

**CENÁRIO DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE AS AQUISIÇÕES
INTERNACIONAIS NOS MERCADOS EMERGENTES: uma análise bibliométrica**

FABIANE FIDELIS QUERINO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

KARINA KELEN DA CRUZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

CENÁRIO DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE AS AQUISIÇÕES INTERNACIONAIS NOS MERCADOS EMERGENTES: uma análise bibliométrica

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos vinte anos, as aquisições internacionais têm sido a principal estratégia de entrada em mercados estrangeiros pelas empresas multinacionais de países emergentes (EMNEs) (GAFFENEY et al., 2016). As aquisições são um modo para as empresas conseguirem rápido acesso a novos mercados, recursos e capacidades que estão disponíveis nos mercados anfitriões. Dessa forma, as EMNEs usam as aquisições internacionais como um ‘trampolim’ para aliviar algumas deficiências derivadas do seu país de origem (LUO; TUNG, 2007; BUCKLEY et al., 2014; PIPEROPOULOS et al., 2018).

As aquisições internacionais são uma forma importante para o crescimento das empresas multinacionais (FERREIRA et al., 2014). Essas atividades têm impacto significativo no desempenho das empresas (LAAMANEN; KEIL, 2008), gerando assim consequências no desempenho financeiro e econômico da firma a longo prazo (CAPRON; PISTRE, 2002). Para isso, é necessário que as empresas tomem duas decisões estratégicas importantes que são sobre o modo de entrada e grau de propriedade que será adquirido (XU; SHENKAR, 2002; MALHOTRA; GAUR, 2014). Sobre o primeiro, as empresas multinacionais podem internacionalizar suas atividades por meio de *greenfields*, ou seja, quando é estabelecido uma nova planta da empresa na economia anfitriã, ou através da realização de uma aquisição internacional, na qual é adquirido um percentual de uma empresa já estabelecida no novo país (BROUHERS; BROUHERS, 2000; SLANGEN; HENNART, 2007).

Para entender o comportamento estratégico das EMNEs é necessário entender a diferença das EMNEs e das empresas multinacionais (EMNs) tradicionais. Segundo Cuervo-Cazurra (2016), as EMNEs são caracterizadas pela grande influência que os países de origem exercem sobre o seu comportamento de internacionalização. Diferentemente, as EMNs não possuem essa influência do país de origem em seus processos estratégicos, de modo que esse comportamento é explicado pelas teorias e modelos existentes (RUGMAN, 2009). Sendo assim, essas idiosincrasias das EMNEs são o que fazem delas um ótimo laboratório de pesquisa para os estudos de negócios e estratégias internacionais (PINTO, 2017).

Por isso, argumenta-se que é importante entender o cenário das aquisições internacionais das EMNEs, visando identificar como o tema está sendo relatado pela literatura. Isso porque as pesquisas sobre as aquisições internacionais nos mercados emergentes é indiscutivelmente fragmentada e dispersa, considerando tanto as questões analisadas quanto às abordagens teóricas. As aquisições internacionais foram analisadas pela perspectiva da visão baseada em recurso (VBR) (ZHENG et al., 2016), visão baseada na instituição (PINTO et al., 2017), teoria dos custos de transação (DOMÍNGUES et al., 2020) e aprendizagem organizacional (LI et al., 2018). Dessa forma, a revisão bibliométrica será capaz de retratar o que é conhecido e como a pesquisa sobre as aquisições internacionais dos mercados emergentes têm evoluído até agora.

Frente a importância desse tema, vários questionamentos surgem acerca do que tem sido discutido na literatura científica: Qual tem sido o comportamento das publicações científicas sobre as aquisições internacionais das EMNEs? Que países, autores e periódicos se destacam na frente da pesquisa? Qual o futuro das pesquisas sobre esse tema?

Assim, tendo por suporte questionamentos dessa natureza, mas não se limitando apenas a eles, o presente estudo teve por objetivo investigar o comportamento da literatura científica internacional sobre as aquisições internacionais das EMNEs, a fim de identificar os temas que estão emergindo dentro do segmento. Para a consecução de tal objetivo, este trabalho se suportou no método bibliométrico a partir dos trabalhos encontrados na plataforma *Web of Science*. Além disso, através da ferramenta *Methodi Ordinatio* (PAGANI, KOVALESKI, &

RESENDE, 2017), que analisa a relevância de uma publicação científica, foi estabelecido um ranking dos artigos encontrados – em ordem decrescente de relevância. Posteriormente, os cinco artigos mais bem classificados foram analisados a fim de elucidar as abordagens teóricas, métodos, principais contribuições e realização de uma agenda de estudos futuros para o tema abordado. Dessa forma, foi possível retratar quais são as principais discussões e visões que permeiam a produção relativa às aquisições internacionais das EMNEs.

As contribuições desse estudo são duplas. Primeiro, esse estudo contribui para melhor compreender o estoque de conhecimento acumulado sobre as aquisições internacionais realizadas pelas EMNEs na área de estratégia e negócios internacionais. Dado a relevância do estudo sobre as aquisições internacionais, e tendo em vista que o tema parece ter florescido e à medida que o campo de estudo evolui e amadurece, é necessário analisar o conhecimento acumulado, os temas emergentes e desafios futuros (LOW; MACMILLAN, 1988). Em segundo, em um campo como o de estratégias e negócios internacionais que possui autores de várias disciplinas é fundamental revisar periodicamente seu caminho evolutivo.

Este artigo está estruturado em quatro partes. A primeira trata da introdução, de forma a mencionar as questões de pesquisa, objetivo, as contribuições e a estrutura da pesquisa. A segunda parte vai tratar da metodologia a ser empregada, onde especifica-se como foi realizada a busca de artigos para compor o conjunto analisado e apresenta o *framework* dos passos metodológicos adotados. A terceira apresenta a análise da frente de pesquisa, da base intelectual, assim como a agenda de estudos futuros. E por fim, a quarta apresenta as considerações finais deste estudo.

2. METODOLOGIA

Para responder às questões norteadoras da pesquisa, foi realizado um estudo bibliométrico, por utilizar de uma técnica quantitativa e estatística, voltada para a mensuração dos índices de produção e disseminação, que analisa o comportamento da literatura. Dessa forma, entende-se que essa técnica é adequada visto que os estudos bibliométricos usam a pesquisa existente para examinar e aprofundar os padrões e tendências do que já foi publicado, auxiliando o processo de exploração, organização e análise dos trabalhos que já foram feitos sobre um determinado tema (FERREIRA et al., 2014). Além disso, como técnica de exploração de dados, será utilizado a análise de conteúdo, que segundo Carvalho, Fleury e Lopes (2013) pode ser incluída no estudo bibliométrico com o intuito de identificar os tópicos mais relevantes, abordagens e métodos sobre o tema em estudo.

