

17ª Conferência Internacional da LARES

São Paulo - Brasil
13 a 15 de Setembro de 2017



O uso da bibliometria como ferramenta no auxílio à novas pesquisas em Fundos de Investimento Imobiliário

Anariele Maria Minosso¹, Franciele Maria Minosso², Jean Miguel Burgin³, Juliane de Freitas Battisti⁴, Andreas Dittmar Weise⁵

¹ Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Rua Valentim Celeste Palavro, 880, São Miguel do Iguaçu – PR, CEP 85877000, Brasil, anarieleminosso@hotmail.com

² Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, francieleminosso@hotmail.com

³ Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, jeanmburgin@hotmail.com

⁴ Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, julianedefreitasbattisti@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, andreas.weise@ufsm.br

RESUMO

Fundo de Investimento Imobiliário é uma opção de investimento em ativos financeiros do setor de imóveis, que possibilita investir no ramo imobiliário sem precisar despendar grandes quantias em dinheiro. O presente estudo tem como objetivo apresentar uma análise bibliométrica do assunto, com as seguintes informações: quantidade de artigos publicados por ano; periódicos de destaque; principais idiomas usados nos trabalhos; artigos mais citados por outros autores; e total de citações por ano. A metodologia adotada foi a pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, na qual realizou-se uma busca na base de dados *Web of Science*, com os termos “fundo de investimento imobiliário” e “fundo imobiliário”, nos idiomas português e inglês, no período de 1993 (criação dos FIIs no Brasil) a 2016. Utilizaram-se as ferramentas “analisar resultados” e “criar relatório de citações”, disponíveis na base, e o *Software Microsoft Excel* para ordenar e analisar os dados. A busca resultou em 1.161 publicações, das quais 801 eram artigos. O ano que somou o maior número de publicações foi 2016, com 12,23% do total publicado no período. O periódico com mais trabalhos publicados foi *Journal of Real Estate Finance and Economics* com 15,48% do total. O idioma predominante foi o inglês, representando 94,38% dos artigos. A produção de maior destaque foi *An Econometric Model of Serial Correlation and Illiquidity in Hedge Fund Returns*, na autoria de M. Getmansky, A.W. Lo, e I. Makarov, publicado no ano de 2004, e citado 221 vezes. Por fim, a maior quantidade de citações foi 958, ocorrida no ano de 2016. A presente análise contribui para elaboração da revisão teórica de pesquisadores interessados em trabalhar com FIIs, uma vez que possibilita verificar a produção científica existente sobre o assunto, propiciando assim, sustentação para o desenvolvimento de novas pesquisas na área.

Palavras-chave: análise bibliométrica, produção científica, fundo de investimento imobiliário, investimento em imóveis.

17ª Conferência Internacional da LARES

São Paulo - Brasil
13 a 15 de Setembro de 2017



The use of bibliometrics as a tool to aid new research in Real Estate Investment Funds

ABSTRACT

Real Estate Investment Fund is an investment option in financial assets of the real estate sector, which makes it possible to invest in real estate without having to spend large sums of money. The present study aims to present a bibliometric analysis of the subject, with the following information: number of articles published per year; featured journals; main languages used in the works; articles cited by other authors; and total citations per year. The methodology adopted was the descriptive research with a quantitative approach, in which a search was made in the Web of Science database, with the terms "real estate investment fund" and "real estate fund", in the Portuguese and English languages, in the 1993 (creation of FIIs in Brazil) to 2016. We used the "analyze results" and "create report of citations" tools available in the database, and the Microsoft Excel Software to sort and analyze the data. The search resulted in 1,161 publications, of which 801 were articles. The year with the highest number of publications was 2016, with 12.23% of the total published in the period. The paper with more published works was Journal of Real Estate Finance and Economics with 15.48% of all. The predominant language was English, accounting for 94.38% of the articles. The most prominent article was the An Econometric Model of Serial Correlation and Illiquidity in Hedge Fund Returns, by M. Getmansky, A.W. Lo, e I. Makarov, published in the year 2004, and quoted 221 times. Finally, the greatest number of citations was 958, which occurred in 2016. The present analysis contributes to the elaboration of the theoretical revision of researchers interested in working with FIIs, since it makes it possible to verify the existing scientific production on the subject, support for the development of new research in the area.

Key-words: bibliometric analysis, scientific production, real estate investment fund, real estate investment.

1. INTRODUÇÃO

Os Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs) constituem-se como um dos principais veículos de aplicação no setor imobiliário brasileiro (CASTRO, 2012; GONDIM, 2013).

Esta alternativa de investimento criada no Brasil através da aprovação da Lei nº 8.668 em junho de 1993 (BRASIL, 1993), demorou a ganhar expressão na indústria de fundos do país. Após revisões na regulamentação e criação da Instrução CVM nº 472 em 2008, o produto começou a se consolidar como importante veículo de captação de recursos e como alternativa para diversificação e retorno (FERREIRA; ROSA; ALENCAR, 2014; CARVALHO, 2012).

A evolução mais expressiva dos FIIs ocorreu de 2011 para 2012, anos em que seu Patrimônio Líquido (PL) passou de R\$ 17.748 milhões para R\$ 40.256 milhões. O crescimento permaneceu alavancado nos anos seguintes, chegando a um PL de R\$ 64.005 milhões em dezembro de 2016, com 295 emissões registradas (ANBIMA, 2017).

Os fundos imobiliários tem como características permitir a um investidor aplicar em ativos relacionados ao mercado imobiliário sem precisar comprar um imóvel. Assim, não há necessidade de desembolsar todo o valor exigido na sua aquisição. Ainda, as receitas geradas pelos imóveis ou ativos detidos pelo fundo são periodicamente distribuídas para os cotistas. E todas as tarefas relativas à administração do imóvel ficam a cargo dos profissionais responsáveis pelo fundo (BM&FBOVESPA, 2016).

É notável que os FIIs foram conquistando seu espaço no mercado imobiliário brasileiro, com mais investidores aderindo a esta categoria e um maior número de fundos sendo registrados a cada ano. A importância dos fundos imobiliários, por sua vez, também despertou o interesse de pesquisadores que exploram este tema em suas produções científicas.

