

PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE INOVAÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA: UMA ANÁLISE ENTRE 1975-2012

RESUMO O tema inovação tem sido comumente associado ao fator de competitividade e à vantagem competitiva. O presente estudo é uma análise da produção científica, em dois conjuntos de dados, a respeito da intersecção entre inovação e vantagem competitiva. Para atingir tal objetivo, foi realizada uma pesquisa bibliométrica com os termos inovação e vantagem competitiva na base de dados *Scielo* e no periódico *Research Policy*. Testes qui-quadrado foram feitos subsidiariamente para avaliar a significância entre as bases de dados com as variáveis relacionadas à abrangência e aos aspectos metodológicos utilizados nos artigos. Os resultados indicam que o tema proposto tem avançado a partir da década de 1990. Os testes estatísticos realizados evidenciam que o recorte foi a variável mais significativa, com preponderância de estudos transversais na base de dados nacional e longitudinal, no periódico internacional. O trabalho aponta o perfil de cada conjunto de dados e apresenta uma agenda ainda a ser explorada no campo.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação. Vantagem competitiva. Gestão estratégica.

Recebido em 17 / setembro / 2013

Aprovado em 22 / março / 2014

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

Editor Científico: Murilo Sérgio Vieira Silva

Revista de Administração da UEG – ISSN 2236 1197

Marcos de Moraes Sousa, graduado em administração pela Faculdade de Ciência e Educação de Rubiataba (FACER), doutorando em administração pela Universidade de Brasília (UnB), professor de administração no Instituto Federal Goiano (IFGoiano), e-mail: marcos.moraes@ifgoiano.edu.br

Vicente da Rocha Soares Ferreira, graduado em administração pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), doutorando em administração pela Universidade de Brasília (UnB), professor do curso de administração da Faculdade de Administração, Contábeis e Economia da Universidade Federal de Goiás – FACE/UFG. e-mail: vicenterocha@ufg.br.

ABSTRACT The innovation subject has been commonly associated with the competitiveness factor and the competitive advantage. The present study is an analysis of scientific literature on two sets of data concerning the intersection between innovation and competitive advantage. To achieve this goal, a bibliometric research with the words innovation and competitive advantage was performed in the Scielo scientific database Scielo and Research Policy journal Research Policy. Chi-square tests were alternatively performed to assess the significance between databases with variables related to the scope and methodological aspects used in the articles. The results indicate that the proposed topic has advanced from the 1990s. Statistical tests show significant preponderance of cross-sectional studies in the national database and longitudinal data, in the international journal. The study shows the profile of each data set and presents an agenda yet to be explored in the field.

KEY-WORDS: Innovation. Competitive advantage. Strategic management.

1 INTRODUÇÃO

A inovação como fator de desenvolvimento econômico é tratada inicialmente por Schumpeter. Esse autor explica que as tecnologias são substituídas por inovações, efetuando o que o autor denomina de “destruição criadora”. As inovações são implementadas por inovadores e assim colocam o empreendedor como responsável pelo desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1982, 2008). A inovação pode ser tipificada como novas combinações dos fatores de produção em novo produto, novo processo de produção, “[...] pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria”, novo mercado, nova fonte de matérias-primas e nova organização (SCHUMPETER, 1982, p. 48).

A inovação também pode ser definida como:

[...] implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (OCDE, 1997, p. 55).

Dessa forma, o Manual da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE classifica a inovação em quatro tipos: inovação de produto, produtos e serviços inteiramente novos e melhorias importantes nos já existentes; inovação de processo, que são as melhorias significativas no processo de produção e distribuição; inovação organizacional, relacionada ao desenvolvimento de melhores práticas gerenciais; e inovação de marketing, que são as mudanças no composto de marketing.

Recentemente ampliações do conceito de inovações foram feitas, com a inclusão do conceito no contexto de inovações sociais, inovações em serviços e inovações no setor público (HALVORSEN, 2005). Este estudo tem como referência a definição de inovação em sentido mais amplo, abrangendo o setor industrial, o setor de serviços, sem distinguir entre setor público ou privado.