Para a coleta da amostra, selecionou-se a base *Web of Science- coleção principal (Clarivate Analytics)*, em virtude de ser considerada uma das principais bases do mundo; por se caracterizar por um caráter multidisciplinar; abrangência de um grande número de periódicos bem qualificados mundialmente; ampla cobertura temporal e temática; e, que possui políticas sérias para a indexação de periódicos (MUGNAINI et al., 2011; WANG; WALTMAN, 2016; DUQUE; CERVANTES-CERVANTES, 2019).

A pesquisa foi realizada no dia 08 de junho de 2021, utilizando a seguinte *string* de busca: *TS=(("International acquisitions" OR "Cross-border acquisitions" OR "Cross-bord* acquisition")) AND TS=(("Emerging markets" OR "Emerg* market" OR "emerg* MNC*" OR "emerg* MNE*" OR "emerg* multin*" OR "emerg* mark* MNC*" OR "emerg* mark* MNE*" OR "emerg* mark* multin*" OR "emerg* econ* MNE*" OR "emerg* econ* MNE*" OR "emerg* econ* multin*))* que retornou em 151 documentos. Aplicou-se filtros para que pudessem selecionar apenas artigos e *reviews*, mas sem limitação temporal, área ou periódico. Após a aplicação do filtro, os resultados revelaram um total de 132 trabalhos publicados. É importante mencionar que a busca foi realizada na opção ‘tópico’, por incluir título, palavras-chaves e resumo, garantindo que a amostra realmente incluía artigos relacionados com as aquisições internacionais das EMNEs (FERREIRA, 2011; 2014).

O quadro 1 apresenta o *framework* adotado para a execução da pesquisa.

Quadro 01: Processo para a execução da pesquisa

	<i>Etapa</i>	<i>Procedimento</i>	<i>Descrição</i>
1	Operacionalização da pesquisa	1.1	Escolha da(s) base(s) científica(s) ou periódicos
		1.2	Delimitação dos termos que representam o campo
		1.3	Delimitação de outros termos para apurar os resultados
2	Procedimentos de busca (filtros)	2.1	<i>Title</i> (termo do campo) <i>AND</i> topic (direcionamento)
		2.2	Filtro 1: Delimitação em somente artigos
		2.3	Filtro 2: Todos os anos
		2.4	Filtro 3: Delimitação das áreas
		2.5	Filtro 4: Todos os idiomas
3	Procedimentos de seleção (Banco de dados)	3.1	Download das referências - <i>software Mendeley</i>
		3.2	Download das referências em formato planilha eletrônica
		3.3	Organização das referências no <i>Mendeley</i>
		3.4	Organização de matriz de análise em planilha eletrônica
		3.5	Importação dos dados para softwares de análise
		4.1	Busca dos artigos completos em .pdf
5	Análise da Frente de Pesquisa (<i>Research front</i>)	5.1	Análise do volume das publicações e tendências temporais
		5.2	Análise de citações dos artigos selecionados;
		5.3	Análise dos países dos artigos selecionados
		5.4	Análise dos periódicos que mais publicaram
		5.5	Análise da autoria e coautoria
		5.6	Análise das palavras-chave
6	Análise da Base Intelectual (<i>Intellectual base</i>)	6.1	Análise da rede de cocitações dos artigos mais citados
		6.2	Análise da rede de cocitações dos autores mais citados
		6.3	Análise da rede de cocitações dos periódicos mais citados
7	<i>Matriz de síntese pelo Methodi Ordinatio</i>	7.1	Leitura dos principais artigos da base
		7.2	Síntese dos principais resultados
		7.3	Construção do quadro com os principais itens
8	<i>Framework</i> para agenda de pesquisa	8.1	Leitura dos artigos (2021 e 2021) da <i>Intellectual base</i>
		8.2	Endereçamento de estudos futuros

Adaptado de Prado *et al.* (2016)

Os artigos foram analisados com auxílio dos *softwares Mendeley, Microsoft Excel, Bibliometrix, CiteSpace e VOSviewer*. Para a construção dos mapas bibliométricos, foi utilizado o *VOSviewer* para produzir os mapas de autores, de periódicos baseados em dados de cocitação e palavras-chave com base em dados de co-ocorrência (VAN ECK; WALTMAN, 2009). O *CiteSpace* é um software Java que permite visualizar e analisar as redes de citação e cocitação, identificando os temas emergentes que surgem sobre um determinado campo específico (CHEN, 2006). O *Bibliometrix* é um pacote do software R que permite a realização de análises bibliométricas e construções de matrizes de dados para cocitação, acoplamento, análise de colaboração científica e análise de palavras-chaves (DERVIŞ, 2019). Também foram gerados tabelas e gráficos com a finalidade de sistematizar o campo de estudo investigado, para esse fim, utilizou-se do programa *Microsoft Excel*. Além disso, ao analisar os resultados e as lacunas indicadas em pesquisas anteriores, pretende-se formar uma agenda de estudos futuros sobre as aquisições internacionais nos mercados emergentes.

Para a construção da matriz de síntese pelo *Methodi Ordinatio*, foi utilizado a equação *InOrdinatio*, que permite classificar os artigos em relação a sua relevância científica. Essa equação utiliza os três fatores mais importantes em um artigo científico, ou seja, o fator de impacto da revista, o ano da publicação e o número de citações (PAGANI *et al.*, 2018). A equação (1) demonstra a equação *InOrdinatio* para a criação do ranking dos artigos mais relevantes do conjunto analisado.

$$Inordinatio = \left(\frac{Fi}{1000} \right) + \left(\alpha * (10 - (AnoPesq - AnoPub)) \right) + (Ci) \quad (1)$$

Onde: *Fi* é o fator de impacto da revista; α é determinado pelo pesquisador, de modo que ele vai refletir a relevância do ano de publicação do artigo para a pesquisa, este pode variar

de 1 (menos relevante) a 10 (mais relevante); AnoPesq é o ano que a pesquisa foi desenvolvida; AnoPub é o ano que o artigo analisado foi publicado; Ci é o número de citações do artigo.

Neste estudo optou-se em utilizar um α de 1, visando identificar os artigos atuais mais relevantes do conjunto analisado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção serão apresentados os resultados da análise de frente da pesquisa, que são referentes ao conjunto de artigos selecionados. Esses resultados demonstram os agrupamentos transitórios dos trabalhos referente ao tema estudado e o movimento que promovem no campo científico ao decorrer do tempo (CHEN, 2006).