Discorrendo superficialmente tem-se: Amato (2009) averiguou a implantação de empreendimentos imobiliários por meio dos FII; Pereira (2010) comparou as vantagens do investimento em cotas de FIIs frente à aquisição direta de imóveis; Ferreira (2011) apurou as alterações no ambiente de investimento de FII; Mizuno et al. (2011) investigaram sobre a eficiência dos FIIs; Souza (2012) estudou a rentabilidade dos FII; Carvalho (2012) promoveu uma análise econômica e jurídica sobre a eficácia dos FII em atrair investidores e disponibilizar rentabilidade e liquidez, estão ligadas as informações divulgadas e aos seus aspectos jurídicos; Manganotti (2014) analisou a ocorrência ou não do desempenho anormal dos FIIs; e Sola e Porto (2014) elaboraram uma análise econômica sobre a possibilidade de estruturação de fundos imobiliários com renda proveniente de locações residenciais no Brasil.

Na busca de informações na literatura para o desenvolvimento de novas pesquisas, a bibliometria aparece como facilitadora para intermediar o pesquisador e o mundo científico à sua volta. Moraes et al. (2013) afirma ser a pesquisa bibliométrica uma análise para as produções científicas, o que permite a sustentação para a produção de novos trabalhos. Bradford (1949) complementa que estudos bibliométricos são realizados a fim de mensurar índices de produção acadêmica.

Araújo (2006) explica que as pesquisas bibliométricas consistem na aplicação de técnicas estatísticas e matemáticas para descrever aspectos da literatura e promover uma análise quantitativa da informação.

O termo “bibliometria” foi usado pela primeira vez por Otlet, em 1934, para designar uma parte da bibliografia (OTLET, 1986). Contudo, foi somente em 1969 que foram apresentados os primeiros trabalhos bibliométricos com exemplos de aplicação de técnicas estatísticas (VANTI, 2002).

A área mais importante da bibliometria é a análise de citações. A qual pode ser definida como a parte da bibliometria que pesquisa as relações entre os documentos citantes e os documentos citados. Com os dados saídos das citações pode-se descobrir os autores mais citados, autores

mais produtivos, fator de impacto dos autores, procedência geográfica e/ou institucional dos autores mais influentes em um determinado campo de pesquisa, tipo de documento mais utilizado, obsolescência da literatura, e periódicos mais citados (FORESTI, 1989).

Para Thanuskodi (2011), as técnicas bibliométricas são usadas para estudar detalhadamente as características bibliográficas dos artigos e das análises das citações. E, Silva et al. (2012) descreve a bibliometria como um estudo que avalia os textos científicos de áreas específicas da produção científica já pesquisada.

Sabe-se que existem várias formas de se realizar um estudo bibliométrico e geralmente se faz com uso de softwares. No entanto, é possível realizá-lo a partir da própria base de dados, por meio de recursos que ela disponibiliza, como é o caso da base *Web of Science*.

Neste artigo foram utilizados os recursos da referida base de dados, juntamente com o *Software Microsoft Excel* para ordenação dos dados e formulação dos resultados.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma análise de publicações e citações sobre Fundos de Investimento Imobiliário, através da bibliometria, no período de 1993 a 2016. Os critérios a serem apresentados são: quantidade de artigos publicados por ano; periódicos mais utilizados; principais idiomas usados nos trabalhos; artigos mais citados por outros autores; e total de citações por ano.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Fundos de Investimento Imobiliário

Os Fundos de Investimento Imobiliário correspondem a uma comunhão de recursos destinados à aplicação em ativos relacionados ao mercado imobiliário (BM&FBOVESPA, 2016).

Os FIIs foram criados no Brasil através da aprovação da Lei nº 8.668 em junho de 1993, sob a forma de condomínio fechado, com captação de recursos por meio do sistema de distribuição de valores mobiliários e destinados à aplicação em empreendimentos imobiliários, e regulamentados pela CVM em janeiro de 1994 através das Instruções Normativas nºs 205 e 206 (MUGNAINI et al., 2008; CASTRO, 2012; CARVALHO, 2012).

A Coinvalores (2016) complementa que FIIs tem como objetivo aplicar recursos em negócios com base imobiliária, ou seja, imóveis já prontos, empreendimentos imobiliários em fase de desenvolvimento ou títulos financeiros imobiliários, como, Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI), Letra Hipotecária (LH), Letra de Crédito Imobiliário (LCI) ou cotas de fundos imobiliários já constituídos.

De acordo com o Anuário Uqbar (2014), os FIIs são classificados segundo os ativos que abrange; os tipos de imóveis e pela sua finalidade. A classe de ativos é composta por fundos com política de investimento voltada para: imóveis; instrumentos de renda fixa; ou de renda variável. Que podem ser categorizados conforme a classe de imóveis em: logístico; hospitalar; hospedagem; industrial; residencial; escritórios; educacional; varejo; diversificado; indeterminado. Quanto à finalidade dos FIIs, pode ser: renda regular; ganho de capital; investimentos gerais; ou securitização.

O investimento em fundos imobiliários ocorre por meio de quotas que representam o valor mobiliário do fundo (COINVALORES, 2016). A negociação das cotas de um fundo imobiliário na BM&FBOVESPA ocorre, no ambiente Bolsa ou Balcão Organizado, através de ordens (FILHO, 2015).

É importante destacar que, o modelo de FIIs adotado no Brasil não permite o resgate de cotas por decisão do cotista, pois é organizado sob a forma de condomínio fechado (PORTAL DO INVESTIDOR, 2016).

Desta forma, os rendimentos dos FIIs são obtidos por meio do recebimento de aluguéis, dos juros dos títulos imobiliários investidos, da venda dos direitos reais sobre bens imóveis, da venda das

cotas ou na dissolução do fundo com a venda dos seus ativos e distribuição proporcional do patrimônio aos cotistas (MUGNAINI et al., 2008; CVM, 2013).

