

Interconexões entre finanças comportamentais e análise de redes sociais: uma investigação na literatura internacional

Silvia Amélia Mendonça Flores¹

Universidade Federal do Pampa

Daniel Arruda Coronel

Kelmara Mendes Vieira

Universidade Federal de Santa Maria

RESUMO

Tendo como referência a tomada de decisão, visualiza-se a importância das temáticas que envolvem finanças comportamentais, onde o indivíduo é analisado sob a ótica das heurísticas e vieses. Nesse sentido, a análise de redes sociais pode contribuir para ampliar os conhecimentos gerados por esta área, visto que considera as transações baseadas em rede. Para tanto, definiu-se como objetivo geral explorar os temas de finanças comportamentais e análise de redes sociais, identificando possíveis relações, com base em periódicos internacionais da área, durante o período de 2012 a 2016. Utilizou-se uma pesquisa bibliométrica em quatro periódicos internacionais relacionados a pesquisas em finanças comportamentais e análise de redes sociais. Como resultado, pode-se observar que, do total de artigos selecionados pelos termos de busca, vinte e cinco compuseram a amostra, sendo o *Journal of Economic Psychology* o periódico com mais publicações. Verifica-se que predominaram os artigos realizados de forma conjunta, com três autores, que em alguns casos estão vinculados a instituições e países distintos. Em âmbito do conteúdo dos artigos, visualiza-se temas relacionados a redes e questões sociais e comportamentais, sendo artigos empíricos, em sua maioria com a utilização de pesquisa survey e experimentos, visto tratar-se de aspectos associados a cognição.

Palabras clave: *Finanças Comportamentais – redes sociais – bibliometria.*

ABSTRACT

Having the decision making, the importance of themes involving behavioral finances is visualized, where the individual is analyzed from the standpoint of heuristics and biases. In this sense, the analysis of social networks can contribute to broaden the knowledge generated by this area, since it considers the transactions based on network. Therefore, it was defined as a general objective to explore the themes of behavioral finance and analysis of social networks, identifying possible relationships, based on international journals of the area, during the period from 2012 to 2016. A bibliometric research was used in four international periodicals related to research in behavioral finance and social network analysis. As a result, it can be observed that, of the total number of articles selected by the search terms, twenty-five made up the sample, the *Journal of Economic Psychology* being the periodical with the most publications. It is verified that articles predominantly carried out jointly, with three authors, which in some cases are linked to different institutions and countries. About the content of the articles, topics related to networks and social and behavioral issues are presented, being empirical articles, mostly using survey research and experiments, since these are aspects associated with cognition.

Keywords: *Behavioral Finance – social networks – bibliometry.*

¹ *Contacto con los autores: Silvia Amélia Mendonça Flores (silviaamflores@gmail.com), Daniel Arruda Coronel (daniel.coronel@uol.com.br), Kelmara Mendes Vieira (kelmara@terra.com.br)*

INTRODUÇÃO

A fundamentação das finanças comportamentais baseia-se principalmente nas pesquisas realizadas pelos psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky (1979). As Finanças comportamentais pressupõem que os indivíduos são "normais", ou seja, podem estar propensos a erros cognitivos e a emoções enganosas. As pessoas podem cometer distintos padrões de erros, os quais são conhecidos como erros sistemáticos ou vieses. Os erros não excluem a inteligência humana, porém, são indicadores de que em algumas situações as pessoas agem conforme impressões e sentimentos (KAHNEMAN, 2012). Para Statman (2014), as finanças comportamentais estão em construção e expandem o campo de estudos tradicionais, pois estabelecem vínculos entre teoria, evidência e prática.

Neste panorama de expansão, alguns aspectos podem ser considerados pelos trabalhos de finanças comportamentais. Cita-se, especificamente, a análise de redes. Segundo Loiola, Bastos e Regis (2015) a rede é formada por um conjunto de objetos, denominados nós, os quais possuem laços específicos (parentesco, amizade), estáveis, não hierárquicos e interdependentes. A partir dessas configurações sociais pode-se mapear as informações, entendendo por exemplo, aspectos como assimetria, reciprocidade e canais de conexão entre os atores (ROSSONI, 2015).

Tendo por base as finanças comportamentais e as redes sociais, Mizruchi (2006) esboça que a análise de redes sociais tem sido apontada como influenciadora no comportamento de indivíduos e grupos, sendo possível pesquisar o conteúdo dessas relações. No âmbito da tomada de decisão financeira, pode-se citar a predominância do foco econômico. Porém, sob a ótica sociológica, nota-se a busca de informações em sistemas mais amplos, como as redes.

A Pesquisa de Finanças do Consumidor (*Survey of Consumer Finances*) de 2014, mostra que nos períodos de 2007, 2010 e 2013 as fontes de informações usadas pelas famílias americanas para decisões sobre empréstimos e investimentos são os amigos, parentes e indivíduos associados as famílias, com percentuais de 45,9% em 2007, 43,9% em 2010 e 46,1% em 2013. A pesquisa aponta também que aqueles que conhecem pessoas relativamente bem informadas podem obter melhores serviços financeiros (BRICKER ET AL. 2014). Nesse sentido, a literatura de redes mostra que as pessoas usam as redes sociais por dois motivos principais, custo e confiança, sendo justificada a participação representativa

dos amigos e familiares nas decisões financeiras (CHANG, 2005).

Desta forma, diante da possibilidade de relacionamento entre as pesquisas nas áreas citadas, tem-se como problema de pesquisa a seguinte questão: como os temas de finanças comportamentais e análise de redes sociais relacionam-se entre si a partir da literatura? Assim, definiu-se como objetivo geral explorar os temas de finanças comportamentais e análise de redes sociais, identificando possíveis relações, com base em periódicos internacionais da área, durante o período de 2012 a 2016.

A importância do trabalho consiste na busca por avanços teóricos, em ambas as áreas. Jackson (2014) apresenta reflexões sobre as redes sociais e o comportamento, expondo que os economistas deverão reconhecer que muitas decisões humanas estão dentro de um contexto, formado por interações em rede. Assim, várias hipóteses de pesquisa em redes sociais podem ser identificadas, como as relações entre atores para explicar ações individuais, o comportamento humano na rede de relacionamentos interpessoais, e as interligações internas da rede que podem gerar capital social e fatores estruturais da rede (MARTELETO; SILVA, 2004). Essas hipóteses vão ao encontro dos recentes estudos em finanças comportamentais que em nível macro identificam o comportamento dos agentes no mercado financeiro e em nível micro procuram compreender os erros sistemáticos na tomada de decisão.

A inovação do estudo refere-se a integração de finanças com outras abordagens. Isto pode ser corroborado por Mendes-da-Silva (2010) que afirma que as pesquisas que expandem o conhecimento em finanças estão ganhando relevância, pois utilizam-se de teorias e conceitos de outras áreas do conhecimento. Neste entendimento, busca-se verificar a relação, ainda incipiente, entre as questões de finanças comportamentais e a dinâmica de redes sociais, visto que decisão dos indivíduos e comportamentos financeiros podem ser influenciados por grupos sociais e questões de poder e confiança dos agentes.