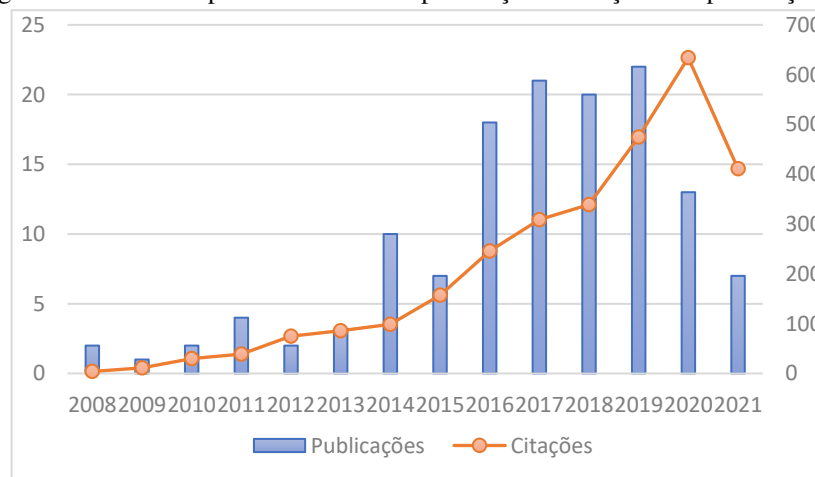
3.1 Análise da frente de pesquisa

3.1.1 Análise do volume das publicações e tendências temporais

A figura 1 apresenta o crescimento do volume de publicações e citações acerca do tema das aquisições internacionais nos mercados emergentes. Os artigos sobre o tema começaram a ser publicados no ano de 2008, no qual teve 2 artigos publicados sobre o tema. O ano de 2019, apresentou o maior volume de publicações, ou seja, 22 artigos sobre as aquisições internacionais nos mercados emergentes. A amostra dos artigos apresentou uma taxa de crescimento de 11,25% no volume de publicações por ano.

Sobre os artigos pioneiros, o primeiro artigo de Rui & Yip (2008), apresentaram uma perspectiva de intenção estratégica para analisar as aquisições internacionais feitas pelas empresas chinesas. Os resultados encontrados sugerem que as empresas chinesas usam a aquisição internacional para adquirir capacidades estratégicas para compensar as desvantagens competitivas e alavancar as vantagens de propriedade, enquanto utilizam de incentivos institucionais e minimizam as restrições institucionais. O segundo artigo publicado foi de Kumar (2008), analisou as fontes de vantagens e tendências de propriedade das empresas indianas, bem como os padrões e implicações das aquisições internacionais. Os resultados encontrados pelo autor indicam que a capacidade das empresas indianas de adquirirem empresas maiores em países desenvolvidos reflete a confiança em administrar com sucesso as entidades adquiridas, ainda destaca o surgimento de novos atores corporativos no cenário global. Além disso, o autor ressalta que a fonte de vantagem competitiva dessas empresas reside no acúmulo de habilidades para gerenciar grandes operações internacionais e na capacidade de agregar valor com as habilidades de engenharia ‘frugal’ das empresas indianas. Dessa forma, é possível observar que os primeiros artigos sobre a aquisição internacional das EMNEs estavam analisando as vantagens competitivas dessas empresas para competirem no mercado internacional.

Figura 1: Análise temporal do volume de publicações e citações das publicações



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Em relação às citações, é possível observar na figura 1 que os textos começaram a ser citados em 2008, com o total de 4 citações, e atingiram o pico em 2020, no qual os artigos tiveram um total de 634 citações. A média de citação por ano dos documentos da seleção é de 22,11. A tabela 1 apresenta os artigos mais citados dentre os 132 estudos encontrados. Percebe-se que o artigo “*Foreign acquisitions by Chinese firms: A strategic intent perspective*” de Rui e Yip (2008), é o mais citado da amostra com 426 citações atingindo uma média de 30,43 citações por ano.

Tabela 1: Estudos e autores mais citados

Título	Autor (Ano)	Periódico	Total de citações	Média por ano
<i>Foreign acquisitions by Chinese firms: A strategic intent perspective</i>	Rui e Yip (2008)	<i>Journal of World Business</i>	426	30,43
<i>Do international acquisitions by emerging-economy firms create shareholder value? The case of Indian firms</i>	Gubbi et al. (2010)	<i>Journal of International Business Studies</i>	300	25
<i>Cross-border acquisitions and firm value: An analysis of emerging-market multinationals</i>	Aybar e Ficici (2009)	<i>Journal of International Business Studies</i>	217	16,69
<i>Mergers and acquisitions in and out of emerging economies</i>	Lebedev et al. (2015)	<i>Journal of World Business</i>	115	16,43
<i>Institutional, cultural and industry related determinants of ownership choices in emerging market FDI acquisitions</i>	Contractor et al. (2014)	<i>International Business Review</i>	90	11,25

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

É possível verificar um ponto em comum entre os artigos mais citados da seleção, avaliam a criação de valor e as vantagens das EMNEs de internacionalizarem suas atividades via aquisições internacionais. Gubbi et al. (2010) observaram que as aquisições internacionais facilitam a internacionalização de recursos tangíveis e intangíveis que são difíceis de negociar por meio de transações de mercados, constituindo assim uma estratégia importante de criação de valor para as EMNEs. Os autores acrescentam que a criação de valor será maior se as empresas-alvo estiverem localizadas em países com instituições fortes.

Aybar e Ficici (2009) observaram que, em média, as aquisições internacionais não criam valor para as EMNEs. Essas podem causar impacto positivo se for analisada a aposta perseguida na empresa-alvo e distância cultural, mas não para a experiência internacional e governança corporativa aprimorada. Lebedev et al. (2015) verificaram que as aquisições internacionais são modos de entrada preferíveis para as EMNEs. Além disso, as EMNEs tentam alavancar as vantagens comparativas dos seus países de origem por meio das aquisições internacionais. Contractor et al. (2014) verificaram que um baixo nível de capital adquirido é mais comum quando as aquisições envolvem baixa distância institucional ou alta distância para evitar a incerteza. Contudo, a probabilidade de aquisições internacionais se torna menor quando as aquisições envolvem relacionamento com a indústria.

3.1.2 Produção científica do país

Em relação aos países onde as pesquisas sobre as aquisições internacionais das EMNEs foram realizadas, destaca-se os Estados Unidos com 46 artigos publicados no período analisado. Em seguida, aponta-se a Inglaterra com 32 artigos publicados. Um fator que pode ter favorecido tal cenário é que o processo de internacionalização das EMNEs primeiro ocorre entre as regiões vizinhas, na qual elas possuem proximidade institucional, conforme definido no Modelo de Uppsala (JOHANSON e VAHLNE, 1977), para depois de adquirido conhecimento e experiência nesse processo, ocorrer a entrada em regiões desenvolvidas como nos Estados Unidos e Europa (CASANOVA ET AL., 2009).