Apesar de muitos fundos imobiliários distribuírem rendimentos mensalmente, não se pode considerar seu investimento como renda fixa (CARVALHO, 2012). Não apenas em função dos riscos do empreendimento (inadimplência de um inquilino, vacância de um imóvel,...), mas também devido ao valor de suas cotas oscilarem (CVM, 2013).

Vale ressaltar que a referência para a criação dos FIIs foi o modelo norte americano de fundos imobiliários, *Real Estate Investment Trusts (REITs)* (PORTO, 2010; MANGANOTTI, 2014). Os quais já estavam consolidados em 1993, com 189 emissões negociadas em bolsa e pouco mais de US\$ 32 bilhões em valor de mercado (ANBIMA, 2014).

Os *REITs* foram criados em 1960, mas tornaram-se significativos após a década de 90 devido à introdução de uma série de mudanças, de ordem tributária e regulatória, mais favorável aos investimentos nesse segmento (FENG; PRICE; SIRMANS, 2011).

Apesar dos *REITs* terem apresentado um desempenho tímido durante 30 anos, foram evoluindo de tal modo que, em dezembro de 2013, o valor de mercado em bolsa superava US\$ 670 bilhões, ou seja, 4,7% do total do patrimônio dos fundos mútuos nos Estados Unidos (ANBIMA, 2014).

Esta situação não foi diferente para os fundos imobiliários brasileiros, os FIIs, que demoraram a ganhar expressão na indústria de fundos brasileira, o que ocorreu após revisões na regulamentação, em especial a edição da Instrução da CVM nº 472 em 2008, quando o produto começou a se consolidar como importante veículo de captação de recursos e alternativa para diversificação e retorno (FERREIRA; ROSA; ALENCAR, 2014; CARVALHO, 2012).

Além disso, seu crescimento foi fortemente motivado pela dinâmica do setor imobiliário nos últimos anos, com o declínio dos juros somado às políticas de estímulo ao financiamento imobiliário e de recuperação da renda e emprego, que alavancaram o mercado de imóveis, comerciais e residenciais, resultando em números crescentes de ofertas de fundos e demanda dos investidores (ANBIMA, 2014).

Em dezembro de 2013, os FIIs atingiram um total de 225 emissões registradas, com quase R\$ 54 bilhões de patrimônio líquido, e 5,7 bilhões de cotas distribuídas. Dentre estes, 79% detinham PL de até R\$ 250 milhões e, em 70% deles, o valor das cotas era de no máximo R\$ 1.000,00. Dos 225 fundos registrados, 115 estavam listados na BM&FBOVESPA com um valor de mercado de R\$ 28.716 milhões (ANBIMA, 2017).

Na concepção de Silva (2015), os Fundos de Investimento Imobiliário são de vital importância para o mercado imobiliário. Eles constituem uma forma mais barata de captação de recursos para o financiamento de grandes projetos imobiliários, ao mesmo tempo em que, possibilitam ao investidor comum usufruir de benefício fiscal, maior liquidez e administração especializada (CASTRO, 2012; GONDIM, 2013).

Os Fundos de Investimento Imobiliário apresentam-se como uma alternativa para o pequeno e médio investidor que deseja ingressar no mercado imobiliário, em face das diversas vantagens em relação à compra de um imóvel para aluguel, tradicional forma de investimento no Brasil, como melhor liquidez, menor custo, maior segurança, rentabilidade e retorno absoluto (MORENO, 2015; ABECIP, 2015).

Contudo, como em todas as modalidades de investimento, os FIIs também apresentam riscos, portanto antes de se tomar a decisão sobre onde investir, é fundamental que sejam analisados alguns documentos, como o regulamento e o prospecto, para o investidor conhecer o perfil de risco e de liquidez deste instrumento, que como qualquer outro produto estruturado, possui características pouco padronizadas (ANBIMA, 2014). Por sua vez, cada fundo estará exposto ao risco em maior ou menor grau, dependendo da política de investimento e do tipo de imóveis (AMATO, 2009).

2.2. Bibliometria

A bibliometria é uma técnica estatística utilizada para mensurar aspectos da produção acadêmica que contribui para o desenvolvimento da ciência (MEDEIROS e VITORIANO, 2015). Objetiva a realização de análise e mapeamento de autorias e coautorias, colaboração e redes, avaliação e descrição da literatura, produção e produtividade, visibilidade de autores e instituições, e estudos de citação e co-citação (MUELLER, 2013).

Para Oliveira et al. (2013), o uso da pesquisa bibliométrica é um recurso precípuo para transmissão da produção científica e a sua finalidade é alcançada mediante a aplicação de uma técnica capaz de medir a influência dos pesquisadores ou periódicos, permitindo traçar o perfil e suas tendências, além de evidenciar áreas temáticas.

A aplicação dos estudos bibliométricos apresenta como principal vantagem a padronização de procedimentos, que facilitam a mensuração dos dados coletados. Este estudo revela informações das produções científicas realizadas até o momento, dos aspectos importantes já tratados e agrega conhecimento para novas publicações, que buscam conhecer os assuntos ainda não explorados (MACHADO et al., 2011).

Para Oliveira et al. (2009), os estudos bibliométricos são usados para quantificar os processos de comunicação escrita e o uso de indicadores bibliométricos para medir a produção científica.

Mais especificamente, as técnicas bibliométricas são úteis para identificar as tendências de pesquisa e o crescimento do conhecimento em diferentes disciplinas; identificar os autores e os usuários das diferentes áreas de interesse; identificar os principais periódicos de cada disciplina; medir a usabilidade dos serviços de disseminação seletiva da informação; conhecer o passado, o presente e as tendências de publicação; desenvolver modelos experimentais correlatos ou similares; prever a produtividade de editores, autores individuais, organizações e países (BUFREM e PRATES, 2005).

A bibliometria não é uma orientação homogênea. Ela é dividida em pelo menos duas áreas: a descritiva, que trata dos aspectos puramente quantitativos, como a distribuição geográfica, temática, documental e sua produtividade; e a avaliativa, que acrescenta à primeira os estudos de avaliação da atividade científica (ÍNIGUEZ et al., 2006; ÍNIGUEZ-RUEDA et al., 2008).