Seguindo a temática, este trabalho está estruturado em cinco seções. A primeira refere-se a presente introdução. Na sequência discorre-se sobre o referencial teórico a partir das abordagens de finanças comportamentais e análise de redes sociais. A terceira seção refere-se ao método do trabalho. A quarta seção apresenta e discute os resultados e por fim tem-se as referências utilizadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Neste item são apresentados conceitos em relação às finanças comportamentais e a análise de redes sociais, os quais servirão de base para análise dos resultados. Desta forma, apresenta-se os fundamentos, como a Teoria do Prospecto, para o entendimento de questões comportamentais. Na análise de redes sociais aborda-se os conceitos de redes e publicações sobre o tema na literatura nacional e internacional.

Finanças Comportamentais

O processo de tomada de decisão envolve diversos aspectos que relacionados entre si vão conduzir a decisão final. Para tanto, cita-se a Teoria da Utilidade Esperada (TUE), a qual tem o propósito de compreender e descrever a tomada de decisão dos indivíduos em um cenário de risco e incerteza, através dos estudos de Daniel Bernoulli em 1738 (DOROW et al, 2010; MOREIRA, 2012).

Alternativamente, em um ambiente de incerteza, onde a decisão racional pode ser difícil de alcançar, surgem as Finanças Comportamentais, que estruturam a Teoria do Prospecto, uma opção para as imperfeições da Teoria da Utilidade Esperada (MOREIRA, 2012). Branch (2014) aproxima as Finanças Comportamentais da Economia Institucional, enfatizando que ambas desenvolveram-se em um contexto distinto da corrente principal de pensamento de Finanças e Economia. Além disso, baseiam-se em uma visão multidisciplinar e investigam o comportamento dos mercados por meio dos aspectos psicológicos de seus participantes.

Neste sentido, ressalta-se os estudos de Kahneman e Tversky (1979) que desenvolveram a Teoria do Prospecto, também chamada de Teoria da Perspectiva (*Prospect Theory*), a qual, em suma, aponta que o indivíduo é avesso ao risco para ganhos, mas propenso ao risco para perdas. Com essa teoria, construíram a função de valor hipotética, representada pelo Gráfico 1.

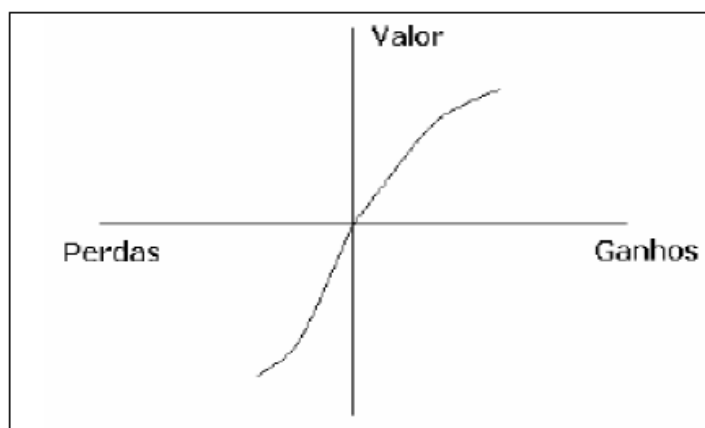


Gráfico 1. Função de Valor Hipotética. Fonte: Kahneman e Tversky (1979).

Através do Gráfico 1 visualiza-se a inclinação a partir da atribuição de valor (positivo ou negativo), exemplificada em formato "S" e assimétrica, indicando que os indivíduos são avessos a perda, ou seja, possuem tendência de sentir um impacto maior nos cenários de perdas do que nos cenários de ganhos (POMPIAN, 2006).

Além disso, muitos dos comportamentos dos investidores são baseados em um trabalho mental, que envolve intuições, heurísticas e vieses. A heurística é definida por Kahneman (2012, p. 14) como um "método de investigação com base na aproximação

progressiva de um problema, de modo que cada etapa é considerada provisória". Já, os vieses são definidos como "erros sistemáticos que se repetem de forma previsível em situações particulares" (p. 10). Para Pompian (2006) os vieses comportamentais dividem-se em duas categorias, cognitivos e emocionais.

Segundo o autor, vieses cognitivos originam-se de falhas de raciocínio, enquanto os emocionais estão vinculados a intuições e impulsos. Com isso, o Quadro 1 ilustra as heurísticas representatividade, disponibilidade e ajuste e ancoragem. Observa-se também os respectivos vieses envolvidos.

Quadro 1

Heurísticas e Vieses. Fonte: Elaborado pelos autores com base em Tversky e Kahneman (1974)

Heurísticas	Vieses
<u>Representatividade</u> : as pessoas ordenam pela probabilidade e pela similaridade exatamente da mesma forma.	Insensibilidade à probabilidade a priori de resultados.
	Insensibilidade a tamanho amostral
	Concepções errôneas da possibilidade
	Insensibilidade à previsibilidade
	Ilusão de validade
<u>Disponibilidade</u> : refere-se a uma heurística de julgamento, útil para estimar a frequência ou probabilidade.	Concepções errôneas de regressão
	Vieses devido a recuperabilidade das ocorrências
	Vieses devido à efetividade de um ajuste de busca
	Vieses de imaginabilidade
	Correlação ilusória
<u>Ajuste e ancoragem</u> : as pessoas fazem estimativas começando por um valor inicial (âncora) que é ajustado para a resposta final.	Ajuste insuficiente
	Vieses na avaliação de eventos conjuntivos e disjuntivos
	Ancoragem na avaliação das distribuições de probabilidade subjetiva

Após apresentação geral das finanças comportamentais, tem-se os conceitos que formam a análise de redes sociais, juntamente com alguns estudos realizados no *continuum* entre finanças e redes sociais.

Análise de Redes Sociais

Macedo Jr., Kolinsky e de Moraes (2011) mostram que os humanos são caracterizados como seres sociais, que em termos biológicos compreende o "cérebro social" e seu sistema bioquímico. Através da evolução humana, os autores demonstram que as espécies sofreram um processo de adaptação social, perdendo o agressivo sistema de competição. Com isso, desenvolveu-se o sentimento de parentesco ou afinidade, base para o "contrato social" implícito, onde as pessoas ajudam as demais com expectativas futuras de contrapartida.

Neste sentido, Mendes-da-Silva (2010, p. 50) entende que "uma rede é essencialmente algo que pode ser representado por um grafo: um conjunto de pontos [...], conectados por laços, representando alguma relação qualitativa". Conforme Farina (2014, p. 127-128) "a relação entre os nós da rede tem várias denominações apresentadas em trabalhos científicos: vínculo, ligação, arco, interação, conexão, relação. Os nós da rede, também chamados de atores, estão ligados por essas relações".

Além do mais, o estudo da sociedade a partir do conceito de rede é muito antigo. Observando a importância da rede social, Scott (1988) relata o desenvolvimento da análise de redes sociais como um modelo poderoso de estrutura social, já que os indivíduos, por assim dizer, são amarrados uns aos outros, em laços invisíveis. O autor cita temáticas que estão utilizando os conceitos supracitados, como a estrutura de parentesco, poder corporativo, mobilidade

social, entre outros. A forma de organização em redes é vista pela Teoria das Organizações como uma maneira de adaptar-se a ambientes turbulentos, pois permite um maior número de interações entre distintos agentes (SHAFRITZ; OTT; JANG, 2015).