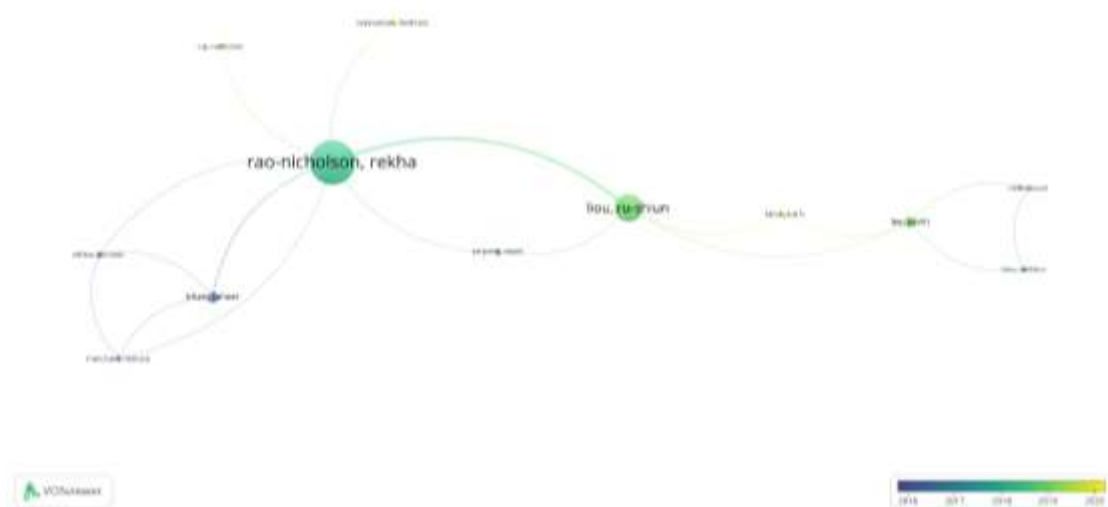
2°	<i>JOURNAL OF WORLD BUSINESS</i>	10	3,607	112	Estados Unidos	<i>Elsevier</i>
3°	<i>JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH</i>	8	2,049	195	Estados Unidos	<i>Elsevier</i>
4°	<i>THUNDERBIRD INTERNATIONAL BUSINESS REVIEW</i>	6	0,553	37	Estados Unidos	<i>John Wiley and Sons Ltd</i>
5°	<i>EMERGING MARKETS REVIEW</i>	5	1,298	50	Países Baixos	<i>Elsevier</i>

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

3.1.4 Principais autores e coautores do conjunto analisado

A figura 5 apresenta a rede de autoria formada a partir do conjunto de artigos analisados neste estudo. É analisar na figura os pesquisadores que publicaram juntos, assim como os estudiosos com maior volume de publicações sobre o tema.

Figura 5: Rede de autoria



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

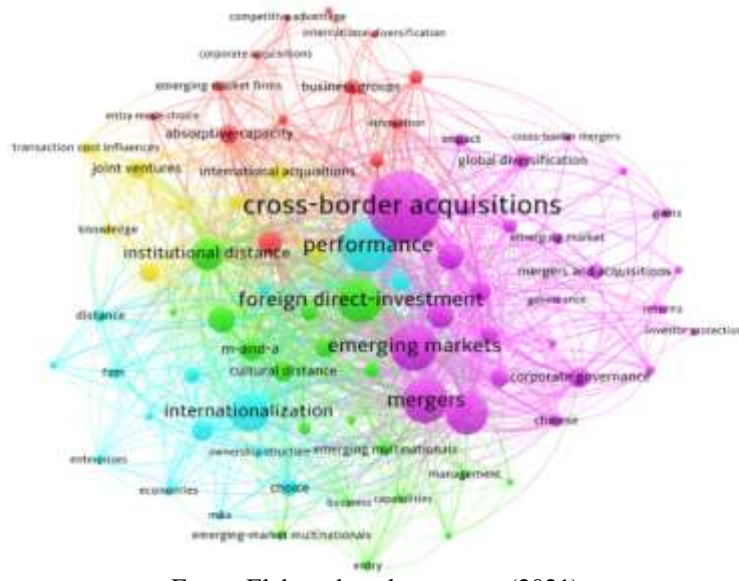
Como mencionado acima, a autora com maior volume de publicações sobre o tema é a Rekha Rao-Nicholson com oito artigos publicados, ela possui sete links com outros autores da amostra. Dentre os artigos da amostra, ela foi a primeira autora em quatro artigos em que fez parte. Ru-Shiun Liou aparece como a segunda ligação mais forte, totalizando quatro ligações na rede, ela é autora de cinco artigos da amostra, sendo todos como primeira autora.

Outra análise importante na rede de autoria, é em relação a escala de cor, no qual essa representa a evolução temporal dos artigos, ou seja, os autores com ligações com cores mais próximas do azul escuro, possuem publicações mais antigas, enquanto as ligações mais próximas do amarelo, remetem às publicações mais recentes. Dessa forma, é possível verificar que as publicações dos autores ocorreram entre os anos de 2016 a 2019, sendo a publicação de Nai Lamb a mais recente da amostra.

3.1.5 Análise das palavras-chaves

A figura 6, apresenta a rede de palavras-chaves utilizadas pelos autores. O número total de palavras-chaves dentre os 132 artigos analisados foi de 745 palavras-chaves dentre o conjunto analisado. Observa-se que os termos “*cross-border acquisitions*”, “*performance*” e “*emerging markets*” foram os mais utilizados pelos autores da seleção, estes apresentaram ocorrência em 55, 39 e 35 trabalhos. Além disso, esses termos fazem parte da *string* selecionada para fazer a busca na base de dados, evidenciando que estes termos são mais empregados para a indexação dos artigos que compõem o conjunto analisado, fato que reforça a validade dos resultados obtidos.

Figura 6: Rede de palavras-chaves



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Em relação aos termos investigados, a figura 7 apresenta as tendências das palavras-chaves durante o período analisado. É possível verificar que, os termos Índia, diversificação, Estados Unidos, aquisições internacionais, mercados emergentes, investimento, assimetria de informação, informação, leis, modo de entrada e risco, foram palavras-chaves utilizadas com frequência pelos artigos entre os anos de 2008 a 2014. Já no período de 2015 a 2019, nota-se que os artigos publicados estavam interessados em temas verificando as economias em desenvolvimento, perspectivas, instituições, empresas chinesas, integração e pós-aquisição. Contudo, os artigos mais recentes do conjunto estão analisando questões referentes à inovação e distância cultural em relação às aquisições internacionais.