De acordo com Guedes e Borschiver (2005), a bibliometria se fundamenta em três leis, que são consideradas basilares de sua estrutura: Lei de Bradford (produtividade de periódicos), Lei de Lotka (produtividade científica de autores) e Lei de Zipf (frequência de palavras).

A Lei de Bradford enuncia que, se periódicos científicos forem ordenados em ordem decrescente de produtividade de artigos sobre determinado assunto, poderão ser divididos em um núcleo de periódicos dedicados a tal assunto, contendo o mesmo número de artigos que o núcleo. E sugere que na medida em que os primeiros artigos sobre um novo assunto são escritos, eles são submetidos a uma pequena seleção, por periódicos apropriados, e se aceitos, irão atrair mais artigos no decorrer do desenvolvimento da área de assunto (BROOKES, 1969).

Já a Lei de Lotka é relacionada à produtividade de autores e fundamentada na premissa básica de que alguns pesquisadores publicam muito e muitos publicam pouco. Salienta que a relação entre o número de autores e o número de artigos publicados por esses, em qualquer área científica, segue a Lei do Inverso do Quadrado (VOOS, 1974).

Por sua vez, a Lei de Zipf descreve que se forem listadas as palavras que ocorrem num texto em ordem decrescente de frequência, a posição de uma palavra na lista, multiplicada pela sua frequência, é igual a uma constante. A equação para esse relacionamento é: $r \times f = k$, onde r é a posição da palavra, f é a sua frequência e k é a constante (ARAÚJO, 2006).

Quanto aos resultados obtidos após uma análise bibliométrica, podem abranger os seguintes elementos: crescimento do conhecimento em uma área; previsão da produtividade e identificação da influência de autores individuais, organizações ou países; medição do surgimento de novos temas; análise dos processos de citação e cocitação, além de outros temas (GIUSTI et al., 2011).

3. METODOLOGIA

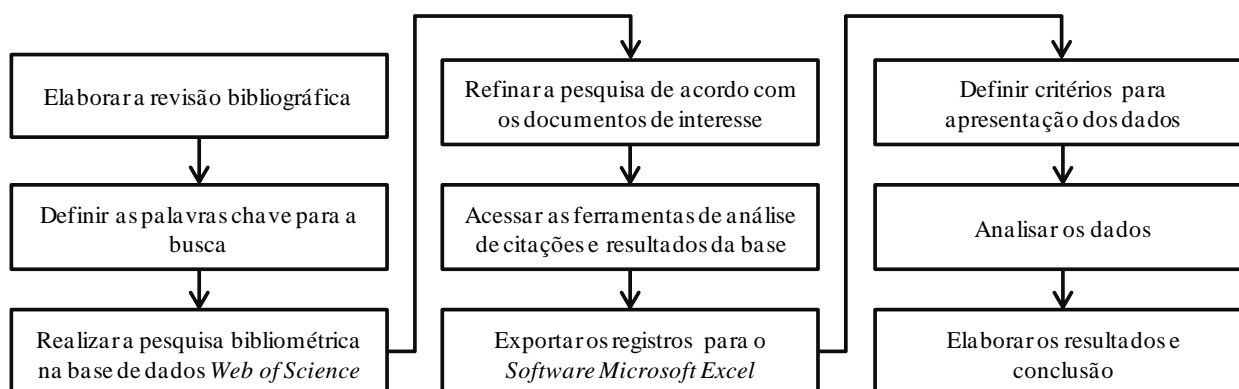
O método para alcançar o objetivo delineado neste estudo é o descritivo com abordagem quantitativa, uma vez que foram realizadas coleta e análise de dados numéricos, posteriormente tratados com uso de técnicas estatísticas.

A pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, e o estudo da relação entre as variáveis sem manipulá-las (GIL, 2009). Constata e avalia as variáveis a medida que elas se manifestam nos fatos, situações e condições existentes (KOCHE, 2011).

A amostra da pesquisa foi obtida por uma seleção de artigos sobre Fundos de Investimento Imobiliário, através de um levantamento bibliométrico no período de 1993 a 2016, acessando-se a base de dados *Web of Science*. As variáveis escolhidas para análise foram: publicações anuais; periódicos com maior número de artigos; idiomas; artigos mais citados e citações por ano.

Para o alcance do objetivo proposto, foram seguidas nove (9) etapas da pesquisa, as quais estão apresentadas na Fig. 1 e elucidadas na sequência.

Figura 1: Etapas da pesquisa



Fonte: Autores (2017).

Inicialmente elaborou-se uma breve revisão bibliográfica sobre os assuntos norteadores da pesquisa: Fundos de Investimento Imobiliário e bibliometria.

Na sequência, foram definidas as palavras chave para limitar a análise bibliométrica: fundo* de investimento* imobiliario* OR fundo* imobiliario* OR real estate investment trust* OR real estate trust* OR real estate fund* OR real estate investment fund*.

A pesquisa bibliométrica foi realizada na base de dados científica *ISI – Web of Science*, na sua Principal Coleção. Foram elegidos todos os documentos disponíveis: livros; artigos; reuniões; revisões; palestras e editoriais; no período de 1993 (criação dos FIIs no Brasil) até 2016.

Em seguida, refinou-se a pesquisa por "tipo de documento: artigo". E todas as análises realizadas foram com base apenas nestes arquivos.

Acessaram-se as ferramentas “analisar resultados” e “criar relatório de citações”, disponíveis na própria base de dados *Web of Science*, para coletar os registros disponíveis, os quais foram exportados para o *Software Microsoft Excel*, para serem organizados e analisados.

Logo após, foram definidos os seguintes critérios para a apresentação dos dados: quantidade de publicações por ano (1993 a 2016); periódicos de maior destaque (os 15 primeiros); idiomas; artigos mais citados (os 15 mais relevantes, com autor, fonte, ano de publicação e total de citações); e quantidade de citações por ano.

Os dados foram analisados e os resultados foram apresentados da seguinte maneira: o número de publicações e de citações por ano, sob a forma de gráfico de linhas, e os demais critérios através de tabelas.