Destarte, ao estudar o comportamento humano, escopo das finanças comportamentais, nota-se que os indivíduos estão estruturados em rede, equilibrando suas preferências pessoais e coletivas. Kearns et al. (2009) desenvolveram experimentos comportamentais em redes de indivíduos para verificar a resolução de problemas em grupos. Com motivações financeiras para opções opostas, observaram que alguns comportamentos e atitudes específicas são necessárias para uma melhor resolução coletiva de problemas, o que evidencia a relevância da rede. Com isso, para explicar o comportamento pessoal é necessário incluir a arquitetura da rede e a estrutura de informações (Choi, Gale & Kariv, 2004), visto que a disseminação de informações ajuda a proporcionar reações sociais rápidas e incentivos (Jackson, Rogers & Zenou, 2016).

Sabendo que as redes podem representar fenômenos sociais e econômicos, apresenta-se aproximações dos estudos de finanças com a referida temática. Com o desenvolvimento das ciências, diversas situações e ambientes se deparam com o conceito de rede, visto que as conexões existentes podem representar distintos aspectos em diferentes áreas de pesquisa.

Dos Santos, Rossoni e Machado-da-Silva (2011) apresentam que os processos de comunicação e decisão refletem relações sociais que podem envolver conteúdos relacionais específicos. Considerando a área de finanças, a qual está intimamente integrada com o processo decisório, lista-se alguns estudos que

abordaram a metodologia de análise de redes sociais.

Buscando compreender a dinâmica dos pesquisadores em finanças e a formação de redes no Brasil, cita-se os trabalhos de Mendes-da-Silva, Onusic e Giglio (2013) e Giglio, Onusic e Mendes-da-Silva (2015). Desta forma, Mendes-da-Silva, Onusic e Giglio (2013) tiveram como objetivo analisar as propriedades estruturais das redes de relações entre os pesquisadores na área de Finanças no Brasil. Para tanto, utilizaram medidas de centralidade da rede e a verificação da existência de Mundos Pequenos (*Small Worlds*) em 532 artigos publicados no campo de Finanças. Em suma, os resultados mostram que o ambiente brasileiro possui características de *Small Worlds*, poucos pesquisadores apresentam produção com regularidade e a centralidade influencia na quantidade de artigos publicados.

Em pesquisa posterior, Giglio, Onusic e Mendes-da-Silva (2015) analisaram os motivos de escolhas de parceiros que são coautores de artigos de Finanças no Brasil. A partir de questionários e entrevistas em profundidade com autores de artigos, nota-se que a escolha de parceiros de pesquisa é direcionada por variáveis sociais, como por exemplo, confiança e reputação, mesmo que ainda se encontre um discurso de racionalidade nas falas dos entrevistados.

Analisando os proprietários de empresas brasileiras e o fenômeno de mundos pequenos (*small worlds*) visualiza-se os estudos de Lazzarini (2005), Mendes-da-Silva et al. (2008) e Mendes-da-Silva (2010). Basicamente, os estudos tiveram como objetivo analisar as redes de proprietários, avaliando a participação conjunta no capital das empresas, as associações de centralidade, densidade e coesão dos conselhos de empresas. As pesquisas tiveram como referência dados de empresas brasileiras em diferentes períodos. Lazzarini (2005) e Mendes-da-Silva (2010) caracterizam o ambiente empresarial brasileiro pelo modelo de mundos pequenos, ou seja, a distância entre os atores da rede tende a ser pequena, mostrando um agrupamento local. Mendes-da-Silva et al. (2008) concentraram-se no desempenho da firma, por meio dos resultados estruturais da rede. Assim, expõem que as organizações com melhores posicionamentos nas redes corporativas mostram tendência a maiores níveis de rentabilidade e menor endividamento.

Enfatizando a questão empresarial, Granovetter (2007, p. 19) diz que "não é apenas nos altos escalões que as empresas estão conectadas por redes de relações pessoais, mas em todos os

níveis em que as transações devem ocorrer". Na perspectiva internacional, a literatura tem explorado os elementos das redes sociais na governança corporativa e no mercado de capitais, formação de redes interorganizacionais e análise do sistema financeiro. Respectivamente, menciona-se Subrahmanyam (2008), Mizruchi e Stearns (2000), Gulati e Gargiulo (1999) e Allen e Babus (2008).

Subrahmanyam (2008) analisou a estrutura que interliga governança corporativa, as redes sociais dos conselhos de administração e a inovação tecnológica. Através de proposições teóricas o autor desenvolveu um modelo empírico com dados dos Estados Unidos, tendo como conclusão principal que a menor probabilidade de formação de redes melhora a governança.

Já, Mizruchi e Stearns (2000) avaliaram os meios pelos quais os gerentes de relacionamento de um grande banco comercial tentam concluir transações com seus clientes. Tendo por base a teoria de redes, examinando as transações e realizando entrevistas em três unidades do banco (Chicago, Los Angeles e Nova York), os autores concluíram que os gerentes são confrontados com um paradoxo estratégico. Neste, concentra-se a escolha ou não escolha, baseada nas relações de confiança entre gerentes e clientes.

Outro exemplo, consiste no trabalho de Gulati e Gargiulo (1999) que analisaram a formação de alianças estratégicas entre empresas americanas, europeias e japonesas durante vinte anos. Com uma pesquisa exploratória, aplicação de entrevistas e coleta de dados, demonstraram que as alianças estratégicas são um exemplo vívido de cooperação voluntária, sendo que a probabilidade de uma nova aliança aumenta com a interdependência, centralidade, e relações mútuas anteriores. E que além disso, as alianças são uma estratégia para a redução do risco.

De um modo mais amplo, Allen e Babus (2008) avaliam diversas questões sobre o sistema financeiro e a estrutura de redes. Argumentam que o uso de teorias de rede pode enriquecer a compreensão dos sistemas financeiros, especialmente em termos de risco. Com uma pesquisa bibliográfica em modelos teóricos, os autores concluem que os sistemas financeiros modernos são redes e que vários tópicos em finanças podem ser estudados sob essa perspectiva, tais como investimentos, governança e microfinanças.

Levando em consideração o comportamento individual e a interação na rede, tem-se alguns estudos que abordaram conceitos financeiros. Por exemplo, Morvant-Roux (2009) analisou as

interações entre as microfinanças e estratégias de endividamento das famílias no ambiente rural do México por uma abordagem antropológica. Evidenciou uma gestão complexa do endividamento, ao nível das redes sociais mais próximas, sendo uma espécie de gestão coletiva de recursos, ou seja, existe uma interação das famílias em situações que envolvem obtenção de recursos.

Outro exemplo situa-se em Wang e Xiao (2009) que analisaram o comportamento de compra e endividamento no cartão de crédito dos jovens. Analisaram a formação das redes sociais e verificaram se havia influência no comportamento de compra. Concluíram que compra compulsiva e rede social podem estar atreladas a dívida no cartão de crédito.

