

FUSÕES E AQUISIÇÕES E A INCORPORAÇÃO DA TECNOLOGIA: Uma análise bibliométrica na Web of Science (1983 – 2016)

MARCO TÚLIO DINALI VIGLIONI
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)
marco-tulio@live.com

JOSÉ WILLER DO PRADO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)
jwprado@gmail.com

MARIANE FIGUEIRA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)
mariane.figueira@gmail.com

LUIZ KENNEDY CRUZ MACHADO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)
luizken@yahoo.com.br

FUSÕES E AQUISIÇÕES E A INCORPORAÇÃO DA TECNOLOGIA: Uma análise bibliométrica na *Web of Science* (1983 – 2016)

1. INTRODUÇÃO

Uma vez que o ambiente das organizações está sujeito a frequentes mudanças em face da ampla concorrência as organizações modernas tentam se adaptar de diversas maneiras, principalmente em busca da redução dos custos em meio à economia de escala e escopo, visando obter vantagem competitiva. Dessa forma, constata-se, que a tecnologia tem um fator crucial em direcionar o campo de atuação das empresas.

Segundo Kohers e Kohers (2000) as empresas de alta tecnologia têm emergido como líderes na economia por meio de seus avanços tecnológicos, sua geração de emprego e a sua contribuição em ganhos de eficiência.

De modo a alcançar rapidamente o conhecimento, o fenômeno das fusões e aquisições (F&A's) passou a ser uma peça-chave para que a firma atinja seus objetivos. Isso inclui desde o processo de inovação, pesquisa e desenvolvimento (P&D) até a capacidade de gerar e aprimorar produtos inovadores.

Neste sentido Cloodt, Hagedoorn e Kranenburg (2006) enfatizam que a indústria do setor de alta tecnologia tem a capacidade de direcionar todos os outros setores industriais. Assim, a tecnologia é uma variável importante para as empresas modernas, pois é necessária e presente em diversos ramos industriais.

A tecnologia é presenciada em indústrias, tais como a química, de materiais, eletrônicos, bioquímica, farmacêutica, biotecnologia, aviação, aeroespacial, telecomunicação, computadores, eletrônicos, *software*, equipamentos médicos, defesa, entre outras (CLOODT; HAGEDOORN; KRANENBURG, 2006; JAMES; GEORGHIOU; METCALFE, 1998; LIU; ZOU, 2008; KENNEDY; PAYNE; WHITEHEAD, 2002).

DePamphilis (2015) enfatiza que a aquisição de tecnologias pode ser empregada como uma arma defensiva para manter as novas e importantes tecnologias fora das mãos dos concorrentes. Dessa maneira, James (2002) afirma que as F&A's têm sido utilizadas para obter acesso a novos recursos e *marketing* em uma tentativa de desenvolver o mercado global. Segundo Wilcox, Chang e Grover (2001), empresas precisam acessar novas tecnologias e serviços rapidamente, de maneira a determinar o seu potencial de investimento.

Diante da relevância e presença da tecnologia na indústria, Hung e Tang (2008) destacam que, em geral, para uma empresa diversificar e crescer por meio da inovação tecnológica, essas precisariam de ativos intangíveis complementares, incluindo informações básicas e conhecimento tácito como o *know-how*, que não pode ser facilmente absorvido. Dessa forma, a tecnologia não é encontrada apenas em recursos tangíveis, mas, sobretudo nos intangíveis.

Hung e Tang (2008) salientam que a velocidade de uma aquisição englobando a tecnologia é crucial para se criar e sustentar uma vantagem competitiva. Por causa desses fatores, a inovação precisa vir rapidamente, pois é necessária uma maior demanda por soluções originais, especialmente nas indústrias de alta tecnologia (HITT et al., 2009; HUNG; TANG, 2008).

A partir deste ponto, percebe-se que o campo da tecnologia e da inovação tem ganhado presença e relevância, não apenas no ambiente organizacional, mas também no acadêmico. Do exposto, o objetivo desse trabalho é identificar as principais tendências no que concerne à temática de fusões e aquisições e a tecnologia. Essa pesquisa contribui no sentido de abrir uma discussão referente ao tema, diante da importância para os pesquisadores

nacionais, entenderem o panorama internacional das publicações científicas dentro desta temática.

Além desta primeira seção, a pesquisa conta com outras seções. Na segunda seção será tratado o contexto das F&A's e sua evolução com uma breve exposição sobre o tema. A terceira seção engloba os critérios metodológicos. Na quarta seção é feita uma análise aprofundada sobre a temática em questão. Por último será tratada as considerações finais, destacando os principais achados, falhas e tendências.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Fusões e Aquisições

As fusões e aquisições têm se demonstrado um importante mecanismo para as empresas adquirirem vantagem competitiva por meio de ativos intangíveis. As F&A's ocorrem por absorção de uma firma por outra. Segundo Ross, Westerfield e Jaffe (2010) a firma adquirente mantém o nome e identidade e, a partir disso, adquire todos os ativos e passivos da firma adquirida. Após a fusão, a empresa adquirida deixa de existir como um negócio à parte (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2010).

O fenômeno das fusões e aquisições não são eventos recentes e são observados desde o século XIX. Segundo Gaughan (2011) existem seis períodos de alta atividade em F&A's, também conhecido como ondas de fusões e aquisições. De acordo com esse autor, as primeiras ondas ocorreram em 1887 e 1904; 1916 e 1929; 1965 e 1969; 1984 e 1989; 1992 e 2000; 2004 e 2007. Gaughan (2011) salienta que tais ondas de F&A's foram fundamentais na transformação da indústria norte-americana a partir de negócios de pequeno e médio porte, o que inclui milhares de multinacionais.

Vale enfatizar, que a quarta onda de fusões e aquisições tem seu término aproximadamente ao final de 1990 e 1991, consequência de um período de recessão econômica (GAUGHAN, 2011). Esse autor salienta que, a partir de 1993 e 1994, começam a surgir os indícios de uma quinta onda. Por volta de 1995, um movimento semelhante de F&A's ocorreu na Europa fazendo com que essas ondas se tornassem um movimento global.

Segundo Gantumur e Stephan (2012), durante esse período, Pesquisa e Desenvolvimento e inovação aumentaram substancialmente nas indústrias produtoras de equipamentos de telecomunicação. Esses autores salientam que, assim como a liberalização comercial e regulatória ocasionada pela globalização, a demanda por equipamentos de telecomunicação modificou a indústria com efeitos a montante no que concerne à P&D.

Warf (2003) enfatiza que a década de 1990 testemunhou uma enorme onda de fusões e aquisições reconfigurando dramaticamente a estrutura global do mercado das telecomunicações. Segundo esse autor, na Europa e nos Estados Unidos as empresas de telecomunicações se consolidaram de forma constante em um grupo cada vez menor de provedores, oligopolizando a indústria.

Camargos (2008) afirma que a onda dos anos 90 visou, basicamente, o acesso a novos mercados, tecnologias e competências. Segundo esse autor, essa onda ocasionou maior poder econômico e de competição, sinergias, melhoria na eficiência administrativa e operacional, diminuição do risco operacional e financeiro, além da proteção de mercado contra a entrada de concorrentes estrangeiros ou de aquisições indesejadas.