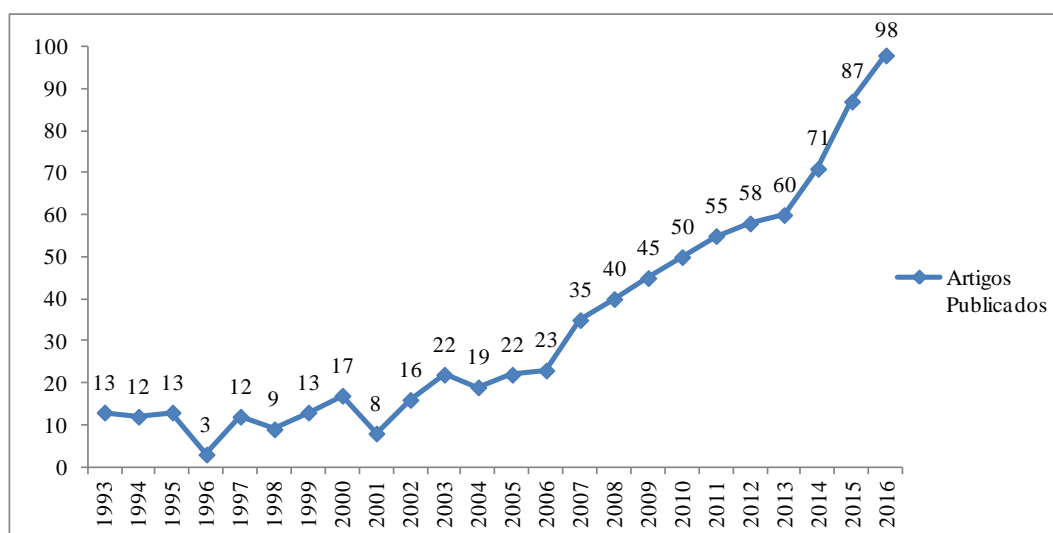
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa realizada na base de dados *Web of Science*, com os termos fundo* de investimento* imobiliário* OR fundo* imobiliário* OR real estate investment trust* OR real estate trust* OR real estate fund* OR real estate investment fund*, no período de 1993 a 2016, resultou em 1.161 publicações, das quais 801 eram artigos.

Observa-se no gráfico da Fig. 2, que o ano que apresentou o maior número de artigos publicados foi 2016, com 98 unidades, equivalente a 12,23% do total de publicações do período. Logo após, destacou-se o ano de 2015 com 87 publicações (10,86%). O menor número de artigos ocorreu em 1996, com apenas 3 publicados (0,37%).

No primeiro ano da análise, 1993, conforme o gráfico da Fig. 2 houveram 13 publicações. Apesar das quedas evidentes em 1996 e 2001 (8 artigos), pode-se afirmar que as publicações tiveram um crescimento acentuado com o passar dos anos, equivalente a 654% de 1993 para 2016.

Figura 2: Quantidade de artigos publicados por ano no período de 1993 a 2016



Fonte: Autores (2017), dados: *Web of Science* (2017).

A Tab. 1 apresenta os quinze (15) periódicos que tiveram o maior número de artigos publicados, dentre os 801. O maior destaque se deu para o *Journal of Estate Finance and Economics*, no qual houveram 124 publicações, ou seja, 15,48% do total. Seguido do *Real Estate Economics* com 10,99% dos artigos publicados. Os 15 periódicos apresentados correspondem a 47,94% dos artigos estudados.

Tabela 1: Quantidade de artigos publicados no período de 1993 a 2016

	Periódico	Quantidade de Publicações	Porcentagem do total [% de 801]
1	Journal of Real Estate Finance and Economics	124	15,48%
2	Real Estate Economics	88	10,99%
3	Journal of Real Estate Research	39	4,87%
4	Journal of Portfolio Management	32	4,00%
5	Urban Studies	17	2,12%
6	Forbes	13	1,62%
7	International Journal of Strategic Property Management	12	1,50%

8	Journal of Property Investment Finance	10	1,25%
9	Habitat International	10	1,25%
10	Economic Modelling	8	1,00%
11	Journal of International Money and Finance	7	0,87%
12	Applied Economics Letters	7	0,87%
13	International Review of Financial Analysis	6	0,75%
14	Eure Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales	6	0,75%
15	Journal of Housing Economics	5	0,62%
Total		384	47,94%

Fonte: Autores (2017), dados: Web of Science (2017).

Na Tab. 2 pode-se visualizar os idiomas nos quais os artigos foram publicados. O de maior abrangência foi o inglês com 756 publicações, equivalente a 94,38% do todo.

Os idiomas menos presentes foram: turco; sueco; eslovaco; polonês; croata e chinês, com 1 artigo publicado em cada, e que somados corresponderam a 0,72% do total.

Tabela 2: Idiomas usados na publicação dos artigos no período de 1993 a 2016

	Idioma	Quantidade de Publicações	Porcentagem do total [% de 801]
1	Inglês	756	94,38%
2	Espanhol	12	1,50%
3	Alemão	9	1,12%
4	Português	7	0,87%
5	Francês	5	0,62%
6	Esloveno	2	0,25%
7	Russo	2	0,25%
8	Tcheco	2	0,25%
9	Turco	1	0,12%
10	Sueco	1	0,12%
11	Eslovaco	1	0,12%
12	Polonês	1	0,12%
13	Croata	1	0,12%
14	Chinês	1	0,12%
	Total	801	100%

Fonte: Autores (2017), dados: Web of Science (2017).

Na Tab. 3 são apresentados os quinze (15) artigos mais citados, dentre os 801 pesquisados. Observa-se que o de maior abrangência foi o trabalho intitulado *An econometric model of serial correlation and illiquidity in hedge fund returns*, citado 221 vezes. O qual é de autoria de Getmansky, M; Lo, AW; e Makarov, I, e foi publicado no *Journal of Financial Economics*, no ano de 2004.