Por tudo isto, é possível identificar temas potenciais para pesquisa e compreender que as relações sociais estão presentes em todas as áreas, já que fazem parte do sistema social e humano. Assim, torna-se relevante analisar como a literatura tem abordado essas questões, particularmente, na área de finanças comportamentais. Assim, na sequência, apresenta-se a metodologia do estudo que foi usada para explorar as interconexões entre os temas durante o período selecionado.

MÉTODOS

O presente estudo baseia-se em uma pesquisa teórica pois utilizou-se a literatura como base para verificar as interconexões entre os temas de finanças comportamentais e análise de redes sociais. Além disso, caracteriza-se como um estudo descritivo, o qual busca “descobrir quem, o quê, onde, quando ou quanto” (COOPER, SCHINDLER, 2016, p.129).

Para compreender as publicações acadêmicas utilizou-se a bibliometria. Segundo Araújo (2007) o termo “bibliometria” tem origem em 1934, criado por Paul Otlet, autor e escritor, considerado um dos pais da ciência da informação. O autor expõe também que a bibliometria foi conhecida inicialmente como “bibliografia estatística” e tem como aspecto central a avaliação objetiva da produção científica. Considerando a importância de apreciar o estado da arte dos temas, “a bibliometria começa a ocupar novas posições, na década de 1980, permitindo o mapeamento da literatura, através de gráficos, e modelagem matemática de aspectos dinâmicos da literatura” (MUGNAINI, 2013, p. 7).

Em termos de procedimentos metodológicos, utilizou-se artigos da literatura internacional. Foram selecionados periódicos que envolvem a

área de conhecimento dos temas, sendo eles: *Social Networks, Social Network Analysis and Mining, Journal of Behavioral and Experimental Finance* e *Journal of Economic Psychology*.

Os periódicos *Social Network, Journal of Behavioral and Experimental Finance (JBEF)* e *Journal of Economic Psychology (JEP)* estão vinculados a Editora Elsevier. O primeiro tem como escopo os trabalhos que utilizam a estrutura das relações sociais e associações expressas em formato de rede para compreender diversos aspectos. Já, o JBEF recebe artigos da área de finanças, com foco nas abordagens comportamentais e experimentais. O JEP tem um escopo de atuação semelhante ao JBEF, pois busca trabalhos que auxiliam na compreensão do comportamento, em especial utilizando teorias da psicologia e economia. A revista estimula também as pesquisas que utilizam a interação social em contextos econômicos, aproximando-se dos estudos de análise de redes sociais. Por fim, selecionou-se o periódico *Social Network Analysis and Mining* o qual está vinculado a Editora Springer. É uma revista multidisciplinar que busca publicações teóricas ou experimentais sobre análise de redes sociais. Assim, verifica-se a adequação dos periódicos escolhidos com os temas foco desta pesquisa.

O período de análise selecionado foi de 2012 a 2016, visto ser a maior concentração de trabalhos nos periódicos e o entendimento dos estudos mais atuais que foram publicados. Os termos de busca compreendem “*social networks*” nos periódicos relacionados a finanças comportamentais e “*behavioral finance*” nos periódicos vinculados a análise de redes sociais, a fim de identificar as possíveis relações entre ambos. A pesquisa foi feita em todos os campos disponíveis para a busca (título, resumo, palavras-chave e referências). Considerou-se como filtro, o período de análise, para que as publicações selecionadas já estivessem de acordo com o recorte da pesquisa.

Para análise dos resultados, utilizou-se o *software Excel* e o *SPSS®20.0*, criando uma planilha para caracterização dos artigos e relações estatísticas. Para avaliação bibliométrica abordou-se os seguintes itens: palavras-chave, autores, instituições, periódicos, natureza do estudo, método de pesquisa e técnica de coleta de dados. As informações foram caracterizadas com o auxílio da estatística descritiva, como por exemplo, o ranking e a frequência, que de acordo com Vanti (2002) são alguns métodos de aplicações quantitativas como a bibliometria.

Complementando, utilizou-se o aplicativo WordClouds para construir uma nuvem de palavras, que apresenta as palavras-chaves utilizadas com mais frequência pelos artigos analisados.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Buscando compreender o relacionamento dos temas financeiros, em especial finanças comportamentais, e análise de redes sociais,

desenvolveu-se um estudo na literatura durante o período de 2012 a 2016. Para tanto, verificou-se o total de artigos em cada um dos periódicos internacionais. Após, com a leitura dos trabalhos, examinou-se a adequação dos mesmos, a partir do título, resumo, e abordagem das temáticas. Utilizou-se como base para apresentação dos resultados os trabalhos de Löbler, Visentini e Ferreira (2011) e Rocha et al (2014). Com isso, a Tabela 1 mostra os totais obtidos por meio desta primeira etapa de análise dos resultados.

Tabela 1

Total de artigos no período e seleção por periódicos

Periódico	Total de artigos	Total de artigos filtrados
Journal of Economic Psychology	26	13
Journal of Behavioral and Experimental Finance Social Networks	15	07
Social Network Analysis and Mining	11	04
TOTAL	05	01
	57	25

Os resultados expostos na Tabela 1 mostram que os termos de busca selecionaram cinquenta e sete artigos. Porém, para fins de análise deste estudo foram avaliados vinte e cinco, ou seja, 43,8% do total. Os artigos que não foram selecionados, basicamente utilizavam a análise de redes de um modo geral, não relacionando com os aspectos financeiros. Cabe salientar que alguns artigos selecionados estão com o arquivo na plataforma indicando que o trabalho está aceito para publicação. Mesmo assim, foram analisados, visto que grande parte foi aceita em 2015, podendo ser apenas uma questão de atualização do documento online.

Dos trabalhos selecionados foram identificados sessenta e nove autores, sendo os mesmos

vinculados a diversas instituições de ensino no mundo. É interessante salientar que organizações sem fins lucrativos também fizeram parte dos trabalhos, demonstrando que existe uma rede de colaboração entre as redes de ensino e órgãos de pesquisa. O quadro 2 mostra o código de identificação (atribuído por ordem de seleção dos artigos), o periódico, o título dos trabalhos e os autores. Para nomear os periódicos na figura utilizou-se abreviações, que significam as iniciais da revista, ou seja, JBEF (Journal of Behavioral and Experimental Finance); JEP (Journal of Economic Psychology); SN (Social Network); SNAM (Social Network Analysis and Mining).