Figura 7: Palavras-chaves de tendência entre 2008-2021

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2008 - 2021
india	2008	1.7	2008	2015	
diversification	2008	1.7	2009	2012	
united states	2008	3.53	2010	2014	
international acquisition	2008	3.39	2010	2014	
emerging market	2008	1.64	2010	2011	
investment	2008	1.39	2010	2015	
information asymmetry	2008	1.25	2011	2013	
law	2008	1.25	2011	2013	
information	2008	1.23	2011	2015	
emerging economy	2008	1.44	2013	2016	
entry mode choice	2008	1.38	2013	2014	
risk	2008	1.19	2013	2014	
mergers and acquisition	2008	1.53	2015	2016	
developing country	2008	1.23	2015	2017	
perspective	2008	2.87	2017	2018	
institution	2008	1.9	2017	2018	
chinese firm	2008	1.78	2017	2018	
integration	2008	1.74	2017	2018	
market	2008	1.31	2017	2018	
emerging market enterprise	2008	1.27	2017	2018	
foreign subsidiary	2008	1.27	2017	2018	
chinese	2008	1.62	2018	2019	
innovation	2008	1.44	2018	2021	
post-acquisition integration	2008	1.23	2018	2019	
national cultural distance	2008	1.25	2019	2021	

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

3.2 Análise da base intelectual

Essa subseção tem o objetivo de analisar a base intelectual que envolve a análise das referências citadas pelos artigos que compõem o conjunto de artigos analisados neste estudo. Dessa forma, serão identificados os vestígios das citações e cocitações na literatura científica, que desenvolvem como uma rede de publicações mais citadas pelos autores que publicaram sobre o tema analisado (CHEN, 2006).

3.2.1 Rede de cocitação

A figura 8 apresenta a rede de cocitação, isto é, a rede formada pelas referências utilizadas nos artigos do conjunto. Essa análise é importante devido ao fato de que nem todos os trabalhos que são significativos para o tema estarem indexados na base selecionada, tendo em vista que estes podem ser algum tipo de documento distinto como livros ou relatórios, ou pela antiguidade da fonte.

Figura 8: Rede de cocitação do conjunto de artigos



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Dessa forma, é possível verificar na figura 8 a importância da citação do Yadong Luo, Peter J. Buckley, *Unctad*, Bruce Kogut e Mike W. Peng. Os quais são especialistas em negócios e estratégia internacional, responsáveis pela publicação de dezenas de artigos e livros, os quais não seriam identificados apenas pela busca na base. Além disso, a UNCTAD é um órgão intergovernamental estabelecido pela Assembleia Geral das Nações Unidas, cujo objetivo é apoiar os países em desenvolvimento para que eles tenham acesso aos benefícios de uma economia globalizada de forma justa e eficaz. Para isso, esse órgão fornece análises para facilitar a construção de consensos e oferecer assistência técnica (UNCTAD, 2021).

3.2.2 Periódicos mais citados pelos autores

É preciso verificar os periódicos que aparecem com frequência nas referências dos trabalhos do conjunto analisado. Através da figura 9 é possível observar que o *Journal of International Business Studies* é o periódico mais citado, pelos artigos da seleção. Esse periódico recebeu 121 citações pelos artigos da amostra entre os anos de 2008 a 2021. Além disso, esse periódico é central na análise.

Figura 9: Periódicos que mais receberam citações pelos autores do conjunto analisado



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

A figura 9 apresenta também os principais temas de pesquisa abordados pelas citações nesses periódicos. Os principais temas são referentes ao desenvolvimento dos países, perspectivas estratégicas, integração do processo sociocultural e comparação das escolhas de propriedade.

3.3 Matriz de síntese pelo Methodi Ordinatio

Por meio do Methodi Ordinatio foi construído um ranking dos artigos mais importantes do conjunto utilizando a equação InOrdinatio (PAGANI et al., 2018). A tabela 3 apresenta os cinco artigos mais relevantes sobre o tema em análise.

Tabela 3: Os dez principais artigos do conjunto segundo o Methodi Ordinatio

Ranking	Artigo	Autores (Ano)	Methodi Ordinatio
1º	<i>Foreign acquisitions by Chinese firms: A strategic intent perspective</i>	RUI e YIP (2008)	399,607
2º	<i>Do international acquisitions by emerging-economy firms create shareholder value? The case of Indian firms</i>	GUBBI et al. (2010)	294,819
3º	<i>Cross-border acquisitions and firm value: An analysis of emerging-market multinationals</i>	AYBAR e FICICI (2009)	201,819
4º	<i>Mergers and acquisitions in and out of emerging economies</i>	LEBEDEV et al. (2015)	158,607
5º	<i>The Impact of the home country on internationalization</i>	CUERVO-CAZURRA et al. (2018)	124,607

Fonte: Elaborada pelos autores (2021)

O trabalho de Rui e YIP (2008) analisam as estratégias adotadas pelas empresas chinesas nas aquisições internacionais. Utilizando de uma abordagem teórica e ancorados na teoria institucional, os autores identificaram que as empresas chinesas usam as aquisições para atingir objetivos, como a aquisição de capacidades estratégicas para compensar as desvantagens competitivas e alavancar as vantagens exclusivas de propriedade, enquanto utilizam de incentivos institucionais para diminuir suas restrições.

Gubbi et al. (2010) verificaram se e porque as aquisições internacionais criam valor limitado para as empresas adquirentes. Ao utilizar a teoria institucional e realizar um trabalho empírico, foi possível observar que as aquisições internacionais facilitam a internacionalização de recursos tangíveis e intangíveis que são difíceis de negociar por meio de transações de

mercados, constituindo assim uma estratégia importante de criação de valor para as EMNEs. Os autores acrescentam que a criação de valor será maior se as empresas-alvo estiverem localizadas em países com instituições fortes.

Aybar e Ficici (2009) examinaram as implicações de valor das aquisições internacionais das EMNEs. Utilizando de uma abordagem empírica e ancorados na teoria institucional, os autores identificaram que as expansões internacionais das EMNEs por meio de aquisições não criam valor, mas os resultados apontaram para a destruição de valor para mais da metade das 433 transações analisadas. Além disso, o tamanho da empresa alvo, a estrutura de propriedade e a estrutura do licitante, ou seja, diversificado ou não diversificado, afetam positivamente o valor do licitante, a alta tecnologia do licitante e a busca de metas em setores relacionados afetam negativamente o valor do licitante.

Lebedev et al. (2015) por meio de um estudo teórico e utilizando da teoria institucional, analisaram o processo de fusão e aquisição dentro e fora dos mercados emergentes. Como resultado, os autores verificaram que as aquisições internacionais são a principal forma de entrada em outros mercados adotada pelas EMNEs. Além disso, a qualidade institucional é um determinante chave para as aquisições internacionais. Ainda, a qualidade da governança de um país anfitrião facilita o processo de aquisição.