Dentre os artigos selecionados, o que apresentou o menor número de citações conforme a Tab. 3, foi o *Focus, transparency and value: The REIT evidence*, de autoria de Capozza, DR e Seguin, PJ, publicado no *Real Estate Economics*, no ano de 1999, e citado 52 vezes.

Do montante dos 801 artigos, vale ressaltar que 211 deles não foram citados por outros autores. E os 15 que tiveram o maior número de citações somam 22,95% do total, igual a 1449 citações.

Tabela 3: Artigos com o maior número de citações

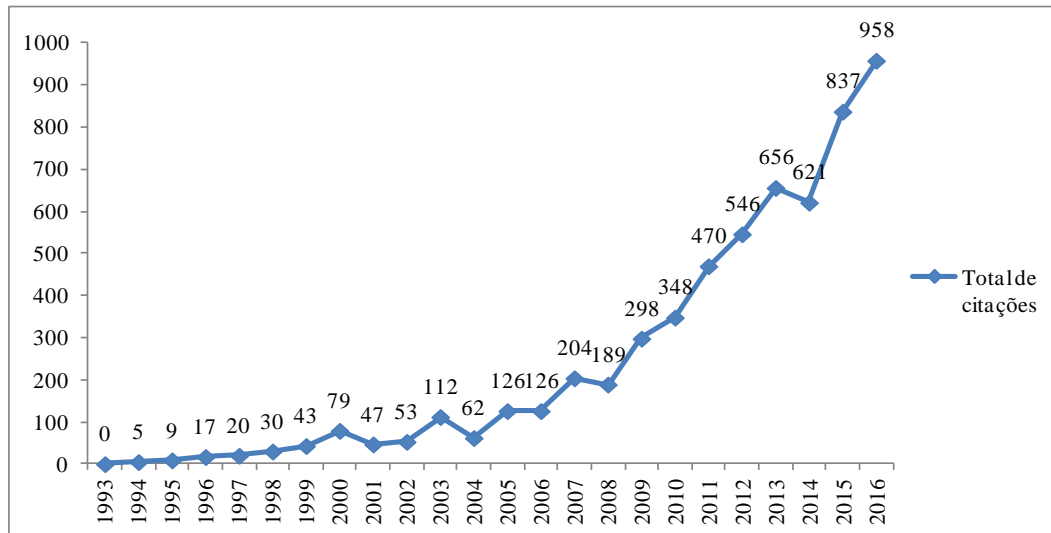
	Título do Artigo	Autores	Periódico	Ano da publicação	Total de citações
1	An econometric model of serial correlation and illiquidity in hedge fund returns	Getmansky, M; Lo, AW; Makarov, I	Journal of Financial Economics	2004	221
2	Assessing high house prices: bubbles, fundamentals and misperceptions	Himmelberg, C; Mayer, C; Sinai, T	Journal of Economic Perspectives	2005	206
3	China's urban transformation: patterns and processes of morphological change in Beijing, Shanghai and Guangzhou	Gaubatz, P	Urban Studies	1999	134
4	Extracting value from the city: Neoliberalism and urban redevelopment	Weber, R	Antipode	2002	128
5	Do industries lead stock markets?	Hong, Harrison; Torous, Walter; Valkanov, Rossen	Journal of Financial Economics	2007	121
6	Valuation uncertainty, institutional involvement, and the underpricing of IPOs: the case of REITs	Ling, DC; Ryngaert, M	Journal of Financial Economics	1997	78
7	Real estate cycles: some fundamentals	Wheaton, WC	Real Estate Economics	1999	75
8	Price Discovery in American and British Property Markets	Barkham, R; Geltner, D	Real Estate Economics	1995	68
9	Further evidence on the integration of REIT, bond, and stock returns	Glascok, JL; Lu, CL; So, RW	Journal of Real Estate Finance and Economics	2000	67
10	From land use right to land development right: Institutional change in China's urban development	Zhu, JM	Urban Studies	2004	64
11	Do common risk factors in the returns on stocks and bonds explain returns on REITs?	Peterson, JD; Hsieh, CH	Real Estate Economics	1997	62
12	Insider Trading as a Signal of Private Information	Damodaran, A; Liu, CH	Review of Financial Studies	1993	60
13	The rise and fall of money manager capitalism: a Minskian approach	Wray, L. Randall	Cambridge Journal of Economics	2009	57
14	Childhood lead poisoning: the promise and abandonment of primary prevention	Needleman, HL	American Journal of Public Health	1998	56
15	Focus, transparency and value: the REIT evidence	Capozza, DR; Seguin, PJ	Real Estate Economics	1999	52

Fonte: Autores (2017), dados: Web of Science (2017).

O gráfico ilustrado na Fig. 3, representa a quantidade de citações por ano, de 1993 a 2016. No qual, é possível observar que o ano de 2016 foi o que apresentou o maior número de citações, totalizando 958 vezes, seguido do ano de 2015 com 837 citações.

De 1993 a 2016 totalizou-se um montante de 5.856 citações. Fica evidente no gráfico da Fig. 3 o crescimento extremamente acentuado das citações no decorrer dos anos.

Figura 3: Quantidade de citações por ano no período de 1993 a 2016



Fonte: Autores (2017), dados: Web of Science (2017).

5. CONCLUSÃO

Através dos resultados obtidos pode-se constatar que as pesquisas em Fundos de Investimento Imobiliário, bem como em *Real Estate Investment Trusts*, vem aumentando significativamente com o passar dos anos.

E que já apresenta um número considerável de publicações e citações que podem ser utilizadas por outros autores para o embasamento de novas pesquisas sobre fundos imobiliários. Os pesquisadores podem optar pela escolha do material científico que seja mais adequado ao delineamento abordado e assim contribuir para o aumento no número de artigos na área.

E ainda, obter como referencial fontes atualizadas, visto que o maior número de publicações desde 1993 até 2016, ocorreu neste último ano, seguido do ano de 2015.