Nesse sentido, Danzon, Epstein e Nicholson (2004) enfatizam que a teoria econômica sugere várias razões não mutuamente exclusivas para fusões, o que inclui economias de escala e escopo, aquisição de ativos específicos e controle de mercado corporativo. Para esses autores, essas teorias gerais têm dificuldade em explicar o motivo das fusões terem ocorrido historicamente em ondas, assim como em setores específicos.

Assim como em muitas outras indústrias, o setor farmacêutico também experimentou uma alta taxa de atividade de fusões e aquisições nos anos de 1980 a 1990. Isso ocorreu uma

vez que as fusões horizontais em indústrias farmacêuticas são, muitas vezes, relacionadas à busca de economias de escala e escopo, P&D e *marketing* (DANZON; EPSTEIN; NICHOLSON, 2004).

Entretanto, não são todas as empresas que podem desembolsar capital para focar em atividade de P&D. Diante disso, alianças estratégicas são aplicadas, pelo menos por um dos parceiros para acessar de maneira estratégica uma tecnologia importante ou uma variedade de fins comerciais (GAUGHAN, 2011; HAGEDOORN; SADOWSKI, 1999).

No contexto das estratégias de F&A's, Hung e Tang (2008) registram que num processo de *joint venture*, duas ou mais empresas, com certa semelhança, concordam em compartilhar capital, tecnologias, recursos humanos, riscos e recompensas com formação de uma nova entidade sob controle acionário. Assim, em uma parceria, as *joint ventures* podem envolver qualquer tipo de negócio transacionado e os envolvidos podem ser pessoas, grupos de indivíduos, companhias ou corporações.

Hagedoorn e Sadowski (1999) classificam três tipos de modos de cooperação: (a) alianças contratuais, particularmente as *joint ventures* com acordo de P&D por meio de companhias empreendendo projetos com recursos compartilhados; (b) *joint ventures*, que são combinações que envolvem interesse econômico de pelo menos duas empresas distintas que também realizam P&D, ou que empreendem em projetos de inovação; (c) F&A's que se referem a casos quando duas empresas distintas são combinadas dentro de uma só companhia, seja pela combinação envolvendo interesses econômicos ou por meio de uma aquisição para se obter controle majoritário de outra empresa.

Hung e Tang (2008) salientam que à primeira vista, empresas com alta capacidade interna, geralmente parecem preferir a transferência de tecnologia pelo licenciamento que requer baixo comprometimento. Entretanto, esses autores corroboram que em indústrias de alta tecnologia, tais como as de eletrônicos e tecnologia da informação, as aquisições de tecnologia por licenciamento podem não estar sempre disponíveis.

Dessa forma, espera-se que firmas que buscam formar alianças criem e aprendam sobre novas oportunidades fazendo com que as alianças sejam veículos para aquisições. Assim, muitas empresas recorrem às F&A's para adquirir plantas industriais já em atividade, recursos humanos, tecnológicos, entre outros (HAGEDOORN; SADOWSKI, 1999).

2.2 Fusões e Aquisições e a Tecnologia

Segundo Kohers e Kohers (2000), nos últimos anos, as empresas de alta tecnologia têm emergido como líderes na economia por meio de seus avanços tecnológicos, pela geração de empregos e contribuição com ganhos de eficiência. Esses autores definem as indústrias de base tecnológica da seguinte maneira:

A natureza das indústrias de base tecnológica de alto desempenho distingue-se dos outros tipos de indústrias. Além do elevado potencial de crescimento, uma outra característica distintiva da indústria de alta tecnologia é a incerteza, associada às empresas cujos valores dependem de resultados futuros ou desenvolvimento em áreas desconhecidas. (KOHERS e KOHERS, 2000, p. 40).

No que se refere ao cenário que envolve a indústria de tecnologia, segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2015), o setor de tecnologia está presente em várias subáreas da indústria, sendo que, sua intensidade tecnológica é definida pelo índice de investimento em pesquisa e desenvolvimento – P&D.

Conforme a OCDE (2015), as indústrias que apresentam maior intensidade tecnológica são classificadas em 5 subgrupos: (a) farmacêutico; (b) computadores, eletrônicos e produtos ópticos; (c) espacial e aeronaves; (d) editoras de *software*; (e) científico e de P&D. Uma vez que o segmento da indústria de tecnologia é amplo, englobando a alta e média

tecnologia, a classificação por intensidade tecnológica se estende, envolvendo também os setores (f) químico e de produtos farmacêuticos; (g) máquinas e equipamentos; (h) transporte e equipamentos (OCDE, 2015).

É interessante mencionar, ainda, a teoria que engloba a incorporação de ativos intangíveis, a visão baseada em recursos, *Resource-Based View – RBV*, que segundo James (2002) tem destaque naquele que controla ativos específicos, ou seja, aquele que é proprietário ou que controla rigidamente ativos que resultam em vantagem competitiva. Dessa forma, segundo esse autor, a *RBV* sugere que fusões e aquisições representem mais do que simples transferências de propriedade, um conjunto de ativos físicos e posições de mercados.

Carvalho (2009) enfatiza que a proposição central da teoria *RBV* está na fonte da vantagem competitiva, primariamente, nos recursos e nas competências desenvolvidas e controladas pelas empresas. Nesse sentido, esse autor afirma que a propriedade de recursos valiosos, raros, imperfeitamente imitáveis e difíceis de serem substituídos, acompanhados de uma estrutura organizacional que permita explorar o potencial competitivo desses recursos é que pode levar a firma à criação de valor.

Segundo Lohrke, Frownfelter-Lohrke e Ketchen (2016), o objetivo primordial de uma fusão e aquisição é aprimorar a vantagem competitiva na nova fusão e aumentar o desempenho no longo prazo. Dessa maneira, a literatura internacional é ampla no que concerne às F&A's. Existem variadas análises e perspectivas em busca de benefícios advindos de uma fusão e aquisição.

Hagedoorn e Duysters (2000) enfatizam que o desempenho tecnológico em F&A's proporciona seus efeitos em longo prazo. Diante disso, esses autores salientam que os efeitos esperados dos ganhos de sinergia com a combinação das empresas podem contribuir com o desempenho tecnológico, por meio de invenções e processos relacionados a novos produtos tecnológicos.

Segundo Bena e Li (2014) o que motiva uma fusão entre duas companhias está no acesso aos ativos e competências tecnológicas. Esses autores enfatizam que os motivos mais comuns envolvendo fusões são: (a) os participantes buscam P&D relacionados anteriormente ao processo de fusão e aquisição; (b) certas tecnologias de uma das partes parecem ser muito valiosas; (c) melhoria na inovação pós-aquisição por meio de sinergias tecnológicas.

Ahuja e Katila (2001) afirmam que os setores de tecnologia envolvem dois tipos de aquisição: (a) as aquisições de empresas de alta tecnologia e (b) aquisições em que a tecnologia é o único componente dos ativos da empresa a ser adquirida.

Segundo Liu e Zou (2008) as aquisições de firmas com alto grau de avanço tecnológico podem estar aptas a incrementar a indústria técnica padrão por meio da reconstrução de firmas locais, realizando pesquisa e desenvolvimento. Dessa forma, integrar complementos tecnológicos e científicos proporciona um portfólio maior a partir da combinação de um conhecimento novo e único (MAKRI; HITT; LANE, 2010).