Quadro 2

Identificação dos artigos por periódico, título e autores

Código	Periódico	Título	Autores
1	JBEF	Social media big data and capital markets - An overview	Jaroslav Bukovina
2	JBEF	Finance education and social preferences: Experimental evidence	Bryan C. McCannon
3	JBEF	Diurnal Rhythms in Investor Sentiment	Tilman Drerup
4	JBEF	Profiling trust: An empirical analysis	Sonia Di Giannatale, Alexander Elbittar, Lucy Mayab, Alfredo Ramirez, María José Roa
5	JBEF	Does the theory of planned Behaviour (TPB) matter in Sukuk investment decisions?	Mohammed Hersi Warsame, Edward Mugambi Ileri
6	JBEF	Cultural influences on risk tolerance and portfolio creation	Mark K. Pyles, Yongping Li, Shifang Wu, Steven D. Dolvin
7	JBEF	Personal information in peer-to-peer loan applications: Is less more?	Fabian Prystav
8	JEP	Greed and adolescent financial behavior	Terri G. Seuntjens, Niels van de Vem, Marcel Zeelenberg, Anna van der Schors

9	JEP	I did it your way. An experimental investigation of peer effects in investment choices	Alexia Delfino, Luigi Marengo, Matteo Ploner
10	JEP	Missing the best opportunity; who can seize the next one? Agents show less inaction inertia than personal decision makers	Jingyi Lu, Huiyuan Jia, Xiaofei Xie, QiuHong Wang
11	JEP	The role of individualism vs. collectivism in the formation of repurchase intent: A cross-industry comparison of the effects of cultural and personal values	Björn Frank, Takao Enkawa, Shane J. Schvaneveldt
12	JEP	Investor mood and demand for stocks: Evidence from popular TV series finales	Gabriele M. Lepori
13	JEP	Seeking the opinions of others online: Evidence of evaluation overshoot	Brent L.S. Coker
14	JEP	Volunteering, subjective well-being and public policy	Martin Binder, Andreas Freytag
15	JEP	Sadness, identity, and plastic in over-shopping: The interplay of materialism, poor credit management, and emotional buying motives in predicting compulsive buying	Grant Donnelly, Masha Ksendzova, Ryan T. Howell
16	JEP	Lenders' blind trust and borrowers' blind spots: A descriptive investigation of personal loans	Linda Dezsó, George Loewenstein
17	JEP	Social networks and occupational choice: The endogenous formation of attitudes and beliefs about tax compliance	Nigar Hashimzade, Gareth D. Myles, Frank Page, Matthew D. Rablen
18	JEP	An agent-based model of network effects on tax compliance and evasion	Amanda L. Andrei, Kevin Comer, Matthew Koehler
19	JEP	Trust, positive reciprocity, and negative reciprocity: Do these traits impact entrepreneurial dynamics?	Marco Caliendo, Frank Fossen, Alexander Kritikos
20	JEP	Dynamics of tax evasion with back auditing, social norm updating, and public goods provision – An agent-based simulation	Sascha Hokamp
21	SN	Network-building behavioral tendencies, range, and promotion speed	Andrew Shipilova, Giuseppe Labianca, Valentyn Kalnysh, Yuri Kalnysh
22	SN	Board interlocking network and the design of executive compensation packages	Ling Heng Henry Wong, André F. Gyax, Peng Wang
23	SN	Network effects on organizational decision-making: Blended social mechanisms and IPO withdrawal	Jason Owen-Smith, Natalie C. Cotton-Nessler, Helena Buhr
24	SN	Markets or networks: Households' choice of financial intermediary in Western China	Yanlong Zhang, Nan Lin, Ting Li
25	SNAM	Large-scale insider trading analysis: patterns and discoveries	Acar Tamersoy, Elias Khalil, Bo Xie, Stephen L. Lenkey, Bryan R. Routledge, Duen Horng Chau, Shamkant B. Navathe

A análise do Quadro 2 mostra que a maior publicação se encontra no *Journal of Economic Psychology*, representando 52% do total de artigos selecionados. Destaca-se que em alguns títulos é apresentada a identificação de redes

(network) e em outros casos tem-se aspectos relacionados a decisão e comportamento, como questões culturais, subjetivas e de investimento. Assim, estudos que usaram finanças corporativas foram incluídos na

pesquisa, pois se referem a área financeira e mencionam a decisão (individual ou empresarial) tomada por meio de relacionamentos sociais. Quanto aos autores, o Gráfico 2 ilustra a quantidade e distribuição dos mesmos nos trabalhos do período.

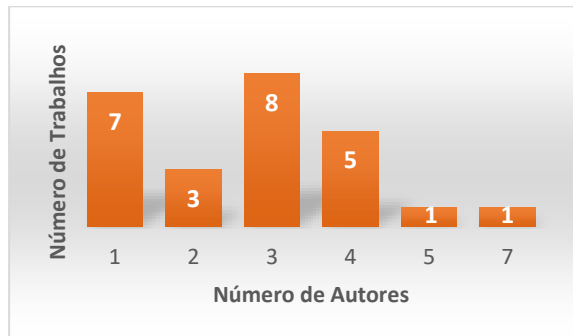


Gráfico 2. Número de autores nos trabalhos.

O Gráfico 2 expõe a totalidade dos trabalhos e a distribuição por autores. Nota-se que predominam os trabalhos com 3 autores e 1 autor. As menores frequências foram observadas nos trabalhos com maior quantidade de autores, como cinco e sete. Assim, mesmo com uma frequência representativa de trabalhos com somente um autor, pode-se concluir que a produção em conjunto tem predominado nas áreas de análise de redes sociais e finanças comportamentais. Na sequência, avaliou-se a distribuição dos artigos no período de análise.

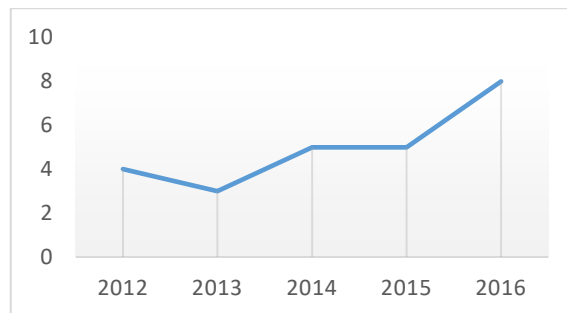


Gráfico 3. Ano de Publicação.

Identifica-se a maior publicação no ano de 2016, correspondendo a 32% do total de publicações. De maneira geral, é possível observar uma tendência de aumento das publicações, especialmente desde o período de 2013, o que pode ser caracterizado pela inserção dos temas no ambiente de pesquisa. Passos, Pereira e Martins (2012) realizaram um estudo sobre a publicação de finanças comportamentais na literatura nacional e internacional até o ano de 2010, verificando que o tema é novo e pouco explorado, mas que o volume de publicações aumentou ao longo dos anos. Essa indicação vai ao encontro dos resultados expostos. Prosseguindo nas análises, identificou-se a distribuição das publicações pelo mundo, representando em uma nuvem de palavras e em uma tabela com país e frequência as indicações dos trabalhos, constituindo a Figura 1.

País	Frequência
Estados Unidos	12
Alemanha	5
China	4
Reino Unido	3
Austrália	2
República Tcheca	1
Emirados Árabes	1
Dinamarca	1
África Sul	1
Áustria	1
Holanda	1
Ucrânia	1
França	1
México	1
Itália	1
Quênia	1
Japão	1



Figura 1. Distribuição dos artigos pelo mundo. Fonte: Elaborado pelos autores através do WordClouds.