Cuervo-Cazurra et al. (2018) realizaram um trabalho teórico, com base na teoria institucional visando identificar como os países de origem influenciam na internacionalização das EMNEs. Os resultados encontrados indicam quatro fatores do país de origem que impulsionam a internacionalização: aprendizagem institucional, aprendizagem competitiva, fuga institucional e fuga competitiva.

Após a análise dos cinco artigos mais relevantes do conjunto, é possível verificar que há uma predominância de estudos que utilizaram da teoria institucional para tratar do tema sobre as aquisições internacionais. Esse fato pode ser justificado porque o processo de internacionalização é influenciado pelas diferenças institucionais entre as economias de origem e anfitriã. Dessa forma, a teoria institucional é adequada para explicar a escolha do local, visto que ela explica o impacto das instituições sobre o comportamento e sucesso das empresas (NORTH, 1990; KOSTOVA, 1999; BUCKLEY et al., 2007). E sobre a abordagem metodológica utilizada pelos autores, a maioria realizou estudos empíricos.

3.4 Agenda de estudos futuros

Além das análises já apresentadas, este trabalho apresenta uma agenda de estudos futuros. A tabela 4 apresenta as sugestões de pesquisas futuras identificadas nos artigos mais recentes amostra, ou seja, dos anos de 2020 e 2021. As sugestões foram agrupadas em 6 categorias. Apesar da amostra ser composta por 21 artigos, 5 estudos não colocaram sugestões de pesquisas futuras. Sendo assim, a subamostra da tabela 4 apresenta 16 sugestões identificadas nos artigos. Como forma de síntese, esta agenda para pesquisas futuras reúne os autores e as sugestões identificadas com uma contribuição significativa de valor agregado para um estudo mais aprofundado do tópico (TORRACO, 2005).

Tabela 4: Síntese das sugestões de pesquisa futuras

Categoria	Sugestão de pesquisa futura
	Analisar as mudanças nas escolhas estratégicas de diversificação das EMNEs, verificando o impacto no desempenho de curto e longo prazo (RAO-NICHOLSON e CAI, 2020).
Outras escolhas de modo de entrada em mercados estrangeiros	Verificar como outras estratégias de internacionalização podem diminuir as assimetrias de informações intrínsecas no processo (PRASADH et al., 2020). Identificar se as estratégias adotadas pelas EMNEs diferem das EMN (KUMAR et al., 2020). Analisar como outras formas de estratégias de internacionalização fornecem uma contribuição efetiva para o desenvolvimento de vantagens competitivas para as EMNEs (ELIA et al, 2020).

	Examinar como o contexto institucional muda as estratégias utilizadas no processo de internacionalização no decorrer dos anos (RAO-NICHOLSON e SVYSTUNOVA, 2020).
	Analisar como o tipo de informação que as EMNEs possuem molda a escolha do modo de entrada (HAWN, 2021).
Inovação	Analisar como as características e fontes de portfólio de licenciamento de tecnologia afetam o desempenho inovador (ELIA et al., 2020).
Busca de conhecimento	Verificar como as aquisições de conhecimento diminuem a incerteza para operar nos países desenvolvidos, mesmo sem experiência prévia (DOMINGUEZ et al., 2021). Estudar como ocorre o processo de gestão, transferência de conhecimento nas aquisições internacionais (KIESSLING et al., 2021).
Instituições	Verificar o impacto dos fatores institucionais do país anfitrião nas decisões de propriedade das EMNEs quando realizam aquisição internacional (SCALERA et al., 2020). Identificar como as vantagens específicas das firmas influenciam nas distâncias institucionais (JAMES et al., 2020).
Análise pré-aquisição	Verificar o contexto pré-aquisição principalmente os fatores que influenciam os setores tecnológicos (DHIR et al., 2020). Analisar quais são as razões e os efeitos pós-negociação fracassada ou negócios atrasados iniciados pelas EMNEs em mercados desenvolvidos (LI et al., 2021). Identificar o comportamento das EMNEs associadas a um lobby e como isso influencia no processo pré-aquisição delas (LIOU et al., 2021).
Análise pós-aquisição	Verificar o comportamento das vantagens específicas das firmas pós-aquisição internacional (JAMES et al., 2020). Estudar o impacto pós aquisição analisando a alavancagem e o país de destino (NOVIALDI et al., 2020).

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Espera-se que os pesquisadores interessados possam se beneficiar dessa agenda de estudos futuros. Dessa forma, novos horizontes de pesquisa sobre as aquisições internacionais nos mercados emergentes poderão ser conduzidas e gerar resultados promissores para o assunto em questão.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo investigar o comportamento da literatura científica internacional sobre as aquisições internacionais das EMNEs. Neste sentido, procurou-se evidenciar o comportamento das publicações científicas nesse campo, os países, autores e periódicos mais relevantes, as estruturas de citação e coautora, além da identificação e discussão dos trabalhos mais relevantes para o tema. Ao longo do artigo foi possível responder às questões de pesquisa norteadoras deste trabalho. De maneira adicional, foi sugerida uma agenda de pesquisa futura, em que os pesquisadores interessados no tema podem se beneficiar e direcionar trabalhos empíricos.

Por meio dos resultados obtidos, foi possível verificar que o tema de estudo é relativamente novo, visto que os primeiros artigos publicados foram em 2008, e este tema atingiu o pico de publicações em 2019. Além disso, verificou-se que os Estados Unidos é o principal país que publica sobre o tema. Ainda a autora Rekha Rao-Nicholson se destacou em relação ao volume de publicações na área e o *International Business Review* sendo o periódico que mais publicou artigos sobre o tema. Com a análise das palavras-chave, foi possível concluir que as pesquisas publicadas recentemente foram sobre a inovação e a distância cultural e não mais sobre a adequação do modo de entrada, como ocorria no começo da análise. A partir da aplicação do *Methodi Ordinatio*, foi possível observar uma predominância de estudos que

utilizam a teoria institucional para ancorarem suas pesquisas. Além disso, notou-se que a maioria dos estudos são empíricos.

Este trabalho apresenta várias contribuições. Em termos teóricos, esta pesquisa agrupa a literatura sobre as aquisições internacionais das EMNEs, uma vez que é um tema disperso na academia, podendo assim mostrar o cenário atual da pesquisa na academia. Além disso, acredita-se que a agenda de estudos futuros poderá nortear os pesquisadores na realização de trabalhos posteriores sobre o tema em questão.