Para que isso seja possível, James, Georghiou e Metcalfe (1998) afirmam que é necessário que tal estratégia envolva uma gestão de abordagem múltipla, entre operações de P&D e entre organizações com diferentes culturas e tecnologias.

Para Liu e Zou (2008) as aquisições de firmas com alto grau de avanço tecnológico podem estar aptas a incrementar a indústria técnica padrão por meio da reconstrução de firmas locais, injetando P&D. Makri, Hitt e Lane (2010) versam que conhecimentos complementares podem produzir combinações únicas. Esses autores salientam, que integrar complementos tecnológicos e científicos proporciona um portfólio maior a partir da combinação de um conhecimento único.

Cloudt, Hagedoorn e Kranenburg (2006) exemplificam, que na indústria química analisada por Ahuja e Katila (2001), quando são adquiridos conhecimento relacionados, esses se tornam importantes na unificação das bases de conhecimento em um cenário movido pela

alta tecnologia. Ahuja e Katila (2001) mencionam que firmas que operam em um setor tecnológico de médio porte, tal como a indústria química, lidam com menos instabilidades relacionadas ao meio externo e com taxas menores de obsolescência do conhecimento em relação às firmas que operam nos setores industriais de alta tecnologia.

Makri, Hitt e Lane (2010) enfatizam que quando as empresas, adquirente e adquirida, têm aprendizados complementares, elas demonstram estoques de conhecimento comuns – em diversas áreas – que facilitam a comunicação e coordenação entre as unidades das duas firmas após a aquisição. Por outro lado, Cloudt, Hagedoorn e Kranenburg (2006) corroboram que as F&A's em setores que não são de tecnologia não geram aprendizado adicional ou não trazem qualquer outra contribuição em inovação após a aquisição.

Hung e Tang (2008) salientam que em razão da natureza da tecnologia, esta não é um bem de capital simples de ser adquirido. A base tecnológica, quando muito similar a da empresa adquirente, pouco contribuirá com a inovação (AHUJA; KATILA, 2001).

Por fim, é relevante aludir ao fato, que segundo Hagedoorn e Sadowski (1999), empresas que operam em mercados muito similares, quando combinadas, implicam em alta probabilidade de conflito de interesses.

3. METODOLOGIA

O campo da bibliometria tem como origem o mundo da impressão (ROEMER; BORCHARDT, 2015). Os autores salientam que o termo era cunhando por volta de 1960 por Alan Pritchard, que definiu a bibliometria como a aplicação de métodos matemáticos e estatísticos em livros e outros objetos de comunicação. A ideia de bibliometria volta para décadas anteriores, em 1940 com R. Ranganathan, estudante de ciências da informação e biblioteconomia, que era visto como pai da ciência da informação e amante de assuntos voltados para bibliografia e estatística.

A análise bibliométrica faz uma ampliação sobre as publicações e citações, proporcionando a muitos pesquisadores uma precisa compreensão em termos matemáticos e condições materiais para a ocorrência de uma visão “genial” e criativa em face de produções artificiais para o bem do progresso (BELLIS, 2009). Roemer e Borchardt (2015) definem a bibliometria como um conjunto de métodos quantitativos utilizados para mensurar, traçar e analisar a literatura acadêmica.

3.1 Estrutura base para a realização do estudo

Prado et al. (2016) afirmam que uma das maneiras de amenizar um possível viés no processo de pesquisa bibliométrica, é por meio da construção de um *framework*, que tem como objetivo conter os procedimentos que serão adotados para o desenvolvimento da metodologia.

A pesquisa foi realizada no banco de dados da *ISI – Web of Science* por ser umas das bases de dados mais completa, que engloba um conjunto de dados de outros periódicos, tais como *Scopus e ProQuest*, além da confiabilidade, uma vez que esta base abrange mais de 12.000 periódicos (HASSAN; HADDAWY; ZHU, 2014; PRADO et al., 2016). Outro fator importante que determinou a escolha desta base de dados está na exclusividade que ela detém em fazer uma análise completa, referente ao número de publicações, ano, autores, idiomas, etc.

Em um segundo momento foram selecionadas quatro palavras-chaves para trabalhar este tema, sendo elas: *Mergers and Acquisitions, Technology, High-tech e Innovation*. A busca foi realizada em 3 etapas: *Mergers and Acquisitions and Technology*; *Mergers and Acquisitions and High-tech*; e *Mergers and Acquisitions and Innovation*. A equação a seguir foi utilizada na busca avançada do banco de dados do *Web of Science*.

((TI=(Merger* NEAR/1 Acquisition*)) OR (TI=(“M&A\$”) AND TS=(Merger* NEAR/1 Acquisition*))) AND (TS=(Technolog* OR High_tech OR Innovation*))

Legenda:

TI = Title (Título)

OR= ou

TS = Tópico (Tópico)

* = engloba qualquer palavra que surgir a frente daquela solicitada (ex. “plural”).

NEAR/1 = aceita tanto o caractere “&” como a palavra “and (e)”.

\$ = encontra apenas as palavras com ou sem “s”.

_ = busca as palavras com hífen e sem hífen.

Ao todo foram encontrados 132 artigos científicos englobando a temática Fusões e Aquisições e Tecnologia conforme mencionado no procedimento acima. No que se refere ao último passo, foram empregados os *softwares Microsoft Excel e CiteSpace* (CHEN, 2006) para a construção das tabelas e redes. As redes possibilitam identificar tendências, volume de publicações, colaboração entre países, autores e co-citação de referências e periódicos (PRADO et al., 2016).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente é apresentada uma análise descritiva dos artigos selecionados pela busca realizada no banco de dados *ISI – Web of Science*. Em um primeiro momento, constata-se por meio da Figura 1 o número de publicações por ano. Observa-se um crescimento no número de pesquisas ao longo do horizonte temporal, com algumas oscilações. Interessante destacar, que durante os anos de 2012 e 2016 houve um significativo aumento no número de publicações, variando de 6 a 19 artigos.

Faz-se necessário mencionar, que os primeiros trabalhos oferecem uma rica contribuição, que abre espaço para futuras discussões dentro desta temática. Um ponto interessante está no início do horizonte temporal das produções científicas analisadas, que têm início em 1990, década marcada pelo expressivo avanço tecnológico e pela globalização.

Conforme mencionado, a primeira contribuição ocorre em 1983, com o trabalho “*Technological Characteristics of Mergers and Acquisitions in the 1970s in Manufacturing-Industries in The United-States*” de Chakraarti, Glismann e Horn (1983). Além desse, destaca-se o trabalho de Hitt (1990) “*Mergers and Acquisitions and Managerial Commitment to Innovation in M-Form Firms*” e também o de Hitt (1995) “*Strategic Restructuring and Outsourcing - The Effect of Mergers and Acquisitions and LBOs on Building Firm Skills and Capabilities*”.