Já a vantagem competitiva é um termo amplamente utilizado em estudos de estratégia empresarial, entretanto, o conceito não é unanimidade na academia e refere-se a diferentes enfoques. Besanko *et al.* (2012) utilizam o conceito de vantagem competitiva com o termo sustentável que, segundo os autores, está relacionado com a capacidade da empresa de apresentar desempenho superior ao longo do tempo, e que tais vantagens devem ser protegidas. A inovação é tratada como um dos fatores que originam a vantagem competitiva.

O processo de inovação é um conceito considerado nas discussões em vantagem competitiva por diversos autores (HOFFMAN, 2000; SCHOONHOVEN; WIGGINS; RUEFLI, 2002), destacando-se o modelo de Porter (1991) e o modelo de Peteraf e Barney (2003) que são os mais conhecidos e estudados. Apesar de não serem os primeiros a tratar do tema e dos constructos contidos nos conceitos, Porter (1991) produziu um modelo analítico da indústria, portanto, utiliza uma abordagem externa e centrada na avaliação do desempenho da organização em comparação com a média do setor. Já Peteraf e Barney (1991), por outro lado, optaram por um enfoque interno e utilizaram os recursos como objeto analítico para o desenvolvimento da Teoria Baseada em Recursos (RBT – *Resource-Based Theory*). Nesse modelo, o desempenho está relacionado ao nível de recursos controlados pela organização, assim, recursos superiores seriam as causas da vantagem competitiva.

O modelo de Porter (1991) avalia, além de outros fatores, a relação entre localização e inovação e, para Peteraf e Barney (2003), a inovação é temporária, entretanto, persistirá por mais tempo, dependendo das barreiras estabelecidas pela organização.

Já que a inovação é tratada por vários autores clássicos que também abordam a vantagem competitiva, é relevante conhecer os avanços que os dois campos de pesquisas têm alcançado, assim como a intersecção entre os mesmos. Diante disso, o objetivo deste trabalho é analisar a produção científica na intersecção entre inovação e vantagem competitiva, analisando publicações indexadas em uma base de dados nacional e os estudos publicados em um periódico internacional e apresentando um quadro do *status* da pesquisa da intersecção desses campos.

2 MÉTODO

Como método, o presente estudo é uma bibliometria, processo de análise quantitativa do campo da ciência da informação que investiga propriedades formais dos sistemas de produção científica acadêmica, medindo e apresentando índices de tal produção (ARAÚJO, 2006; BELLIS, 2009). O processo de busca foi dividido em dois conjuntos de dados, o primeiro constituído de uma base de dados de artigos científicos nacionais, e subsidiariamente, as publicações de um periódico internacional.

As publicações nacionais foram levantadas na base de dados *Scielo*. Foram digitadas, de forma conjunta, as seguintes palavras-chave: “inovação” e “vantagem competitiva”. Já o conjunto de dados internacionais foi realizado como forma de analisar como os temas são tratados conjuntamente. As palavras utilizadas no processo de busca foram *innovations* e *competitive advantage* no periódico *Research Policy*, considerado um relevante e influente periódico na área de inovação e organização. A escolha do periódico se baseou no fato de que seu editorial foca em inovação, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento, ciência e análise dos principais desafios econômicos, políticos, organizacionais e ambientais, dentre outros. Assim, o periódico *Research Policy* foi escolhido devido ao melhor enquadramento editorial na temática proposta, ou seja, em inovação e em vantagem competitiva e pela ênfase em processos gerenciais, políticos, sociais e econômicos, além de possuir um bom fator de impacto de 2.508. Para ampliar o horizonte temporal da pesquisa, não foi estabelecido um período de tempo específico, ou seja, todos os artigos publicados relacionados às temáticas foram recuperados sem restrição.

Optou-se por utilizar as técnicas de estatística descritiva para a apresentação e análise dos dados, com as seguintes classificações: artigos por periódico e ano de publicação, temática proposta pelos autores, número de autores, publicação por número de autores, natureza do artigo (empírico, teórico ou teórico-empírico), metodologia, abordagem (qualitativa, quantitativa ou quantitativa e qualitativa), recorte (transversal ou longitudinal), procedimentos de análise (correlacional, descritivo ou exploratório). A escolha dessas categorias de análise se baseia em outros trabalhos bibliométricos (ARAÚJO, 2006; BERTERO, VASCONCELOS e BINDER, 2003), bem como no modo como as bibliometrias são realizadas.