A principal limitação desta revisão é a utilização de artigos em apenas uma base (*Web of Science*), pois mesmo que essa base seja a principal da área de ciências sociais aplicadas, ela pode não abrigar todos os artigos relacionados aos termos de busca. Dessa forma, pesquisas futuras podem aplicar os procedimentos de busca em outras bases de conhecimento, como a *Emerald Insights*, *Taylor & Francis Group*, *Scopus* e *SciELO*, para poderem diversificar, reforçar ou contestar os achados deste estudo. Ainda, sugere-se que novos trabalhos de revisão de literatura mais detalhados sejam realizados sobre o tema, tais como revisões sistemáticas ou integrativas, visando aprofundar os dados e informações acerca dos artigos analisados.

REFERÊNCIAS

- ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959-975, 2017.
- AYBAR, Bülent; FICICI, Aysun. Cross-border acquisitions and firm value: An analysis of emerging-market multinationals. **Journal of International Business Studies**, v. 40, n. 8, p. 1317-1338, 2009.
- BAMIATZI, Vassiliki; EFTHYVOULOU, Georgios; JABBOUR, Liza. Foreign vs domestic ownership on debt reduction: An investigation of acquisition targets in Italy and Spain. **International Business Review**, v. 26, n. 5, p. 801-815, 2017.
- BEULE, Filip de; SELS, Annabel. Do innovative emerging market cross-border acquirers create more shareholder value? Evidence from India. **International Business Review**, v. 25, n. 2, p. 604-617, 2016.
- BROUTHERS, Keith D.; BROUTHERS, Lance Eliot. Acquisition or greenfield start-up? Institutional, cultural and transaction cost influences. **Strategic management journal**, v. 21, n. 1, p. 89-97, 2000.
- BUCKLEY, Peter J. et al. Cross-border acquisitions by Indian multinationals: Asset exploitation or asset augmentation?. **International Business Review**, 24(4): 986-996. 2016.
- BUCKLEY, Peter J.; ELIA, Stefano; KAFOUROS, Mario. Acquisitions by emerging market multinationals: Implications for firm performance. **Journal of World Business**, v. 49, n. 4, p. 611-632, 2014.
- CAPRON, Laurence; PISTRE, Nathalie. When do acquirers earn abnormal returns?. **Strategic management journal**, v. 23, n. 9, p. 781-794, 2002.
- CARVALHO, Marly M.; FLEURY, André; LOPES, Ana Paula. An overview of the literature on technology roadmapping (TRM): Contributions and trends. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 80, n. 7, p. 1418-1437, 2013.
- CASANOVA, Lourdes *et al.* **From multilatinas to global latinas: the new Latin American multinationals** (Compilation case studies). Washington, DC: Interamerican Development Bank, 2009.
- CHEN, Chaomei. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. **Journal of the American Society for information Science and Technology**, v. 57, n. 3, p. 359-377, 2006.

CHEN, Chaomei. Searching for intellectual turning points: Progressive knowledge domain visualization. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 101, n. suppl 1, p. 5303-5310, 2004.

CHIDLOW, Agnieszka et al. A co-evolution perspective of EMNE internationalization and institutions: An integrative framework of 5Cs. **International Business Review**, p. 101843, 2021.

CONTRACTOR, Farok J. et al. Institutional, cultural and industry related determinants of ownership choices in emerging market FDI acquisitions. **International Business Review**, v. 23, n. 5, p. 931-941, 2014.

CUERVO-CAZURRA, Alvaro. Multilatinas as sources of new research insights: The learning and escape drivers of international expansion. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 6, p. 1963-1972, 2016.

CUERVO-CAZURRA, Alvaro et al. The impact of the home country on internationalization. **Journal of World Business**, 53: 593–604. 2018.

DERVIŞ, Hamid. Bibliometric analysis using Bibliometrix an R Package. **Journal of Scientometric Research**, v. 8, n. 3, p. 156-160, 2019.

DHIR, Sanjay et al. Integration of knowledge and enhancing competitiveness: A case of acquisition of Zain by Bharti Airtel. **Journal of Business Research**, v. 119, p. 674-684, 2020.

DIKOVA, Desislava; BROUTHERS, Keith D. Establishment mode choice: acquisition versus greenfield entry. **The sage handbook of international marketing**, p. 218-237, 2009.

DOMÍNGUEZ, Beatriz et al. Birds of a feather flock together: ownership in cross-border acquisitions by emerging multinationals. **Cross Cultural & Strategic Management**, 2020.

DUQUE, Pedro; CERVANTES-CERVANTES, Luis-Salvador. Responsabilidad Social Universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico. **Estudios Gerenciales**, v. 35, n. 153, p. 451-464, 2019.

ELIA, Stefano; MUNJAL, Surender; SCALERA, Vittoria G. Sourcing Technological Knowledge Through Foreign Inward Licensing to Boost the Performance of Indian Firms: The Contingent Effects of Internal R&D and Business Group Affiliation. **Management International Review**, v. 60, n. 5, p. 695-721, 2020.v

FERREIRA, Manuel Portugal et al. Mergers & acquisitions research: A bibliometric study of top strategy and international business journals, 1980–2010. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 12, p. 2550-2558, 2014.

FERREIRA, Manuel Portugal. A bibliometric study on Ghoshal's managing across borders. **Multinational Business Review**, 2011.

GAFFNEY, Nolan; KARST, Rusty; CLAMPIT, Jack. Emerging market MNE cross-border acquisition equity participation: The role of economic and knowledge distance. **International Business Review**, v. 25, n. 1, p. 267-275, 2016.

GARCÍA-LILLO, Francisco et al. MNEs from emerging markets: a review of the current literature through “bibliographic coupling” and social network analysis. **International Journal of Emerging Markets**, 2020.

GUBBI, Sathyajit R. et al. Do international acquisitions by emerging-economy firms create shareholder value? The case of Indian firms. **Journal of International Business Studies**, v. 41, n. 3, p. 397-418, 2010.

HAWN, Olga. How media coverage of corporate social responsibility and irresponsibility influences cross-border acquisitions. **Strategic Management Journal**, v. 42, n. 1, p. 58-83, 2021.

JAMES, Barclay E.; SAWANT, Rajeev J.; BENDICKSON, Joshua S. Emerging market multinationals’ firm-specific advantages, institutional distance, and foreign acquisition location choice. **International Business Review**, v. 29, n. 5, p. 101702, 2020.

JOHANSON, Jan; VAHLNE, Jan-Erik. The internationalization process of the firm—a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. **Journal of international business studies**, v. 8, n. 1, p. 23-32, 1977.

KIESSLING, Timothy; VLAČIĆ, Božidar; DABIĆ, Marina. Mapping the future of cross-border mergers and acquisitions: a review and research agenda. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 68, n. 1, p. 212-222, 2019.

KOGUT, Bruce; SINGH, Harbir. The effect of national culture on the choice of entry mode. **Journal of international business studies**, v. 19, n. 3, p. 411-432, 1988.