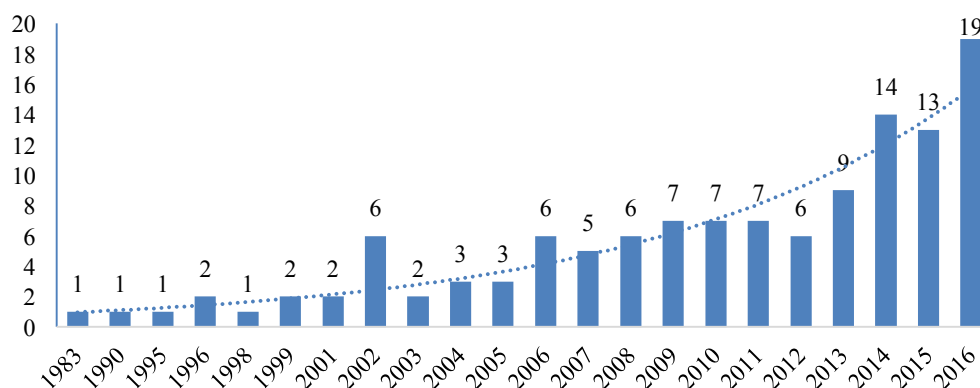


Figura 1: Frequência de publicação (artigos por ano).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme a Figura 1, percebe-se que há um crescimento dos estudos, conquanto o período inicial apresente pequenas oscilações nos primeiros anos. É importante destacar o crescimento neste campo da ciência, no que concerne ao período de 2012 e 2016. Este aumento é notável uma vez que há uma preocupação, no que se refere às inovações e complementariedades envolvendo a tecnologia em processos de fusões e aquisições como estratégia de sobrevivência de multinacionais (ALMOR; TARBA; MARGALIT, 2014).

Observando a Tabela 1, percebe-se que a amostra de 132 artigos, 8 deles se concentram no periódico *Technology Analysis & Strategic Management* e 5 no *International Journal of Technology Management* referente à temática F&A's e tecnologia.

Tabela 1: Periódicos com maior número de publicações.

Periódico	Frequência de publicação	Proporção (parcial)	Proporção (total)
<i>Technology Analysis & Strategic Management</i>	8	25,81%	6,06%
<i>International Journal of Technology Management</i>	5	16,13%	3,79%
<i>Industrial And Corporate Change</i>	3	9,68%	2,27%
<i>International Journal of Human Resource Management</i>	3	9,68%	2,27%
<i>International Journal of Industrial Organization</i>	3	9,68%	2,27%
<i>Journal of World Business</i>	3	9,68%	2,27%
<i>Research Policy</i>	3	9,68%	2,27%
<i>Small Business Economics</i>	3	9,68%	2,27%
Soma parcial	31	100,00%	23,48%
Artigos em outros periódicos	101		76,52%
Soma total	132		100,00%

Fonte: Elaborado pelos autores.

É oportuno destacar que o trabalho com maior número de citações, “*External sources of innovative capabilities: The preference for strategic alliances or mergers and acquisitions*” de Hagedoorn e Duysters (2000) se encontra no periódico *Journal Of Management Studies* assim como o segundo artigo mais citado “*Mergers and Acquisitions and Managerial Commitment to Innovation in M-Form Firms*” de Hitt, Hoskisson e Ireland (1990).

Neste ponto é interessante observar que ambos não se encontram no periódico com o maior número de publicações. O mesmo ocorre com o terceiro estudo mais citado, “*Complementary Technologies, Knowledge Relatedness, and Invention Outcomes in High Technology Mergers And Acquisitions*” de Makri, Hitt e Lane (2010), localizado no *Strategic Management Journal*, também com 2 publicações referentes ao tema de pesquisa.

O periódico *Technology Analysis & Strategic Management Research Policiy* engloba publicações mais recentes, referente aos anos de 2005, 2007, 2014, 2015 e 2016. O mesmo padrão é observado no segundo periódico com maior número de publicações, *International Journal of Technology Management*, com anos de 2009, 2013, 2014 e 2015.

De modo geral o número de pesquisas nos demais periódicos é bem distribuído, ou seja, nenhum deles concentra um grande volume de publicações dentro dessa temática, englobando entre 1 e 3 artigos.

Em relação aos periódicos da área de tecnologia, a Figura 2 apresenta os que foram mais citados pelos 132 artigos encontrados na amostra. Para entender melhor esta análise é preciso salientar que as cores dos círculos oscilam conforme a barra superior da figura, a qual apresenta cores frias (tons de azul) para eventos mais antigos e cores quentes (tons de vermelho) para eventos mais recentes. Neste sentido é possível verificar que grande parte dos eventos é mais atual.

Dentre os periódicos mais relevantes citados pelos artigos da amostra encontra-se o *Strategic Management Journal* (SMJ), com o maior número de citações (83 citações). Este periódico foi fundado em 1980, e conta com um alto fator de impacto, além de ser considerado como detentor de um elevado rigor em seu processo de análise (STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, 2016).

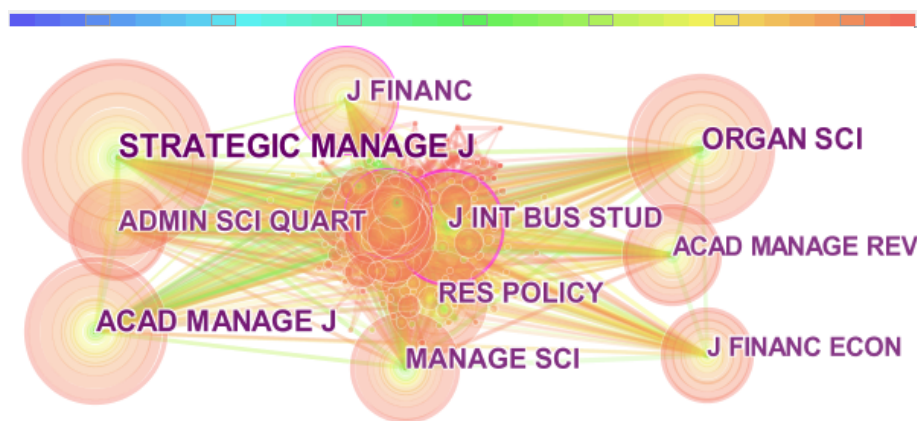


Figura 2: Rede de periódicos mais citados nos 74 artigos (frequência > 24).
Fonte: Elaborado pelos autores.

O segundo, mais citado (63 citações) é o *Organization Science* (ORGAN SCI). Esse periódico é reconhecido como um dos principais periódicos nos campos de estratégia, gestão e teoria organizacional. Os tópicos mais abordados por esse periódico incluem: Inteligência Artificial, Teoria da Comunicação, Economia, História, Ciência da Informação, Teoria Organizacional, entre outros (ORGANIZATION SCIENCE, 2016).

O terceiro periódico mais citado é o *Academy of Management Journal* (AMJ) com (62 citações). Este, foi um dos periódicos pioneiros na área de *management*, contribuindo com uma variedade de estudos empíricos, incluindo estudos quantitativos, qualitativos, de campo, de laboratório, meta-analítico e combinados (ACADEMY OF MANAGEMENT, 2016).

O quarto periódico mais citado, o *Management Science*, com (47 citações), tem como escopo estudos endereçados aos problemas em áreas tradicionais, tais como matemática, estatística, engenharia industrial, psicologia, sociologia e ciências políticas, sendo considerado um periódico multidisciplinar (MANAGEMENT SCIENCE, 2016).