Verificando a imagem nota-se a grande participação dos Estados Unidos nas instituições que desenvolveram as pesquisas. Salienta-se também a participação de organizações sem fins lucrativos do país, como por exemplo, a Mitre Corporation. Ainda nas instituições americanas, tem-se a participação de organizações que são formadas por parcerias entre instituições de ensino, como o *Northwestern Institute on Complex Systems* (NICO) que é administrado pela Escola de Administração Kellogg e pela Escola de

Engenharia e Ciência Aplicada McCormick. Além disso, é notória a participação da Alemanha, China e Reino Unido. A representatividade dos Estados Unidos pode ser corroborada por outros autores, citados anteriormente neste estudo, como Gulati e Gargiulo (1999), Mizruchi e Stearns (2000) e Subrahmanyam (2008) que aplicaram a análise de redes sociais no país. O quadro 3 complementa essa análise, mostrando as instituições dos autores (por ordem de autoria) e apresentação sucinta dos objetivos dos trabalhos.

Quadro 3

Distribuição dos artigos por Instituição e Objetivos da Pesquisa

Cód.	Instituição	Objetivo
1	Mendel University in Brno	Estado da arte do emprego de dados de grandes mídias sociais no mercado de capitais.
2	Saint Bonaventure University	Usar o jogo "Free Rider" como um instrumento para analisar como fatores externos afetam preferências e, portanto, comportamentos pessoais.
3	University of Bonn	Avaliar a estabilidade diurna e valorização dos ativos financeiros por parte dos investidores tendo por base dados de uma grande rede social.
4	Centro de Investigación y Docencia Económicas, Colegio de México, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos	Identificar quais os perfis (conjunto de características observáveis dos indivíduos) que as pessoas consideram mais confiáveis.
5	University of Sharjah, University of Kabianga	Esta pesquisa usou o modelo TPB (<i>Theory of Planned Behaviour</i>) para investigar o uso de Sukuk (certificados financeiros) no Catar.
6	College of Charleston, Qilu University of Technology, Hubei University of Arts and Sciences, Butler University	Examinar o impacto da cultura na tolerância ao risco, analisando os estudantes chineses.
7	Ruhr-Universität Bochum	Analisar se as informações pessoais adicionais levam a um aumento da atividade de investimento ou a exclusão de projetos com curso negativo.
8	Tilburg University, Nibud (Organização Independente sobre Aconselhamento Financeiro)	Investigar se as diferenças individuais na ganância dizem respeito ao comportamento financeiro.
9	London School of Economics, LUISS University, University of Trento	Investigar a imitação em escolhas de investimento e os aspectos da tomada de decisão, com base em três dimensões: tempo de pressão, conteúdo normativo da informação social e incerteza do investimento.
10	East China Normal University, Peking University	Analisar a decisão do consumidor sob o viés da inércia da inação, através da hipótese de ganhos e perdas.
11	Sophia University, Tokyo Institute of Technology, Weber State University	Modelar o individualismo como uma dimensão de cultura e valores pessoais
12	Copenhagen Business School	Aplicar uma proxy de humor para investigar a resposta as variações diárias exógenas dos investidores, usando literatura das áreas de psicologia e comunicação.
13	The University of Melbourne	Entender como os julgamentos para produtos e serviços são formados quando as informações sobre um produto ou serviço são uma mistura de aspectos positivos e negativos.
14	University of Sussex, Friedrich Schiller University, University of Stellenbosch	Analisar como o voluntariado está relacionado ao bem-estar subjetivo (ou felicidade) dos indivíduos, em uma grande amostra britânica.

15	Harvard Business School, San Francisco State University	Testar se a gestão do dinheiro, motivações de compra para melhorar o humor e identidade e expectativas de autotransformação mediam a ligação dos valores materiais com a compra compulsiva.
16	University of Vienna, Carnegie Mellon University	Apresentar um detalhamento sobre empréstimos pessoais, relações entre mutuante e mutuário e aspectos psicológicos.
17	University of Reading, University of Exeter, Institute for Fiscal Studies, Indiana University, Brunel University	Analisar, a partir da construção de um modelo, o surgimento de atitudes e crenças específicas de grupos sobre o cumprimento dos impostos quando os indivíduos interagem em uma rede social.
18	The MITRE Corporation (Empresa sem Fins Lucrativos)	Analisar as regras para o comportamento do contribuinte e apreensão de evasores fiscais, a fim de testar as topologias de rede na propagação de comportamento evasivo.
19	Institute for the Study of Labor (IZA), German Institute for Economic Research	Analisar se a vontade de confiar em outras pessoas influencia a probabilidade de um negócio; confiança, reciprocidade positiva e reciprocidade negativa influenciam a probabilidade de saída de empreendedores; e disposição para confiar e agir de forma recíproca.
20	Brandenburg University of Technology Cottbus	Analisar a dinâmica de evasão de imposto de renda dentro de um modelo baseado em agentes, estendendo e replicando uma estrutura de conformidade fiscal.
21	INSEAD, University of Kentucky, Ukrainian Institute of Public Health, Ukrainian Academy of Public Service	Determinar como a carreira é construída com tendências comportamentais de rede para o alcance e velocidade de promoção.
22	University of Melbourne	Investigar se a existência de <i>board interlock</i> (interligação por meio de conselhos) entre dois conselhos está correlacionada com a similaridade em pacotes de compensação de executivos nas duas empresas.
23	University of Michigan, Bentley University, The Northwestern Institute on Complex Systems (NICO)	Testar as hipóteses sobre quando e como diferentes mecanismos sociais amplificam ou diminuem os efeitos uns dos outros usando dados de empresas de alta tecnologia que anunciaram sua intenção de se tornar públicas entre 1997 e 2000.
24	Peking University, Duke University, University of North Carolina at Chapel Hill	Explorar como as escolhas das famílias por intermediários financeiros são moldadas por fatores como a composição da rede e as características socioeconômicas.
25	Georgia Institute of Technology, Securities and Exchange Commission, Carnegie Mellon University	Analisar como os comportamentos de negociação de <i>insiders</i> diferem com base em seus papéis nas empresas, os tipos das suas transações, os seus setores das empresas e seus relacionamentos.

Neste cenário, as instituições que compõem os trabalhos podem ser caracterizadas a partir de uma rede de colaboração, visto que existem parcerias também entre países. Corroborando com esses achados, Giglio, Onusic e Mendesda-Silva (2015) em um dos itens de seu estudo, avaliaram a influência da proximidade física no estabelecimento de trabalhos conjuntos entre pesquisadores da área de finanças. Encontraram que a proximidade física é importante, porém alguns sujeitos da pesquisa indicaram não ser um fato determinante e que em casos específicos a

proximidade física pode prejudicar as relações de confiança entre os pesquisadores.

Em relação a síntese dos objetivos dos estudos, conforme mostra a Figura 2, tem-se questões distintas que se baseiam em aspectos sociais, comportamento humano e interações no mercado financeiro. Confirmando essa perspectiva, verificou-se as palavras-chave citadas nos vinte e cinco artigos que fazem parte da amostra deste trabalho e sua frequência, demonstrando os resultados na tabela e nuvem de palavras, formando a Figura 2.

amostra selecionada. Para compreender os métodos utilizados ou as técnicas de coleta de dados, analisou-se as seções de procedimentos

metodológicos dos trabalhos, coletando as informações disponibilizadas. Assim, as análises percentuais estão no Gráfico 4.