É possível que os autores pesquisem os artigos a partir dos periódicos. Neste caso, podem iniciar por aqueles que englobaram o maior número de publicações conforme a análise bibliométrica realizada. Os quais são, o *Journal of Estate Finance and Economics*, e o *Real Estate Economics*. Saber o idioma predominante no tema em que se quer pesquisar também é importante para facilitar a busca, de forma que ela já seja feita diretamente neste. Em Fundos de Investimento Imobiliário, observou-se que o inglês foi o idioma que abrangeu quase que a totalidade dos artigos obtidos com esta pesquisa, estando presente em 756 dos 801 abordados.

No que tange à análise de citações, foi possível identificar os artigos mais citados e verificar que o ano que apresentou o maior número de citações também foi o de 2016, totalizando 958 vezes. A listagem apresentada dos 15 artigos mais citados representa materiais de grande relevância e impacto no setor imobiliário, que já foram utilizados diversas vezes por outros autores em suas pesquisas e podem continuar sendo utilizados.

Os demais artigos, que não foram apresentados em termos de citações, podem ser obtidos procedendo a busca na base de dados *Web of Science*, seguindo-se a mesma metodologia deste estudo. E da mesma forma, poderão ser usados como base teórica para novas pesquisas.

Os 15 artigos que tiveram o maior número de citações somam 22,95% do total, igual a 1449 citações. De 1993 a 2016 totalizou-se um montante de 5.856 citações.

Observou-se que o artigo de maior abrangência foi o intitulado *An econometric model of serial correlation and illiquidity in hedge fund returns*, de autoria de M. Getmansky, A.W. Lo, e I. Makarov, publicado no *Journal of Financial Economics*, no ano de 2004, e citado 221 vezes.

6. REFERÊNCIAS

ABECIP. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO E POUPANÇA. **O retrato dos fundos imobiliários**. Valor Econômico, São Paulo/SP, Finanças. 2015. Disponível em: <http://www.abecip.org.br/m5.asp?cod_noticia=24522&cod_pagina=416>. Acesso em: 20 jun. 2017.

AMATO, F. B. **Implantação de empreendimentos de base imobiliária por meio de fundos de investimento imobiliário**: critérios de governança dos recursos financeiros para mitigação de riscos capaz de potencializar a captação de investimentos privados com característica de poupança. 2009. 231 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ANBIMA. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS. **Consolidado Mensal de Fundos Imobiliários**. 2017. Disponível em: <http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/fundos-de-investimento/fii-consolidado-mensal.htm>. Acesso em: 28 jun. 2017.

_____. **Produtos de Captação**: Fundos de Investimento Imobiliário. Rio de Janeiro: ANBIMA, 2014, 145 p. Disponível em: <http://www.anbima.com.br/data/files/A7/B7/A5/67/9DB675106582A275862C16A8/estudos-especiais-produtos-de-captacao-fundos-de-investimento-imobiliario_1_.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**. Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

BM&FBOVESPA. **Fundos de Investimento Imobiliário (FII)**: O Produto. 2016. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/fundos-de-investimento-imobiliario-fii.htm>. Acesso em: 22 jun. 2017.

BRADFORD, S. C. Sources on specific subjects. **Engineering**, v. 37, 85-86, 1934. Cambridge, MA, 1949.

BRASIL. Lei nº 8.668, de 25 de junho de 1993. Dispõe sobre a constituição e o regime tributário dos Fundos de Investimento Imobiliário e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 jun. 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8668.htm>. Acesso em: 24 jun. 2017.

BROOKES, B. C. Bradford's law and the bibliography of science. **Nature**, [s.l.], v.224, p.953-956, dec. 1969.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, 34 (2), 9-25, 2005.

CARVALHO, T. L. **Fundo de investimento imobiliário**: análise jurídica e econômica do sistema de publicidade de informações, das restrições operacionais e dos fatores de risco. 2012. 186 p. Dissertação (Mestrado em Direito) Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2012.

CASTRO, M. A. F. **Co-integração na indústria de fundos imobiliários no Brasil**. 2012. 53 p. Dissertação (Mestrado em Finanças e Seguros) Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

- COINVALORES. **O que é um Fundo Imobiliário?** 2016. Disponível em: <http://www.coinvalores.com.br/produtos_e_servicos/fundos_imobiliarios/sobre>. Acesso em: 26 jun. 2016.
- CVM. COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Instrução CVM 409**. 14 jun. 2013. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst409.html>>. Acesso em: 20 jun 2017.
- FENG, Z.; PRICE, S. M.; SIRMANS, C. F. An Overview of Equity Real Estate Investment Trusts (REITs) 1993-2009. **Journal of Real Estate Literature**, v. 19, n. 2, p. 307-343, 2011.
- FERREIRA, F.M. **Fundos de Investimento Imobiliário - Governança Corporativa**. 2011. 211 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- FERREIRA, F. M.; ROSA, S. A.; ALENCAR, C. T. Fundos de investimento imobiliário Governança corporativa. . In: Conferência Internacional da LARES - Latin American Real Estate Society , XIV, 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Disponível em: <<http://lares.org.br/2011/images/611-856-1-SP.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2017.
- FILHO, S. B. **Fundos Imobiliários – o que são?** 2015. Disponível em: <<http://www.fundoimobiliario.com.br/vantagens.htm>>. Acesso em: 27 jun. 2017.
- FORESTI, N. **Estudo da contribuição das revistas brasileiras de biblioteconomia e ciência da informação enquanto fonte de referência para a pesquisa**. 1989. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Biblioteconomia da Universidade de Brasília, UnB, Brasília, 1989.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. 12 reimpr. São Paulo: Atlas, 2009, 175 pgs.
- GIUSTI, L. J. M. et al. Sustentabilidade na engenharia de produção: um estudo bibliométrico de 2001 a 2011. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18. **Anais eletrônicos...** São Paulo, 2011.
- GONDIM, G. C. M. **Análise de ciclos imobiliários e de estratégias de investimentos**. 2013. 61 p. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.
- GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. 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: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO, 6, 2005, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador, 2005.
- ÍÑIGUEZ, L.; MUÑOZ, J.; PEÑARANDA, M. C.; MARTINEZ, L. M. La psicología social en España: estructuras de comunidades. **REDES – Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales**, 10, (3), 1- 23, 2006.
- ÍÑIGUEZ-RUEDA, L.; MARTINEZ-MARTINEZ, L. M.; MUÑOZ-JUSTICIA, J. M.; PEÑARANDA-COLERA, M. C.; SAHÚNPADILLA, M. A.; ALVARADO, J. G. The Mapping of Spanish Social Psychology through its conferences: a bibliometric perspective. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(1), 137-158, 2008.
- KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 29 ed. Petropolis, RJ: Vozes, 2011, 182 pgs.
- MANGANOTTI, K. H. **Estudo sobre a ocorrência ou não de retorno anormal nos Fundos Imobiliários de Renda e a comparação com o retorno de imóveis físicos que propiciam renda**. 2014. 95 p. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