Destacam-se, ainda, os seguintes periódicos, *Journal of International Business Studies* (46 citações), *Journal Research Policy* (44 citações), *Journal of Finance* (44 citações), *Administrative Science Quarterly* (43 citações), *Academy of Management Review* (42 citações) e o *Journal of Financial Economics* (41 citações).

Na sequência, a Tabela 2 demonstra os artigos mais citados da amostra. A pesquisa mais citada é a de Hagedoorn e Duysters (2002), com 221 citações. Esses autores demonstram a importância da teoria das redes, da eficiência e da aprendizagem e o quanto benéfico é o relacionamento entre outras empresas com a troca de conhecimento.

Hagedoorn e Duysters (2002) enfatizam a necessidade de que a rede seja limitada a um determinado número de parceiros para que a eficiência seja alcançada, evitando congestionamento das informações. Para esses autores, a teoria do aprendizado enfatiza a importância da troca de conhecimento com o parceiro quando esses decidem entrar em áreas das quais desconhecem, visando a adquirir e aprimorar suas competências.

Tabela 2: Relação dos artigos mais citados

Título	Autores Ano	Cit.
<i>External Sources of Innovative Capabilities: The Preference for Strategic Alliances or Mergers and Acquisitions</i>	Hagedoorn & Duysters (2002)	221
<i>Mergers and Acquisitions and Managerial Commitment to Innovation in M-Form Firms</i>	Hitt, Hoskisson & Ireland (1990)	215
<i>Complementary Technologies, Knowledge Relatedness, and Innovation Outcomes in High Technology Mergers and Acquisitions</i>	Makri, Hitt & Lane (2010)	137
<i>Mergers and Acquisitions: Their Effect on The Innovative Performance of Companies in High-Tech Industries</i>	Cloodt, Hagedoorn & Kranenburg (2006)	124
<i>Strategic Restructuring and Outsourcing - The Effect of Mergers and Acquisitions and LBOs on Building Firm Skills and Capabilities</i>	Lei, Hitt & Ma (1995)	95
<i>A Recursive Perspective on Discursive Legitimation and Organizational Action in Mergers and Acquisitions</i>	Vaara & Monin (2010)	78
<i>Mergers and Acquisitions of Financial Institutions: A Review of The Post-2000 Literature</i>	Deyoung, Evanoff & Molyneux (2009)	58
<i>Not All M&As are Alike - and that Matters</i>	Bower (2001)	58
<i>Mitigating Risk in International Mergers and Acquisitions: The Role of Contingent Payouts</i>	Reuer, Shenkar & Ragozzino (2004)	56
<i>Human Resource Practices and Performance of Mergers and Acquisitions in Israel</i>	Weber, Tarba & Shlomo (2010)	54

Fonte: Elaborado pelos autores.

No estudo de Hitt, Hoskisson e Ireland (1990) com 215 citações, os autores enfatizam que existe uma relação de troca entre controle estratégico e financeiro, ou seja, quando uma empresa se torna muito diversificada o controle burocrático passa a ser maior. Dessa forma, para esses autores a capacidade de inovação da firma tende a diminuir em razão de uma estrutura mais formalizada.

Hitt, Hoskisson e Ireland (1990) destacam, ainda, que a empresa pode optar por uma estratégia financeira pós-aquisição, aumentando o seu desempenho em curto prazo. Entretanto, em razão dessa escolha, a capacidade de investimento em P&D pode ser reduzida.

Makri, Hitt e Lane (2010), com 137 citações, enfatizam que a relação com o conhecimento é complexa, pois a complementaridade tecnológica deve ser integrada com outras formas de relação para melhorar a inovação. Para esses autores, empresas que adquirem outras com conhecimentos científicos e tecnológicos complementares, podem produzir inventos de maior qualidade. Por outro lado, conhecimentos gerais complementares, tanto em recurso tecnológico como científico, a integração de ambos enriquece a qualidade e inovação. Tecnologias complementares, combinadas com ciências similares, aumentam a inovação, sem efeito sobre a qualidade ou quantidade (Makri, Hitt e Lane, 2010).

No estudo de Cloodt, Hagedoorn e Kranenburg (2006) com 124 citações, os autores enfatizam questionam algumas das descobertas encontrados por Ahuja e Katila (2001) em um setor específico, a indústria química. Cloodt, Hagedoorn e Kranenburg (2006) optaram por estudar um contexto multisetorial de indústrias de alta tecnologia como à aeroespacial, defesa, computadores e equipamentos de escritório, produtos farmacêuticos, eletrônicos e comunicação.

Dessa maneira Cloodt, Hagedoorn e Kranenburg (2006) concluem que fusões e aquisições que não envolvem a tecnologia não levam à aprendizagem tecnológica adicional ou geram qualquer outra contribuição para o desempenho em inovação pós-F&A. Dessa forma, os resultados contrastam a pesquisa de Ahuja e Katila (2001) demonstrando claramente que no setor de alta tecnologia as aquisições de uma grande base de conhecimento só contribuem na melhoria do desempenho em inovação durante os primeiros dois anos pós-

F&A. Após esse período há indícios de influência negativa, curva em (*u*) invertido (Cloudt, Hagedoorn e Kranenburg, 2006).

Lei e Hitt (1995) com 95 citações trabalham com a questão do *outsourcing*, isto é, a dependência de fontes externas em busca de insumos necessários para atividades da empresa. Os autores demonstram a relação entre a reestruturação e dependência de recursos externos para adicionar valor as atividades. Neste sentido, altos níveis de atividades em F&A's baseadas no financiamento por endividamento podem vir a diminuir a base de aprendizado organizacional e o desenvolvimento tecnológico.

Na Figura 3, é possível analisar a rede de referências mais citadas (artigos mais citados pelos 74 da amostra) e de seus respectivos autores. A partir de uma análise interna da amostra, observa-se que o artigo mais citado (com 19 citações) é o trabalho de Haspeslagh e Jemison (1991), “*Managing Acquisitions: Creating Value Through Corporate Renewal*”. Este artigo aborda como ocorre o processo de criação de valor em uma empresa em meio a processo de aquisições.

Haspeslagh e Jemison (1991) afirmam que as aquisições baseadas unicamente no aspecto financeiro acabam limitando os reais benefícios que esta transação poderia proporcionar. Os autores salientam que o processo de sucesso e fracasso esta intimamente relacionado as decisões tomadas após uma aquisição.

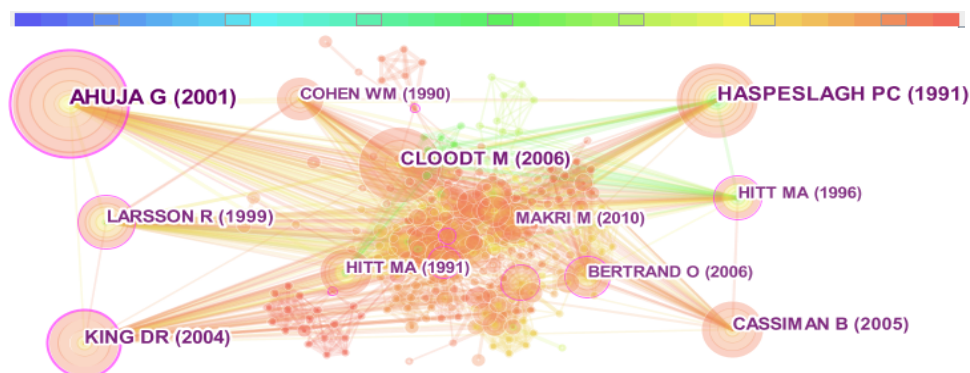


Figura 3: Rede de referências mais citadas pelos 128 artigos da amostra (frequência > 09).