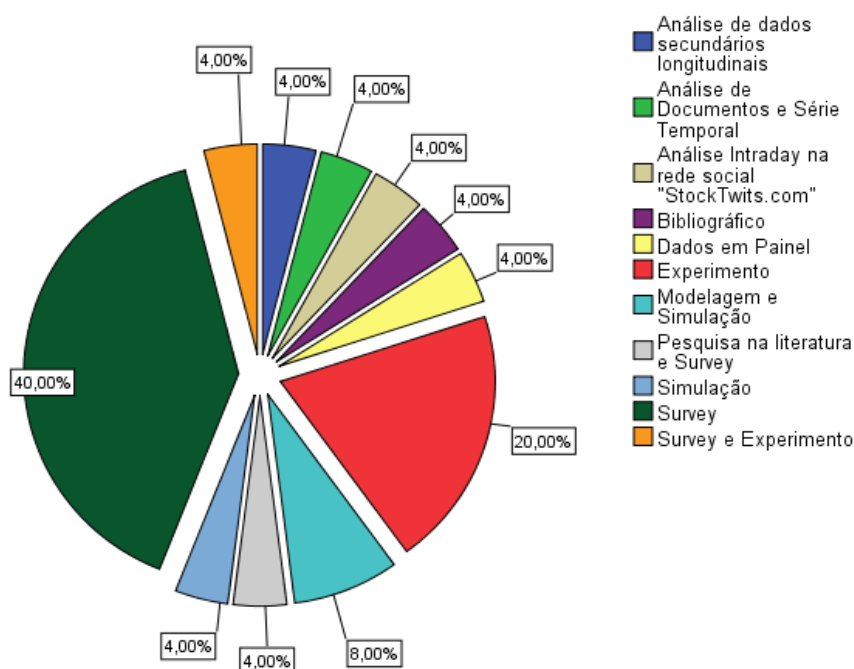


Gráfico 4. Distribuição dos métodos e análises dos resultados dos artigos.

Dos artigos analisados, 40% utilizaram a pesquisa *survey* como forma de desenvolvimento dos trabalhos. Essa técnica pressupõe o levantamento de dados em determinado período. Ressalta-se que dois trabalhos se tratavam de uma *survey* longitudinal, que acompanha os resultados ao longo de um período maior. Alguns artigos tiveram o apoio de instituições de auxílio a pesquisa, conforme foi supracitado. Outra abordagem de pesquisa que se mostrou significativa foi o experimento, com 20% dos trabalhos. Neste sentido, Macedo Jr. (2003) aponta que o campo da pesquisa experimental está crescendo nos últimos anos, especialmente em finanças, que tradicionalmente é considerada uma ciência não-experimental. Além dessas formas de metodologia, nota-se outros tipos utilizados, o que pode ser considerado positivo, visto que diferentes configurações de análise complementam-se entre si. Desta forma, podem auxiliar na expansão das pesquisas nessas áreas, as quais mostraram-se em tendência de crescimento. Após a explanação das características principais e quantificação dos trabalhos, apresenta-se as considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o objetivo geral do trabalho de explorar os temas de finanças comportamentais e análise de redes sociais, identificando possíveis relações em periódicos internacionais da área, nota-se que a relação ainda é pequena, mas está desenvolvendo-se ao longo dos anos. Constatou-se que a análise de redes sociais também é trabalhada em finanças corporativas, envolvendo principalmente temas como a governança. Em finanças comportamentais, os principais estudos utilizaram a análise de redes sociais como um auxílio para compreender as decisões dos indivíduos, em suas escolhas de compra, investimento, entre outros. De modo geral, essa relação ainda não é tão clara, pois as principais palavras-chaves indicam questões mais sociais, de redes e investimentos.

O mapeamento dos artigos demonstrou que o maior número de publicações está no ano de 2016, o que confirma uma relação bem recente. Além disso, em termos de autores e instituições tem-se uma variedade de participações, com ênfase para organizações sem fins lucrativos ou formadas pela colaboração de instituições de ensino. Com isso, pode-se conjecturar que os temas estão

se expandindo e desenvolvendo-se de forma conjunta, representada pelo número de autores nos artigos, predominando as pesquisas com três autores. No entanto, mesmo com a inclinação a pesquisa em parceria, ainda se nota trabalhos desenvolvidos de forma isolada.

Sobre as questões de estrutura e desenvolvimento dos trabalhos, a abordagem empírica foi utilizada por praticamente todos os estudos. Para o desenvolvimento deste tipo de pesquisa os autores utilizam-se basicamente do método survey e da pesquisa experimental. Com isso, supõe-se um cenário com tendência de inovação e crescimento, visto que campos de estudos estão se aperfeiçoando das práticas experimentais como a economia experimental, por exemplo. Esta especialização está vinculada a compreensão da decisão humana e questões cognitivas, visto que o experimento tem a capacidade de simular cenários e acompanhar o indivíduo neste processo de escolha.

Assim, o trabalho conclui que é possível relacionar os temas financeiros, inclusive com ênfase em comportamento, com a análise de redes sociais. Este último, auxiliando na compreensão social, nas relações de poder, confiança, centralidade e densidade das redes que são formadas pelo relacionamento das pessoas. Assim, na decisão financeira também pode-se analisar a influência da rede, que nos artigos verificados, concentrou-se em pesquisas empíricas, com uma amplitude de temas principais.

Por tudo isto, sugere-se que pesquisas futuras continuem demonstrando as relações existentes entre as áreas, podendo ampliar o período de análise e a escolha dos periódicos. Após as análises em nível internacional, também pode ser interessante a construção em nível nacional, identificando como o Brasil está estudando finanças comportamentais e análise de redes sociais.

Como limitações, evidencia-se as relacionadas ao método escolhido, o qual prioriza a quantificação das pesquisas. Assim, tem-se uma visão geral sobre o tema, porém, que pode ser restrita pelas variáveis aplicadas na elaboração do trabalho. Além disso, a limitação também encontra-se na generalização apenas para os periódicos pesquisados e a determinação do período, visto que foi uma busca mais direcionada, por serem temas de pesquisas que estão se consolidando mais recentemente.

REFERÊNCIAS

Allen, F., & Babus, A. (2008). Networks in finance.

Araújo, C. A. (2007). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em questão*, 12(1).

Branch, B. (2014). Institutional economics and behavioral finance. *Journal of Behavioral and Experimental finance*, 1, 13-16. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbef.2013.11.001>

Bricker, J., & Dettling, L. J. Alice Henriques, Joanne W. Hsu, Kevin B. Moore, John Sabelhaus, Jeffrey Thompson, and Richard A. Windle. (2014). "Changes in US Family Finances from 2010 to 2013: Evidence from the Survey of Consumer Finances." *Federal Reserve Bulletin*, 100(4), 1-41.