Subsidiariamente foram feitas análises cruzadas e realizados testes qui-quadrado para avaliar os dois conjuntos de dados com as seguintes variáveis: natureza do artigo,

metodologia, abordagem, recorte de pesquisa e procedimentos. Observe-se que não se teve a intenção de comparar as bases de dados da pesquisa, pois se trata de dois conjuntos de dados constituídos de uma base nacional com vários periódicos indexados e apenas um periódico internacional, mas examinar a produção científica nacional e analisá-la com base em estudos internacionais.

A temática proposta nos artigos teve como referência a classificação realizada por Furrer, Thomas e Goussevskaia (2008), na qual os autores fazem uma bibliometria a respeito da evolução da gestão estratégica de 1980 a 2005 por meio dos principais periódicos que abordam o tema.

3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Caracterização das publicações

O primeiro artigo encontrado foi de 1975. A próxima publicação foi em 1994, sendo que em 1997, 2000, 2001, 2005 e 2006 não houve publicação com os termos procurados. A base de dados *Scielo* retornou os seguintes periódicos: Revista de Administração Contemporânea (RAC), Revista de Administração de Empresas (RAE), Revista Gestão & Produção (G&P), Comportamento Organização & Gestão (COG), *Journal of Technology Management & Innovation* (JTMI – Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação), Revista Eletrônica de Administração (REA), Perspectiva em Ciência da Informação (PCI) e Revista Produção (RP).

O periódico *Research Policy* retornou um artigo de 1975, o mais antigo da base de dados, entretanto, a amostra aponta que o tema, de forma geral, como mostra a Tabela 1, tem predomínio a partir da década de 1990. Dos periódicos nacionais, os mais prolíficos, a respeito da intersecção proposta neste artigo, foram RAC e RAE, com três artigos cada.

A Tabela 2 apresenta a temática encontrada e indica que a intersecção entre inovação e vantagem competitiva abrange também temas variados como redes, desempenho, metodologia, dentre outros.

Três artigos abordaram as alianças, *joint ventures* e cooperação. As redes de empresas foram encontradas em dois artigos. Desses, Hutcheson, Pearson e Ball (1996) investigaram a relação entre redes de empresas e fontes de inovação técnica do setor químico. Zander (1999)

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE INOVAÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA:
UMA ANÁLISE ENTRE 1975-2012**

avaliou o relacionamento entre as redes de empresas multinacionais suecas e a geração de inovação. Kneller (2003) realizou estudo comparativo de vantagens competitivas no desenvolvimento de novos medicamentos entre Japão, Estados Unidos e Europa.

Tabela 1 - Artigo por periódico

ANO	BASE Scielo								Research Pol.	TOTAL
	RAC	RAE	G&P	COG	JTMI	REA	PCI	RP	Re. Pol.	
1975									1	1
1994			1							1
1995									2	2
1996									3	3
1998									1	1
1999									2	2
2002		1						1	1	3
2003		1							1	2
2004	2								2	4
2007		1	1							2
2008				1	1					2
2009	1						1		1	3
2010									2	2
2011						1				1
2012									2	2
TOTAL	3	3	2	1	1	1	1	1	18	31

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

A análise da indústria retornou um estudo. Cefis e Marsili (2012) pesquisaram as influências em decisões de saída (fechar o negócio, fusão e aquisição, estruturação radical) e as capacidades inovadoras das firmas holandesas.

No tema liderança, estilos de gestão e aprendizagem, Miguel e Teixeira (2009) examinaram o processo de criação de conhecimento por meio do constructo aprendizagem organizacional; Perin, Sampaio e Faleiro (2004) desenvolveram modelo teórico baseado em equações estruturais, relacionando os construtos de orientação para o mercado, orientação para a aprendizagem e inovação para a sustentação de uma vantagem competitiva de longo prazo; Vick, Nagano e Santos (2009) investigaram a relação de criação de conhecimento com gestão da informação.

Em metodologias, teorias e assuntos relacionados à pesquisa, Justman e Teubal (1995), com base nas capacidades tecnológicas como fonte de vantagem competitiva,

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE INOVAÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA:
UMA ANÁLISE ENTRE 1975-2012**

propõem um modelo teórico de política de infraestrutura tecnológica, tendo como foco a inovação institucional.