Fonte: Elaborado pelos autores.

O segundo estudo mais citado (com 14 citações) encontra-se em Ahuja e Katila (2001), “*Technological Acquisitions and The Innovation Performance of Acquiring Firms: A Longitudinal Study*”. Os autores analisam o impacto das aquisições no desempenho em inovação com a subsequente aquisição de indústrias do setor químico. Os autores distinguem as aquisições com recursos tecnológicos como um ativo da firma adquirida e o não tecnológico quando não engloba componentes tecnológicos. Dessa maneira, Ahuja e Katila (2001) concluem que aquisições que envolvem tecnologia e o tamanho da base de conhecimento adquirida melhoram o desempenho de empresas do setor químico por sofrerem poucas interferências tecnológicas.

Em seguida, o terceiro artigo mais citado (com 14 citações) é o trabalho de Hitt et al. (1991) denominado “*Effects of Acquisitions on R&D Inputs and Outputs*”. Os autores salientam que as fusões e aquisições não garantem um desempenho positivo para a firma. Os autores concluem que o processo de aquisição tem impacto negativo na capacidade de P&D e na intensificação de patentes da empresa, uma vez que a empresa acaba visando em uma de suas estratégias, economias de escala e escopo, diminuindo a capacidade de pesquisa e desenvolvimento da empresa e consequentemente a inovação.

É importante destacar, também outros estudos, como: Andrade, Mitchell e Stafford (2001), “*New Evidence and Perspectives on Mergers*” (11 citações), Cassiman et al. (2005),

“*Impact of M&A on the R&D Process: An Empirical Analysis of the Role of Technological and Market Relatedness (11 citações)*”, Larsson et al. (1999) “*The Interorganizational Learning Dilemma: Collective Knowledge Development in Strategic Alliances*” (com 11 citações), Cloudt, Hagedoorn e Kranenburg (2006) “*Mergers and acquisitions: Their effect on the innovative performance of companies in high-tech industries*” (com 10 citações) e Hitt, Roskisson e Ireland (1990) “*Mergers and Acquisitions and Managerial Commitment to Innovation in M-Form Firms*” (com 10 citações).

Sobre os países com maior volume de publicações, na Figura 4 é possível visualizar a relevância dos Estados Unidos, com 20 artigos publicados dentro da temática. Sendo, que este país conta com o primeiro estudo da amostra, que é o trabalho de Hitt, Roskisson e Ireland (1990) e também algumas das outras pesquisas mais citadas referentes a Tabela 2, como os de Lei e Hitt (1995) e Makri, Hitt e Lane (2010).

O segundo país com maior número de publicações é a Inglaterra, sendo o primeiro artigo e também o mais citado deste país o trabalho de James, Georghiou e Metcalfe (1998), intitulado “*Integrating technology into merger and acquisition decision making*”. Cabe destacar os demais países com maior número de publicações: Taiwan (7 publicações, primeiro artigo de 2006), Holanda (6 publicações, primeiro artigo de 1999), Finlândia (5 publicações, primeiro artigo de 1996), Alemanha (5 publicações, primeiro artigo de 2002) e China (3 publicações, primeiro artigo de 2007).

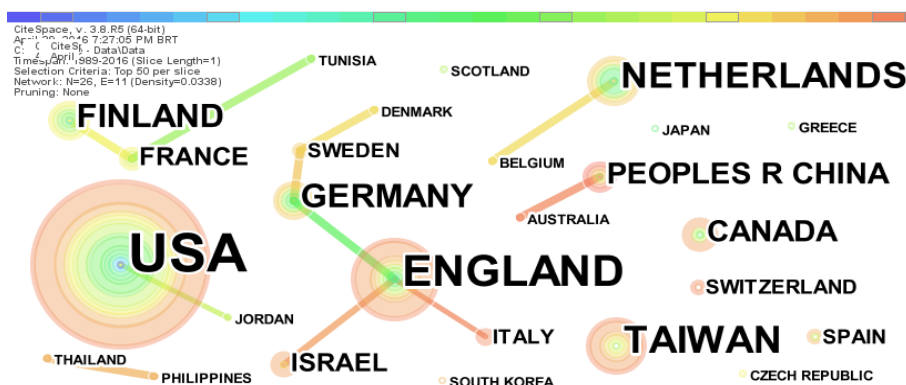


Figura 4: País com maior publicação (com base no país do primeiro autor do artigo).
Fonte: Elaborado pelos autores.

No que diz respeito à Holanda é importante destacar, conforme a Tabela 2, os estudos de Hagedoorn e Duysters (2002), com 221 citações, Cloudt, Hagedoorn e Kranenburg (2006), com 124 citações se concentram neste país. Embora esteja atrás dos Estados Unidos em termos de publicações, detêm importantes contribuições para a área. As publicações dos países asiáticos voltadas para esta área de estudo, como Taiwan e China, apresentam produções científicas recentes, iniciadas a partir do ano de 2006.

Na Figura 5, é possível aferir a evolução dos estudos referentes à temática abordada e entender o comportamento e a direção que estas pesquisas tomaram ao longo dos anos. Percebe-se, que em um primeiro momento, quase houve uma simultaneidade de estudos publicados nas áreas de *Business e Economics*, *Business e Management*.

É possível inferir, que os estudos de Chakraarti, Glismann e Horn (1983), Hitt, Hosksson e Ireland (1990), Hagedoorn e Duysters (2002), Cloudt, Hagedoorn e Kranenburg (2006), Lei e Hitt (1995) Makri, Hitt e Lane (2010) são multidisciplinares. Interessante que o estudo “*Mergers and Acquisitions and Managerial Commitment to Innovation in M-Form Firms*” realizado por Hitt, Hosksson e Ireland (1990) consta como marco inicial em *Business e Economics*, *Business e Management*.

A expansão da temática F&A's e o setor de tecnologia passa a ganhar ênfase em áreas que se tornaram importante não apenas no campo da ciência acadêmica, mas principalmente na indústria mundial a partir de 1998. Durante este período, estudos nas áreas de *Operations Research & Management Science*, *Engineering*, *Computer Science*, e *Information Science & Library Science*, ganharam força expandindo a temática para outros ramos da ciência.

Analisando a Figura 5, é possível perceber, pela escala temporal, que há uma evolução nas áreas de pesquisa. Destacando os últimos estudos realizados, o campo de *Chemistry and Biotechnology & Applied Microbiology* com o estudo de Pannelay (2009) “*Drug delivery technology Mergers and acquisitions activity expected to increase*” merece atenção especial. A autora analisa o volume e o crescimento dos investimentos em tecnologia responsável pela mensuração da dosagem de medicamentos e seus compostos na medida ideal. Tal estratégia, segundo a autora, é fundamental para a indústria farmacêutica, principalmente em *start-ups*. Os achados da autora demonstram a relevância desta tecnologia, sendo que, pode ser uma tendência para que as fusões e aquisições aumentem neste setor, uma vez que esta tecnologia é a chave para muitas empresas do ramo farmacêutico reduzirem os prejuízos, uma vez que as patentes expiram ao longo dos anos.