Chang, M. L. (2005). With a little help from my friends (and my financial planner). *Social Forces*, 83(4), 1469-1497. doi:10.1353/sof.2005.0061

Choi, S., Gale, D., & Kariv, S. (2005). Behavioral aspects of learning in social networks: an experimental study. *Advances in Applied Microeconomics*, 13, 25-61.

Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2016). *Métodos de Pesquisa em Administração-12ª Edição*. McGraw Hill Brasil.

Dorow, A., Júnior, J. S. M., Nunes, P., Reina, D., & Reina, D. R. M. (2010). Finanças comportamentais: A heurística da ancoragem e da tomada de decisão sob risco em investimentos imobiliários. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, 1(1).

Dos Santos, L. G. A., Rossoni, L., & Machado-Da-Silva, C. L. (2011). Condicionantes estruturais dos relacionamentos intraorganizacionais: uma análise da influência sobre relações de comunicação e decisão. *Revista de Administração Mackenzie*, 12(1), 139.

Farina, M.C. (2014). Análise de Redes Sociais. In: Mídias sociais: uma contribuição de análise/org. Elias E. Goulart. Porto Alegre: EDIPUCRS.

Giglio, E. M., Onusic, L. M., & Mendes-da-Silva, W. (2015). Determinantes Sociais da Rede de Colaboração entre Pesquisadores de Finanças no Brasil. *Desenvolvimento em Questão*, 13(30), 24-59.

Granovetter, M. (2007). Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. *RAE eletrônica*, vol. 6, no. 1.

Gulati, R., & Gargiulo, M. (1999). Where do interorganizational networks come from?

1. *American journal of sociology*, 104(5), 1439-1493.

Jackson, M. O. (2014). Networks in the understanding of economic behaviors. *The Journal of Economic Perspectives*, 28(4), 3-22. doi: 10.1257/jep.28.4.3

Jackson, M. O., Rogers, B. W., & Zenou, Y. (2016). The economic consequences of social network structure. Available at SSRN 2467812.

Kahneman, D. (2012). Rápido e Devagar: duas formas de pensar. Rio de Janeiro: Objetiva.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 263-291.

Kearns, M., Judd, S., Tan, J., & Wortman, J. (2009). Behavioral experiments on biased voting in networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(5), 1347-1352. doi: 10.1073/pnas.0808147106

Lazzarini, S. G. (2005). Mudar Tudo para não Mudar Nada: Analisando a Dinâmica de Redes de Proprietários no Brasil como 'Mundos Pequenos'. XXIX ENANPAD.

Löbler, M. L., Visentini, M. S., & Ferreira, A. C. (2011). Transversalidade entre Cognição e Sistemas de Informação: um mapeamento dos principais periódicos internacionais. *Organizações & Sociedade*, 18(56).

Loiola, Elisabeth; Bastos, Antonio V.B.; Regis, Helder P. (2015). *Análise de Redes Sociais*. In: *Análise de Redes Sociais no contexto organizacional*. Bastos e Regis (Org.). Salvador: EDUFBA.

Macedo Jr., J. S.; Kolinsky, R.; De Moraes, J. C. J. (2011). *Finanças Comportamentais: como o desejo, o poder, o dinheiro e as pessoas influenciam nossas decisões*. São Paulo: Atlas,

Marteletto, R. M., & Silva, A. B. D. O. (2004). Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. *Ciência da informação*, 33(3), 41-49.

Mendes-da-Silva, W. (2010). *Board interlocking, desempenho financeiro e valor das empresas brasileiras listadas em bolsa: análise sob a ótica da teoria dos grafos e de redes sociais* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Mendes-da-Silva, W., Onusic, L. M., & Giglio, E. M. (2013). Rede de pesquisadores de finanças no Brasil: um mundo pequeno

feito por poucos. *Revista de Administração Contemporânea*.

Mendes-da-Silva, W., Rossoni, L., Martin, D. M. L., & Martelanc, R. (2008). A Influência Das Redes De Relações Corporativas No Desempenho Das Empresas Do Novo Mercado Da BOVESPA (The Influence of Corporate Relationships Networks on the Performance of Firms in the Novo Mercado of BOVESPA). *Revista Brasileira de Finanças*, 6(3), 337-358.

Mizruchi, M. S. (2006). Análise de redes sociais: avanços recentes e controvérsias atuais. *Revista de Administração de Empresas*, 46(3), 72-86.

Mizruchi, M. S., & Stearns, L. B. (2001). Getting deals done: The use of social networks in bank decision-making. *American sociological review*, 647-671.

Morvant-Roux, S. (2009). Access to Microcredit and Continuity of Indebtedness Dynamics in Rural Mexico: Combining Economic Anthropology and Econometrics. *Rural Microfinance and Employment Working Paper*, 3.

Moreira, B. C. D. M. (2012). Três ensaios sobre finanças comportamentais e neuroeconomia: testando o efeito dotação, efeito overconfidence e efeito gratificação instantânea em crianças.

Mugnaini, R. (2013). 40 anos de Bibliometria no Brasil: da bibliografia estatística à avaliação da produção científica nacional. *Bibliometria e cienciométrica: reflexões teóricas e interfaces*, 37-58.

Passos, J. C., Pereira, V. S., & Martins, V. F. (2013). Contextualizando a pesquisa em finanças comportamentais: uma análise das principais publicações nacionais e internacionais que abrange o período de 1997 a 2010. *RAGC*, 1(1).

Pompian, M. (2006). *Behavioral finance and wealth management: building optimal portfolios that account for investor biases*. Estados Unidos, Wiley finance series.

Rocha, D. T. D., Cruz, J. A. W., Azevedo, M. B. D., Andrich, R. G., Tardelli, M., & Abdalla, K. G. M. Z. (2014). Finanças: Um Estudo Bibliométrico e Sociométrico da Produção Científica Brasileira. *Pensar Contábil*, 16(60).

Rossoni, L. (2015). Bases Conceituais da Análise de Redes Sociais. In: *Análise de Redes Sociais no contexto organizacional*. Bastos e Regis (Org.). Salvador: EDUFBA.

Scott, J. (1988). Trend report social network analysis. *Sociology*, 109-127. doi: 10.1177/0038038588022001007

Shafritz, J. M., Ott, J. S., & Jang, Y. S. (2015). *Classics of organization theory*. Cengage Learning.

Statman, M. (2014). Behavioral finance: Finance with normal people. *Borsa Istanbul Review*, 14(2), 65-73. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bir.2014.03.001>

Subrahmanyam, A. (2008). Social networks and corporate governance. *European Financial Management*, 14(4), 633-662. doi:10.1111/j.1468-036X.2007.00429.x

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and

biases. *Science*, 185, 1124-1131. DOI: http://7psiexp.ss.uci.edu/research/teaching/Tversky_Kahneman_1974.pdf.

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*, 31(2), 152-162.

Wang, J., & Xiao, J. J. (2009). Buying behavior, social support and credit card indebtedness of college students. *International Journal of Consumer Studies*, 33(1), 2-10. doi:10.1111/j.1470-6431.2008.00719.x

Remitido: 26-12-2016

Corregido: 12-06-2017

Aceptado: 01-09-2017