Tabela 2 – Temas encontrados na amostra

Temática		Periódicos		Total
		internacional	nacional	
Alianças, Joint ventures e cooperação	Contagem	3	0	3
	% do Total	9,7%	0,0%	9,7%
Análise da indústria	Contagem	1	0	1
	% do Total	3,2%	0,0%	3,2%
Liderança, estilos de gestão e aprendizagem	Contagem	0	3	3
	% do Total	0,0%	9,7%	9,7%
Metodologias, teorias e assuntos relacionados à pesquisa	Contagem	1	0	1
	% do Total	3,2%	0,0%	3,2%
Modos de entrada e vantagem estratégica	Contagem	2	0	2
	% do Total	6,5%	0,0%	6,5%
P&D, tecnologia, inovação	Contagem	8	9	17
	% do Total	25,8%	29,0%	54,8%
Desempenho	Contagem	2	1	3
	% do Total	6,5%	3,2%	9,7%
Teoria financeira e gestão estratégica	Contagem	1	0	1
	% do Total	3,2%	0,0%	3,2%
Total	Contagem	18	13	31
	% do Total	58,1%	41,9%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

O artigo de Malerba e Orsenigo (1996) tratou do tema modos de entrada e vantagem competitiva, tendo como base as ideias schumpeterianas para examinar padrões de inovação, em seis países desenvolvidos. Os temas P&D, tecnologia e inovação foram os que tiveram a maior quantidade de artigos recuperados, com aproximadamente 55% dos trabalhos da base de dados pesquisada. Em uma pesquisa, Al-tamimi (1975) encontrou comportamento positivo entre a competitividade da construção naval japonesa com a inovação; Harabi (1995) avaliou a eficiência dos meios de proteção da vantagem competitiva de inovações técnicas na Suíça, enquanto Santarelli e Piergiovanni (1996) encontraram relações entre competitividade comercial e inovação de produtos no mercado italiano, confirmando que indústrias orientadas à pesquisa e ao desenvolvimento de grandes empresas não têm marcadamente vantagem competitiva baseada em inovação, encontraram também que o país apresenta significativa presença de orientação à inovação no mercado de bens de consumo e em pequenas empresas. A abordagem dos sistemas de inovação define inovação como um processo cumulativo e contínuo e que abrange a difusão, transferência e uso. Essa abordagem contribuiu para o

desenvolvimento dos sistemas nacionais de inovação (SNI) (JOHNSON, EDQUIST, LUNDVAL, 2004).

Nesse sentido, Roberts (1998) fez um ensaio teórico relacionando o Sistema Nacional de Inovação - SNI com gestão da inovação e setor público; Meyer-Krahmer e Reger (1999) (1999) abordaram os SNIs através da estratégia de inovação de grandes multinacionais no processo de internacionalização; Nameroff, Garant e Albert (2004) abordaram desenvolvimento sustentável, vantagem competitiva e inovação, utilizando patentes de “química verde” como indicador de inovação ambiental nos Estados Unidos, realçando a importância do papel da legislação, do governo e da universidade para o fomento do desenvolvimento de tecnologias “verdes”; Escribano, Fosfuri e Tribó (2009) investigaram a gestão do conhecimento na Itália, mais precisamente, relacionaram que uma maior capacidade de absorção de conhecimentos externos estimula resultados inovadores; Roper e Avantis (2012) realizaram um estudo comparativo industrial da cadeia de valor de inovação entre Irlanda e Suíça; Matos e Lopes (2008) relacionaram criação de conhecimento e gestão do capital intelectual; Marques e Lazzarini Neto (2002), com base nos estudos de Porter (1991), relacionaram tecnologia da informação e inovação organizacional; Serra et al.(2008), fundamentados na Teoria Baseada em Recursos, realizaram um estudo de caso em uma empresa de tecnologia para avaliar a relação entre inovação e vantagem competitiva sustentável e concluíram que o acesso aos recursos é condição necessária para sustentar a vantagem competitiva.