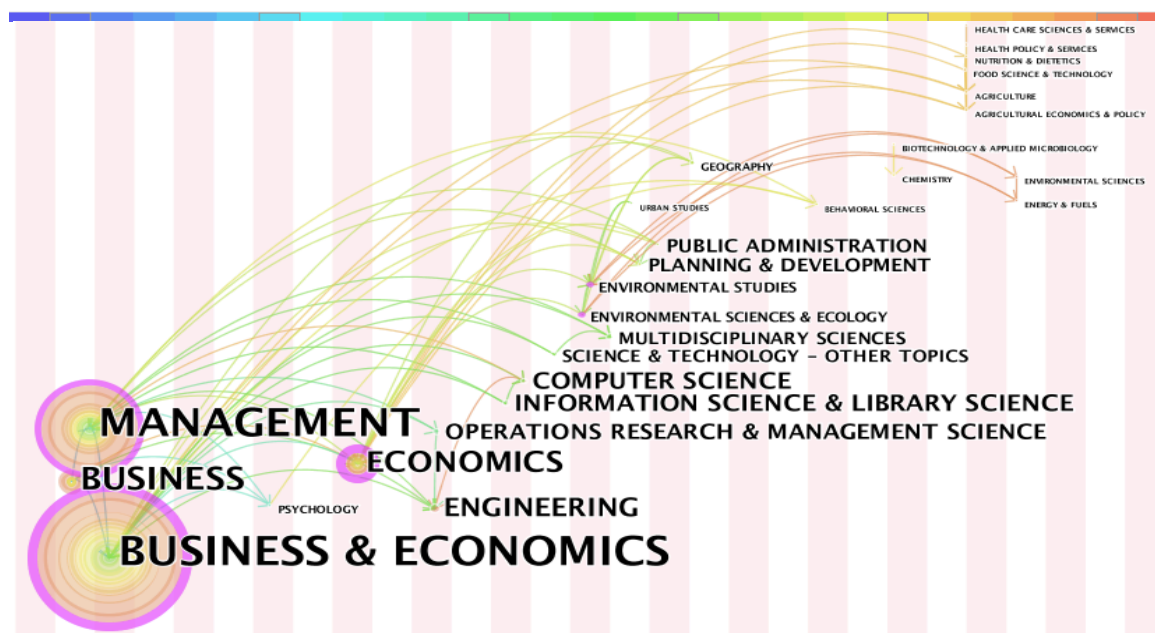


Figura 5: Evolução e áreas do conhecimento (frequência > 0).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na área de *Health Care Science & Service*, destaca-se o estudo de Angeli e Maarse (2012) “*Mergers and acquisitions in Western European Health Care: Exploring the role of financial services organizations*” as autoras exploram 1606 aquisições de empresas voltadas para o ramo médico, no período de 1990 a 2009. Os achados demonstram que estas aquisições foram movidas pela diversificação. Em relação à área de *Energy and Science e Enviromental Science*, o estudo de Hauge (2014) “*Mergers and acquisitions in radio and television broadcasting: Consistent goals and adaptive regulation*” identifica problemas no setor de rádio e televisão no que dizer respeito a regulamentação da indústria de radiodifusão em geral. O autor proporciona um guia de adaptação ao ambiente para F&A's na indústria de rádio e televisão com base na experiência norte-americana.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi identificar as principais tendências no que concerne à temática de fusões e aquisições e a tecnologia. Os achados proporcionam entender que a partir de 1990 as pesquisas neste campo tornaram-se uma realidade, com a pesquisa de Chakraarti, Glismann e Horn (1983) “*Technological Characteristics of Mergers and Acquisitions in the 1970s in Manufacturing-Industries in The United-States*”. A partir deste ponto a temática analisada se expande para diversas áreas de estudos, mas se concentrando em *Business e Economics e Management*.

Ao longo do período analisado houve um crescimento sobre a temática, principalmente a partir do ano de 2012, considerando não apenas a questão de ativos tecnológicos, mas principalmente a sobrevivência das empresas no mercado em razão destes. Ademais, destaca-se, também, o impacto que as variáveis geográficas, cognitivas e organizacionais têm em relação à transferência do conhecimento na inovação pós-aquisição, assim como a importância do capital humano e os incentivos a aquisições visando a inovação e o desenvolvimento de P&D.

Outra contribuição, se encontra em Cloudt, Hagedoorn e Kranenburg (2006) e Makri, Hitt e Lane (2010), destacando que numa aquisição deve ser levado em consideração o grau de similaridade, ou seja, se os seus ativos são muito ou pouco relacionados. Os autores, concluem que empresas com ativos intermediários, a adquirente encontra o ponto ideal, no que concerne a capacidade inovadora a longo prazo.

Foi observado, ainda, a predominância das publicações sobre o tema fusões e aquisições e a tecnologia, nos EUA, embora, a Holanda concentre estudos relevantes para a academia. No que concerne as áreas acadêmicas, observa-se que as contribuições têm início com os trabalhos de Chakraarti, Glismann e Horn (1983) e Hitt, Hoskisson e Ireland (1990), sendo multidisciplinar. Ademais, destaca-se a evolução do tema aqui tratado para outras áreas da ciência como *Chemistry and Biotechnology & Applied Microbiology, Health Care Science & Service, Energy and Science e Enviromental Science*.

É relevante destacar, por fim, o efeito das fusões e aquisições e a indústria de tecnologia. O tema tem sua relevância e impacto em toda a economia, uma vez que a tecnologia é capaz de direcionar todos os demais setores da economia. Como limitação de pesquisa, considera-se a restrição da base científica adotada. Embora o *Web of Science (ISI Web of Knowledge)*, seja a base mais completa, contendo mais de 12.000 periódicos, existem outras bases que poderiam contribuir para melhor visualização da temática aqui discutida. Por fim, a pesquisa não teve o objetivo central de generalizar a temática aqui discutida, uma vez que tanto o campo das fusões e aquisições como da tecnologia são parte de um processo contínuo de construção e aprimoramento de suas teorias.

REFERÊNCIAS

ACADEMY OF MANAGEMENT. Disponível em: <<http://aom.org/amj>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

AHUJA, G.; KATILA, R. Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring firms: A longitudinal study. **Strategic management journal**, v. 22, n. 3, p. 197-220, 2001.

ALMOR, T.; TARBA, S. Y.; MARGALIT, A. Maturing, technology-based, born-global companies: Surviving through mergers and acquisitions. **Management International Review**, v. 54, n. 4, p. 421-444, 2014.

ANDRADE, G.; MITCHELL, M. L.; STAFFORD, E. New evidence and perspectives on mergers. 2001.

ANGELI, F.; MAARSE, H. Mergers and acquisitions in Western European health care: Exploring the role of financial services organizations. **Health policy**, v. 105, n. 2, p. 265-272, 2012.

BELLIS, N. **Bibliometrics and citation analysis: from the science citation index to cybermetrics**. Scarecrow Press, 2009.

BENA, J.; LI, K. Corporate innovations and mergers and acquisitions. **The Journal of Finance**, New York, v. 69, n. 5, p. 1923-1960, 2014.