- MEDEIROS, J. M. G.; VITORIANO, M. A. V. A evolução da bibliometria e sua interdisciplinaridade na produção científica brasileira. **Rev. Digit. Bibliotecon. Cienc. Inf.** Campinas, SP, v.13, n.3, p.491-503, set./dez. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8635791>>. Acesso em: 25 jun. 2017.
- MIZUNO, J.; DUCLÓS, L. C.; SILVA, W. V. da; ROCHA, D. T. da. Análise da Eficiência dos Fundos de Investimentos Imobiliários. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração.** Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, jan./abr. 2011.
- MORAES, R. O.; IGARASHI, E. T.; CAMACHO, R. R.; MARQUES, K. C. M. Gestão Estratégica de Custos: Investigação da Produção Científica no Período de 2008 a 2012. In: Congresso Brasileiro de Custos, 2013, Uberlândia. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2013.
- MORENO, L. W. M. **Fundos de investimento imobiliário: um estudo comparativo.** 2015. 68 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2015. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/140294/000990439.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 27 jun. 2017.
- MUELLER, S. P. M. Estudos métricos da informação em ciência e tecnologia no Brasil realizados sobre a unidade de análise artigos de periódicos. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1. p. 6-27, maio 2013. Disponível em:<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/16129/1/ARTIGO_EstudiosMetricosInformacao.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2017.
- MUGNAINI, A.; SILVA, W. V.; SOUZA, A.; CORSO, J. M. Análise da eficiência de mercado e performance de fundos de investimentos imobiliários negociados na Bovespa. **Revista Capital Científico**, Guarapuava, v.6, n.1, p.65-86, jan./dez., 2008.
- OLIVEIRA, S. C. M.; BARBOSA, E. S.; REZENDE, I. C. C.; SILVA, R. P. A.; ALBUQUERQUE, L. S. Bibliometria em artigos de contabilidade aplicada ao setor público. In: Congresso Brasileiro de Custos, 2013, Uberlândia. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2013.
- OLIVEIRA, R. R.; CARVALHO, V. S.; ALVES, F. J. S.; LAURENCEL, L. C.; FÉLIX, C. L. A produção bibliográfica dos programas de mestrado e doutorado em Ciências Contábeis sobre Contabilidade de Custos e Contabilidade Gerencial. In: Congresso Brasileiro de Custos, 2009, Fortaleza. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2009.
- OTLET, P. O livro e a medida: bibliometria. In E. N. Fonseca (Org.), **Bibliometria: teoria e prática** (pp. 19-34). São Paulo: Cultrix, 1986.
- PEREIRA, M. **Fundo de Investimento imobiliário no Brasil: Histórico, Atualidade e Perspectivas.** 2010. 65 f. Dissertação (Mestrado em Economia) Faculdade de Economia e Finanças IBMEC, Rio de Janeiro, 2010.
- PORTAL DO INVESTIDOR. Cotas de Fundos de Investimento (409): Fundos Abertos x Fundos Fechados. 2016. Disponível em: <http://www.investidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/valores_mobiliarios/FundodeInvestimento409.html>. Acesso em: 22 jun. 2017.
- PORTO, P. T. **Método para Gestão de Portfólios de Investimentos em Edifícios de Escritórios para Locação no Brasil.** 2010. 314 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- SILVA, A. E. M. **Determinantes de Performance dos Fundos de Investimentos Imobiliários Brasileiros (FIIs).** 2015. 60 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências Contábeis) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE, Vitória, 2015. Disponível em: <http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Disserta%

C3%A7%C3%A3o%20-%20Ant%C3%B4nio%20Eduardo%20Monteiro%20da%20Silva.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2017.

SILVA, A. P. F.; NASCIMENTO, A. N.; PINHO, M. A. B.; FALK, J. A. Estudo bibliométrico sobre custo em organizações da construção civil: contribuições do congresso brasileiro de custo de 1996 a 2010. In: Congresso Brasileiro de Custos, 2012, Gramado. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2012.

SOLA, L. F.; PORTO, P. T. Condições para estruturação de fundos imobiliários com renda proveniente de locações residenciais. In: Conferência Internacional da LARES - Latin American Real Estate Society, XIV, 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Disponível em: <<http://lares.org.br/Anais2014/artigos/1061-1261-1-DR.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2017.

SOUZA, V. S. de. **Análise da rentabilidade dos fundos de investimento imobiliário**. 2012. 44 p. Dissertação (Mestrado em Economia) Faculdade de Economia e Finanças IBMEC, Rio de Janeiro, 2012.

THANUSKODI, S. Bibliometric Analysis of the Indian Journal of Chemistry. **Library Philosophy and Practice**, jul., 2011.

UQBAR. **Anuário: Securitização e Financiamento Imobiliário 2014**. Rio de Janeiro, 2014, 179 p. Disponível em: <<http://www.uqbar.com.br/download/UqbarAnuarioImobiliario2014.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2017.

VANTI, N. A. P. **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, 2002.

VOOS, H. Lotka and information science. **Journal of the American Society of Information Science**, New York, v. 25, p. 270-272, July/Aug. 1974.

WEB OF SCIENCE. **Pesquisa básica: Principal Coleção do Web of Science**. 2017. Disponível em: <http://apps-webofknowledge.ez47.periodicos.capes.gov.br/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=4EC9QzCt2dHk4R3Ecu&preferencesSave>. Acesso em: 05 jun 2017.