Estratégias de internacionalização de empresas e o processo de inovação de subsidiárias foram contemplados por Stal e Campanário (2011); Pires e Marcondes (2004), que utilizando a Teoria Baseada em Recursos, aplicaram entrevistas em profundidade a executivos do setor bancário para avaliar a relação entre inovação e habilidades e concluíram que os executivos não perceberam a inovação como vantagem competitiva sustentável; Maçada, Feldens e Santos (2007) avaliaram os impactos da tecnologia da informação na gestão da cadeia de suprimentos. O gerenciamento de projetos foi tratado por Rabechini Júnior, Carvalho e Laurindo (2002) e Rabechini Júnior e Carvalho (2003). Toledo (1994) relacionou o desenvolvimento e melhoria de novos produtos com vantagem competitiva e, por meio de estudo teórico, propôs um modelo de planejamento de novos produtos e melhoria de produtos já existentes, baseado no conceito de desdobramento da função qualidade.

A temática do desempenho foi encontrada em três estudos. Perin, Sampaio e Hooley (2007), com foco teórico na Teoria Baseada em Recursos, avaliaram os recursos internos na geração de vantagem competitiva, especialmente o desempenho em inovação, para tanto, os

autores desenvolveram e testaram um modelo de equações estruturais e encontraram que há relação entre os recursos e inovação; Evangelista e Vezzani (2010) examinaram a relação entre inovações tecnológicas e não tecnológicas e o impacto no desempenho da firma em empresas italianas; Liao e Rice (2010) relacionaram atividades de pesquisa e desenvolvimento e atividades de inovação com etapas mercadológicas e de produção com desempenho da firma em empresas da Austrália. Os trabalhos encontrados neste grupo tiveram uma forte preocupação com inovação, conquista de mercado e manutenção de vantagem competitiva e desempenho empresarial.

Teoria financeira e gestão estratégica retornaram um artigo. Miozzo e Dewick (2002) examinaram a relação entre governança corporativa e inovação no desenvolvimento de vantagem competitiva, no setor de construção civil na Europa.

Na análise longitudinal de 25 anos de Furrer, Thomas e Goussevskaia (2008), as pesquisas do campo da gestão estratégica tiveram um comportamento evolutivo de estudos na dimensão de estratégia como ajuste para estratégia no nível corporativo, bem como evolução das dimensões do papel estratégico dos gestores para a dimensão de estratégia competitiva. Os temas alianças, *joint ventures* e cooperação, metodologias, teorias e assuntos relacionados à pesquisa, modos de entrada e vantagem competitiva, teoria financeira e gestão estratégica foram encontrados apenas no periódico internacional, enfatizando a dimensão da estratégia no nível corporativo (FURRER, THOMAS e GOUSSEVSKAIA, 2008). Os temas análise da indústria, liderança, estilos de gestão e aprendizagem foram encontrados apenas na base de dados *Scielo*, com ênfase em estratégia como ajuste (FURRER, THOMAS e GOUSSEVSKAIA, 2008). Esse dado pode indicar certo descompasso de interesse e *momentum* entre as publicações. As outras dimensões tiveram participação tanto do periódico quanto da base de dados.

A Tabela 3 apresenta o perfil da quantidade de autores por artigo. O periódico *Research Policy* apresentou proporcionalmente maior número de artigos com um autor e menor número de artigos com três autores.

Tabela 3 - Artigos por número de autores

Nº DE AUTORES	Nº DE ARTIGOS (<i>Scielo</i>)	%	Nº DE ARTIGOS RE. POL.	%
1	1	7,69	7	38,89
2	6	46,15	9	50,00
3	6	46,15	2	11,11
Total	13	100,00	18	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

3.2 Aspectos metodológicos dos artigos

Esta parte do trabalho apresenta o resultado dos aspectos metodológicos aplicados nos artigos da base de dados. A Tabela 4 indica a categoria metodológica, o resultado do teste qui-quadrado da comparação da abrangência, os graus de liberdade do teste e a probabilidade relacionada ao teste entre as próprias categorias. Os testes evidenciam que, ao nível de significância de 0,1, apenas a categoria recorte é estatisticamente significativa. Assim, há evidência de que o recorte seja diferente entre a base de dados nacional e o periódico internacional.