BOWER, J. L. Not All M&As Are Alike—and That Matters. 2001.

CAMARGOS, M. A. de. **Fusões e aquisições de empresas brasileiras: criação de valor, retorno, sinergias e risco**. 2008. 245 p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

CARVALHO, F. de M. **Tangibilidade e intangibilidade na determinação do desempenho superior e persistente de firmas brasileiras**. 2009. 119 p. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2009.

CASSIMAN, B. et al. The impact of M&A on the R&D process: An empirical analysis of the role of technological-and market-relatedness. **Research Policy**, v. 34, n. 2, p. 195-220, 2005.

CHAKRABARTI, A. K.; BURTON, J. Technological characteristics of mergers and acquisitions in the 1970s in manufacturing-industries in the United-States. *Quarterly Review of Economics and Business*, v. 23, n. 3, p. 81-90, 1983.

CHEN, C. 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.

CLOODT, M.; HAGEDOORN, J.; KRANENBURG, H. V. Mergers and acquisitions: Their effect on the innovative performance of companies in high-tech industries. **Research policy**, v. 35, n. 5, p. 642-654, 2006.

DANZON, P. M.; EPSTEIN, A.; NICHOLSON, S. Mergers and acquisitions in the pharmaceutical and biotech industries. **National Bureau of Economic Research**, Cambridge, 2004.

DEYOUNG, R.; EVANOFF, D. D.; MOLYNEUX, P. Mergers and acquisitions of financial institutions: a review of the post-2000 literature. *Journal of Financial services research*, v. 36, n. 2-3, p. 87-110, 2009.

GANTUMUR, T.; STEPHAN, A. Mergers & acquisitions and innovation performance in the telecommunications equipment industry. **Industrial and Corporate Change**, Oxford, v. 21, n. 2, p. 277-314, 2012.

GAUGHAN, P. A. **Mergers, acquisitions and corporate restructurings**, 5 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2011.

HAGEDOORN, J.; DUYSTERS, G. The effect of mergers and acquisitions on the technological performance of companies in a high-tech environment. **Technology Analysis & Strategic Management**, Abingdon, v. 14, n. 1, p. 67-85, 2000.

- HAGEDOORN, J.; SADOWSKI, B. The transition from strategic technology alliances to mergers and acquisitions: an exploratory study. **Journal of management Studies**, v. 36, n. 1, p. 87-107, 1999.
- HASPESLAGH, P. C.; JEMISON, D. B. **Managing acquisitions: Creating value through corporate renewal**. New York: Free Press, 1991.
- HASSAN, S. U.; HADDAWY, P.; ZHU, J. A bibliometric study of the world's research activity in sustainable development and its sub-areas using scientific literature. **Scientometrics**. 549-579, 2014.
- HAUGE, J. A. Mergers and acquisitions in radio and television broadcasting: Consistent goals and adaptive regulation. **Utilities Policy**, v. 31, p. 133-142, 2014.
- HITT, M. A. et al. Mergers and acquisitions: Overcoming pitfalls, building synergy, and creating value. **Business Horizons**, v. 52, n. 6, p. 523-529, 2009.
- HITT, M. A.; HOSKISSON, R. E.; IRELAND, R. Duane. Mergers and acquisitions and managerial commitment to innovation in M-form firms. **Strategic management journal**, v. 11, n. 4, p. 29-48, 1990.
- HUNG, S. W.; TANG, R.H. Factors affecting the choice of technology acquisition mode: An empirical analysis of the electronic firms of Japan, Korea and Taiwan. **Technovation**, v. 28, n. 9, p. 551-563, 2008.
- JAMES, A. D. The strategic management of mergers and acquisitions in the pharmaceutical industry: Developing a resource-based perspective. **Technology Analysis & Strategic Management**, Abingdon, v. 14, n. 3, p. 299-313, 2002.
- JAMES, A. D.; GEORGHIOU, L.; METCALFE, J. S. Integrating technology into merger and acquisition decision. **Technovation**, v. 18, n. 8, p. 563-591, 1998.
- KENNEDY, K. H.; PAYNE, G. T.; WHITEHEAD, C. J. Matching industries between target and acquirer in high-tech mergers and acquisitions. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 14, n. 2, p. 149-162, 2002.
- KOHERS, N.; KOHERS, T. The value creation potential of high-tech mergers. **Financial Analysts Journal**, Virginia, v. 56, n. 3, p. 40-51, 2000.
- LEI, D.; HITT, M. A. Strategic restructuring and outsourcing: The effect of mergers and acquisitions and LBOs on building firm skills and capabilities. **Journal of management**, v. 21, n. 5, p. 835-859, 1995.
- LIU, X.; ZOU, H. The impact of greenfield FDI and mergers and acquisitions on innovation in Chinese high-tech industries. **Journal of World Business**, v. 43, n. 3, p. 352-364, 2008.
- LOHRKE, F. T.; FROWNFELTER-LOHRKE, C.; KETCHEN JUNIOR, D. J. The role of information technology systems in the performance of mergers and acquisitions. **Business Horizons**, Bloomington, v. 59, n. 1, p. 7-12, 2016.
- MAKRI, M.; HITT, M. A.; LANE, P. J. Complementary technologies, knowledge relatedness, and invention outcomes in high technology mergers and acquisitions. **Strategic Management Journal**, v. 31, n. 6, p. 602-628, 2010.

MANAGEMENT SCIENCE. Disponível em: <<https://www.informs.org/Find-Research-Publications/Journals/Management-Science>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society**. França: OCDE. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-en>. Acesso em: 14/12/2015.

ORGANIZATION SCIENCE. Disponível em: <<http://pubsonline.informs.org/journal/orsc>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

PANNELAY, A. J. Drug delivery technology Mergers and acquisitions activity expected to increase. **Teknosienze**, Milano, v. 27, n. 1, p. 8-9, 2009.

PRADO, J. W. 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, jan. 2016.

REUER, J. J.; SHENKAR, O.; RAGOZZINO, R. Mitigating risk in international mergers and acquisitions: the role of contingent payouts. **Journal of International Business Studies**, p. 19-32, 2004.

ROEMER, R. C.; BORCHARDT, R. **Meaningful metrics: A 21st century librarian's guide to bibliometrics, altmetrics, and research impact**, 2015.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Corporate Finance**. 9th ed. New York: McGraw-Hill, 2010. 1056 p.

STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL. Disponível em: <<http://smj.strategicmanagement.net>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

VAARA, E.; MONIN, P. A recursive perspective on discursive legitimation and organizational action in mergers and acquisitions. **Organization Science**, v. 21, n. 1, p. 3-22, 2010.

WARF, B. Mergers and acquisitions in the telecommunications industry. **Growth and Change**, Hoboken, v. 34, n. 3, p. 321-344, 2003.

WEBER, Y.; TARBA, S. Exploring integration approach in related mergers: Post-merger integration in the high-tech industry. **International Journal of Organizational Analysis**, Bingley, v. 19, n. 3, p. 202-221, 2011.

WILCOX, H. D.; CHANG, K.; GROVER, V. Valuation of mergers and acquisitions in the telecommunications industry: a study on diversification and firm size, **Information and Management**, v. 38, p. 459-471, 2001.