportamentais. Dessa forma, pode-se

atribuir a esse fato a existência de uma oscilação relacionada aos números de publicações dos periódicos ao longo do período abordado. Um exemplo é o periódico RAE – Revista de Administração de Empresas, da Fundação Getulio Vargas (FGV), no Brasil, com 11 artigos publicados, e no mundo o Journal Of Behavioral Finance, com 110 publicações. Esses periódicos, mediante o aumento das pesquisas em finanças comportamentais, acabaram incentivando os estudos na área por outros periódicos, gerando, assim, um núcleo de periódicos que publicam diretamente no campo das finanças comportamentais.

Entre as pesquisas brasileiras, os termos com maior fator de correlação foram: teoria do prospecto, processo decisório, tomada de decisão, investidor, mercado financeiro, ganhos e perdas, decisões de investimento, mercado de ações, redes neurais, psicologia do investidor, efeitos cognitivos, finanças pessoais, revelando que a produção brasileira ainda está centrada em temas gerais, replicando muitos estudos internacionais, e poucas são as pesquisas com temas inovadores na área.

Os estudos internacionais se apresentam em maior volume de produção e mais variadas pesquisas. São fatores de correlação forte nas pesquisas internacionais: *market efficiency* (eficiência de mercado), *risk aversion* (aversão ao risco), *disposition effect* (efeito disposição), *individual investors* (investidores individuais), *behavioral economics* (comportamento econômico), *stock market* (mercado de ações), *investor sentiment* (sentimento do investidor).

Como sugestão para futuros trabalhos, sugere-se uma pesquisa que analise a produção por meio da divisão de Qualis/periódico, para verificar a produção de acordo com a divisão da Capes, constituindo ainda, uma pesquisa mais abrangente de como está a produção acerca do tema finanças comportamentais no Brasil, uma vez que essa é uma área da pesquisa ainda muito escassa e pouco desenvolvida no país.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido pelo apoio na presente pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Ackert, L., Church, B. K., & Deaves, R. (2003). Emotion and financial markets. *Economic Review*, v. 88, n. 2, p. 33-41.
- Araujo, C. A. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em Questão*, v. 12, n. 1, p. 11-32.
- Braga, G. (1973). Relações bibliométricas entre a frente de pesquisa (*research front*) e revisões da literatura: estudo aplicado à ciência da informação. *Ciência da Informação*, v. 2, n. 1, p. 9-26.
- Branch, B. (2014). Institutional economics and behavioral finance. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, v. 1, p. 13-16.
- Broihanne, M.-H., Merli, M., & Roger, P. (2008). Solving some financial puzzles with prospect theory and mental accounting: a survey. *Revue d'Économie Politique*, v. 118, n. 4, p. 475-512.

- Camerer, C., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2005). Neuroeconomics: how neuroscience can inform economics. *Journal of Economic Literature*, v. XLIII, p. 9-64.
- Fama, E. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, v. 25, n. 2, p. 383-417.
- Gil, A. C. (2008). Como elaborar projetos de pesquisa (4a ed.). São Paulo: Atlas.
- Guedes, V. L. S., & Borschiver, S. (2005). Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In *Anais do VI Cinform*, Salvador: Instituto de Ciência da Informação, UFBA.
- Haubert, F. L. C., Lima, M. V. A., & Herling, L. H. D. (2012). Finanças comportamentais: um estudo com base na teoria do prospecto e no perfil do investidor de estudantes de cursos *stricto sensu* da grande Florianópolis. *Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios*, v. 5, n. 2, p. 171-199.
- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H., & McElreath, R. (2001). In search of *homo economicus*: behavioral experiments in 15 small scale societies. *The American Economic Review*, v. 91, n. 2, p. 73-78.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1972). Subjective probability: a judgment of representativeness. *Cognitive Psychology*, v. 3, n. 3, p. 430-454.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, v. 47, n. 2, p. 263-292.
- Leal, D., & Avila, M. g. (2016) O Papel dos Custos Afundados em Decisões de Alocação de Recursos. 2016, NULL. **Anais [...]**. p. 17.
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *The Review of Economics and Statistics*, v. 47, n. 1, p. 13-47.
- Lobão, J. F. (2012). Finanças comportamentais: quando a economia encontra a psicologia. Lisboa: Conjuntura Atual.
- Lopes, S., Costa, M. T., Fernández-Llimós, F., Amante, M. J., & Lopes, P. F. (2012). A bibliometria e a avaliação da produção científica: indicadores e ferramentas. *Cadernos Bad: Revista da Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, n. 11, p. 1-7.
- Macedo Junior, J. S. (2003). Teoria do prospecto: uma investigação utilizando simulação de investimentos. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Machado Junior, C., Souza, M. T. S., Parisotto, I. R. S., & Palmisano, A. (2016). As leis da bibliometria em diferentes bases de dados científicos. *Revista de Ciências da Administração*, v. 18, p. 111-123.
- Macias-Chapula, C. A. (1998). O papel da infometria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Ciência da Informação*, v. 27, n. 2, p. 134-140.
- Maestri, C. O. N. M., & Malaquias, R. F. (2018). Aspectos do gestor, alocação de carteiras e desempenho de fundos no Brasil. *Revista Contabilidade e Finanças*, v. 29, n. 76, p. 82-96.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, v. 7, n. 1, p. 77-91.