KOHLI, Reena; MANN, Bikram Jit Singh. Analyzing determinants of value creation in domestic and cross border acquisitions in India. **International Business Review**, v. 21, n. 6, p. 998-1016, 2012.

KUMAR, Nagesh. Internationalization of Indian enterprises: patterns, strategies, ownership advantages, and implications. **Asian Economic Policy Review**, v. 3, n. 2, p. 242-261, 2008.

KUMAR, Vikas et al. Springboard internationalization by emerging market firms: Speed of first cross-border acquisition. **Journal of International Business Studies**, v. 51, n. 2, p. 172-193, 2020.

LAAMANEN, Tomi; KEIL, Thomas. Performance of serial acquirers: Toward an acquisition program perspective. **Strategic management journal**, v. 29, n. 6, p. 663-672, 2008.

LEBEDEV, Sergey et al. Mergers and acquisitions in and out of emerging economies. **Journal of World Business**, v. 50, n. 4, p. 651-662, 2015.

LI, Jing; OH, Chang Hoon. Research on emerging-market multinational enterprises: Extending Alan Rugman's critical contributions. **International Business Review**, v. 25, n. 3, p. 776-784, 2016.

LI, Xiaoqing et al. Do MNEs from developed and emerging economies differ in their location choice of FDI? A 36-year review. **International Business Review**, v. 27, n. 5, p. 1089-1103, 2018.

LI, Yu; REDDING, K. S.; XIE, En. Organizational characteristics of cross-border mergers and acquisitions: a synthesis and classic case examples from around the world. **Journal of Organizational Change Management**, 2018.

LIOU, Ru-Shiun; LAMB, Nai H.; LEE, Kevin. Cultural imprints: Emerging market multinationals' post-acquisition corporate social performance. **Journal of Business Research**, v. 126, p. 187-196, 2021.

LIOU, Ru-Shiun; RAO-NICHOLSON, Rekha. Out of Africa: The role of institutional distance and host-home colonial tie in South African Firms' post-acquisition performance in developed economies. **International Business Review**, v. 26, n. 6, p. 1184-1195, 2017.

LOW, Murray B.; MACMILLAN, Ian C. Entrepreneurship: Past research and future challenges. **Journal of management**, v. 14, n. 2, p. 139-161, 1988.

LUO, Y., TUNG, R.L. International expansion of emerging market enterprises: a springboard perspective. **Journal of international business studies**, v. 38, n. 4, p. 481-498, 2007.

MALHOTRA, Shavin; GAUR, Ajai S. Spatial geography and control in foreign acquisitions. **Journal of International Business Studies**, v. 45, n. 2, p. 191-210, 2014.

MUGNAINI, Rogério; LEITE, Paula; LETA, Jacqueline. Fontes de informação para análise de internacionalização da produção científica brasileira. **PontodeAcesso**, v. 5, n. 3, p. 87-102, 2011.

NOVIALDI, Fadhil Rahmat; WARDHANI, Ratna. Cross-border acquisition and financial leverage: the empirical evidence from acquisition in Asia. **Meditari Accountancy Research**, 2019.

PAGANI, Regina Negri; KOVALESKI, João Luiz; DE RESENDE, Luis Mauricio Martins. Avanços na composição da Methodii Ordinatio para revisão sistemática de literatura. **Ciência da Informação**, v. 46, n. 2, 2017.

PARK, Byung Il; CHOI, Jiyul. Control mechanisms of MNEs and absorption of foreign technology in cross-border acquisitions. **International Business Review**, v. 23, n. 1, p. 130-144, 2014.

PINTO, Cláudia Frias et al. Ownership in cross-border acquisitions and the role of government support. **Journal of World Business**, v. 52, n. 4, p. 533-545, 2017.

PIPEROPOULOS, Panagiotis; WU, Jie; WANG, Chengqi. Outward FDI, location choices and innovation performance of emerging market enterprises. **Research Policy**, v. 47, n. 1, p. 232-240, 2018.

PRADO, José Willer et al. Multivariate analysis of credit risk and bankruptcy research data: a bibliometric study involving different knowledge fields (1968--2014). **Scientometrics**, v. 106, n. 3, p. 1007-1029, 2016.

PRASADH, Shyaam; THENMOZHI, M.; HU, May. Does economic freedom distance affect long-run post-acquisition performance and ownership level in cross-border acquisitions?. **Decision**, v. 47, n. 2, p. 191-213, 2020.

RAO-NICHOLSON, Rekha; CAI, Catherine. The effects of ownership identity on corporate diversification strategy of Chinese companies in foreign markets. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 37, n. 1, p. 91-126, 2020.

RAO-NICHOLSON, Rekha; SVYSTUNOVA, Liudmyla. Assessing the Role of Host Country Human Rights Protection on Multinational Enterprises' Choice of Investment Strategy. **Management International Review**, v. 60, n. 2, p. 177-209, 2020.

RUGMAN, Alan M. Theoretical aspects of MNEs from emerging economies. **Emerging multinationals in emerging markets**, v. 63, 2009.

RUI, Huaichuan; YIP, George S. Foreign acquisitions by Chinese firms: A strategic intent perspective. **Journal of world business**, v. 43, n. 2, p. 213-226, 2008.

SCALERA, Vittoria G.; MUKHERJEE, Debmalya; PISCITELLO, Lucia. Ownership strategies in knowledge-intensive cross-border acquisitions: Comparing Chinese and Indian MNEs. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 37, n. 1, p. 155-185, 2020.

SLANGEN, Arjen; HENNART, Jean-François. Greenfield or acquisition entry: A review of the empirical foreign establishment mode literature. **Journal of International Management**, v. 13, n. 4, p. 403-429, 2007.

TORRACO, Richard J. Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. **Human resource development review**, v. 4, n. 3, p. 356-367, 2005.

UNCTAD. About us. Disponível em: < <https://unctad.org/about> > Acesso em: 4 de julho de 2021.

VAN ECK, Nees Jan; WALTMAN, Ludo. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **scientometrics**, v. 84, n. 2, p. 523-538, 2010.

WANG, Qi; WALTMAN, Ludo. Large-scale analysis of the accuracy of the journal classification systems of Web of Science and Scopus. **Journal of informetrics**, v. 10, n. 2, p. 347-364, 2016.

XU, Dean; SHENKAR, Oded. Note: Institutional distance and the multinational enterprise. **Academy of Management review**, v. 27, n. 4, p. 608-618, 2002.

ZHENG, Nan et al. In search of strategic assets through cross-border merger and acquisitions: Evidence from Chinese multinational enterprises in developed economies. **International Business Review**, v. 25, n. 1, p. 177-186, 2016.