Tabela 4 - Teste qui-quadrado para variáveis metodológicas e abrangência

Categorias metodológicas	Teste qui-quadrado	Graus de liberdade	<i>p(value)</i>
Natureza	4,645	2	0,098
Metodologia	16,831	6	0,100
Abordagem	5,381	2	0,068
Recorte	9,439	2	0,009
Procedimentos	4,43	2	0,109

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

A Tabela 5 apresenta a metodologia empregada nos artigos. Os autores de ambos os conjuntos de dados utilizaram mais artigos empíricos do que teóricos. O periódico *Research Policy* publicou cerca de 56% de artigos quantitativos e em torno de 17% qualitativos, enquanto a base de dados *Scielo* publicou 15% de artigos quantitativos e 46% de artigos qualitativos.

Tabela 5 - Metodologia dos artigos

METODOLOGIA	<i>Research Policy</i>		Base <i>Scielo</i>	
	ARTIGOS	%	ARTIGOS	%
EMPÍRICO	15	83,3	8	61,5
Qualitativo	3	16,7	6	46,2
Quantitativo	10	55,6	2	15,4
Quali-Quanti	2	11,1	-	-
Teórico	3	16,7	2	15,4
Ensaio	2	11,1	-	-
Proposição de Modelo	1	5,6	2	15,4
Teórico-empírico	-	-	3	23,1
Qualitativo	-	-	1	7,7
Quantitativo	-	-	1	7,7
Quali-Quanti	-	-	1	7,7
Total	18		13	

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE INOVAÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA:
UMA ANÁLISE ENTRE 1975-2012**

A Tabela 6 apresenta o principal método empregado no artigo. O total representa a quantidade de artigos coletados em cada base. Dos artigos da base internacional, 50% não especificaram a metodologia, todos os periódicos nacionais especificaram, entretanto esta classificação representou um total geral de 29% de artigos. Os seguintes métodos mais encontrados por ordem de frequência foram *Survey*, bibliográfico, entrevista, estudo de caso (único e múltiplo) e multimétodos.

Na Tabela 6, a porcentagem de abrangência está relacionada às bases de dados, por exemplo, 16,7% (3/18) dos estudos da base de dados internacional foram bibliográficos; a porcentagem de metodologia refere-se ao percentual dos métodos empregados, por exemplo, dos estudos que utilizaram método bibliográfico, 60% (3/5) estão contidos na base de dados internacional; a porcentagem do total refere-se à quantidade da célula com o total de estudos, por exemplo, 9,7% (3/31) de todos os estudos utilizaram método bibliográfico.

Tabela 6 - Tabulação cruzada entre método e abrangência

		Método							Total
		Bibliográfico	Não especificado	Entrevista	Estudo de caso	Estudo de caso múltiplo	Multimétodo	<i>Survey</i>	
Internacional	Contagem	3	9	3	1	0	1	1	18
	% de abrangência	16,7	50,0	16,7	5,6	0	5,6	5,6	100,0
	% de metodologia	60,0	100,0	75,0	33,3	0	100,0	16,7	58,1
	% do total	9,7	29,0	9,7	3,2	0	3,2	3,2	58,1
Nacional	Contagem	2	0	1	2	3	0	5	13
	% de abrangência	15,4	0	7,7	15,4	23,1	0	38,5	100,0
	% de metodologia	40,0	0	25,0	66,7	100,0	0	83,3	41,9
	% do total	6,5	0	3,2	6,5	9,7	0	16,1	41,9
Total	Contagem	5	9	4	3	3	1	6	31
	% de abrangência	16,1	29,0	12,9	9,7	9,7	3,2	19,4	100,0
	% de metodologia	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	% do total	16,1	29,0	12,9	9,7	9,7	3,2	19,4	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Conforme a Tabela 4, o Teste qui-quadrado realizado indicou que o recorte dos artigos é diferente ao nível de significância de 0,01. Assim, há indícios, de acordo com a Tabela 7, de que os artigos do periódico internacional utilizem mais o recorte longitudinal do que os

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE INOVAÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA:
UMA ANÁLISE ENTRE 1975-2012**

encontrados na base de dados nacional, inversamente, os artigos nacionais utilizam mais o recorte transversal.