- Park, H., & Sohn, W. (2013). Behavioral finance: a survey of the literature and recent development. *Seoul Journal of Business*, v. 19, n. 1, p. 3-42.
- Pereira, I. V., Silva, C. A. T., & Tavres Junior, E. P. (2017). Comportamento decisório dos contadores sob a perspectiva da teoria do prospecto. *Ambiente Contábil*, v. 9, n. 2, p. p. 222-239.
- Pimenta, D. P., Borsato, J. M. L. S., & Ribeiro, K. C. de S. (2012). Um estudo sobre a influência das características sociodemográficas e do excesso de confiança nas decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento à luz das finanças comportamentais. *REGE – Revista de Gestão*, v. 19, n. 2, p. 263-280.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, v. 25, n. 4, p. 348-349.
- Ramos, A. L. (2007). Análise do efeito comportamental do índice Ibovespa: um estudo interdisciplinar. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Ribeiro, R., & Machado, M. E. R. (2013). Análise do comportamento dos investidores no Multinve\$. *Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, v. 8, n. 1, p. 107-118.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, v. 19, n. 3, p. 425-442.
- Silva, A. M. da, & Sauaia, A. C. A. (2016). Ambientes laboratoriais para pesquisas com jogos de empresas. *Faces – Revista de Administração*, v. 15, n. 4, p. 46-65.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, v. 69, n. 1, p. 99-118.
- Simon, H. A. (1956). Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review*, v. 63, n. 2, p. 129-138.
- Simon, H. A. (1976). From substantive to procedural rationality. In Kastelein, T. J., Kuipers, S. K., Nijenhuis, W. A., & Wagenaar, G. R. (Eds.). *25 years of economic theory*. Boston: Springer.
- Teixeira, M. L. M., Iwamoto, H. M., & Medeiros, A. L. (2013). Estudos bibliométricos em administração: discutindo a transposição de finalidade. *Administração: Ensino e Pesquisa*, v. 14, n. 3, p. 423-452.
- Thaler, R. (1999). The end of behavioral finance. *Financial Analysts Journal*, v. 55, n. 6, p. 12-17.
- Treynor, J. L. (1962). Toward a theory of market value of risky assets. *SSRN Papers No. 628187*. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=628187>. Consultado em: 10/05/2020 às 17:00.
- Urbizagastegui, R. (2008). A produtividade dos autores sobre a Lei de Lotka. *Ciência da Informação*, v. 37, n. 2, p. 87-102.
- Vanti, N. A. P. (2002). Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*, v. 31, n. 2, p. 152-62.
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1947). *Theory of games and economic behavior*. Princeton: Princeton University Press.

Yoshinaga, C. E., & Ramalho, T. B. (2014). Finanças comportamentais no Brasil: uma aplicação da teoria da perspectiva em potenciais investidores. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v. 16, n. 53, p. 594-615.