Tabela 7 - Tabulação cruzada entre recorte e abrangência

		Recorte			Total
		Não especificado	Longitudinal	Transversal	
Internacional	Contagem	2	11	5	18
	% de abrangência	11,1	61,1	27,8	100,0
	% de recorte	50,0	91,7	33,3	58,1
	% do total	6,5	35,5	16,1	58,1
Nacional	Contagem	2	1	10	13
	% de abrangência	15,4	7,7	76,9	100,0
	% de recorte	50,0	8,3	66,7	41,9
	% do total	6,5	3,2	32,3	41,9
Total	Contagem	4	12	15	31
	% de abrangência	12,9	38,7	48,4	100,0
	% de recorte	100,0	100,0	100,0	100,0
	% do total	12,9	38,7	48,4	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Na Tabela 7, a porcentagem de abrangência está relacionada às bases de dados, por exemplo, 11,1% (2/18) dos estudos da base de dados internacional não especificaram o recorte de estudo; a porcentagem de recorte refere-se ao percentual do recorte empregado, por exemplo, dos estudos que não especificaram o recorte, 50% (2/4) estão contidos na base de dados internacional; a porcentagem do total refere-se à quantidade da célula com o total de estudos, por exemplo, 6,5% (3/31) de todos os estudos não especificaram o recorte utilizado.

Por último, foram avaliados os procedimentos utilizados nos artigos. A categoria exploratória, apesar de ser de difícil enquadramento, foi incluída devido à declaração do(s) autor(es). Do total geral, por volta de 45% foram estudos descritivos e 35% foram correlacionais, sendo que, quando é avaliado por abrangência, encontram-se 29% de estudos correlacionais no periódico internacional e 6% na base de dados nacional. Os estudos descritivos foram relativamente bem similares, com 23% para o periódico internacional e 23% para a base de dados nacional.

Na Tabela 8, a porcentagem de abrangência está relacionada às bases de dados, por exemplo, 50% (9/18) dos estudos da base de dados internacional utilizaram procedimento correlacional; a porcentagem de procedimentos refere-se ao percentual da categoria empregada, por exemplo, dos estudos correlacionais, 81,8% (9/11) estão contidos na base de

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE INOVAÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA:
UMA ANÁLISE ENTRE 1975-2012**

dados internacional; a porcentagem do total refere-se à quantidade da célula com o total de estudos, por exemplo, 29% (9/31) de todos os estudos foram correlacionais.

Tabela 8 - Tabulação cruzada entre procedimentos e abrangência

		Procedimentos			Total
		Correlacional	Descritivo	Exploratório	
Internacional	Contagem	9	7	2	18
	% de abrangência	50,0	38,9	11,1	100,0
	% de procedimentos	81,8	50,0	33,3	58,1
	% do total	29,0	22,6	6,5	58,1
Nacional	Contagem	2	7	4	13
	% de abrangência	15,4	53,8	30,8	100,0
	% de procedimentos	18,2	50,0	66,7	41,9
	% do total	6,5	22,6	12,9	41,9
Total	Contagem	11	14	6	31
	% de abrangência	35,5	45,2	19,4	100,0
	% de procedimentos	100,0	100,0	100,0	100,0
	% do total	35,5	45,2	19,4	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema inovação no contexto da gestão estratégica tem avançado a partir da década de 1990. A contribuição do presente estudo bibliométrico está em analisar as publicações da intersecção entre a inovação e um dos principais temas da gestão estratégica, a vantagem competitiva. Para atingir tal propósito, foi realizada pesquisa bibliométrica em dois conjuntos de dados, a base de dados *Scielo* e o periódico *Research Policy* indexado à base de dados *Science Direct*.

Conforme observado nos resultados, apesar de existir trabalho escrito anteriormente sobre o tema, a pesquisa ganha força na década de 1990. O periódico internacional escolhido apresenta mais publicações do que a base de dados nacional, o que demonstra o espaço que existe na pesquisa nacional sobre os dois temas.

Os temas encontrados foram abrangentes, indicando que a temática inovação abarca vários aspectos no contexto da gestão estratégica, e não apenas pesquisa e desenvolvimento, inovação e tecnologia. Alguns temas com ênfase na dimensão da estratégia no nível corporativo, conforme definido por Furrer, Thomas e Goussevskaia (2008), foram encontrados apenas no periódico, e temas com ênfase na estratégia como ajuste foram encontrados apenas na base de dados *Scielo*.

Os temas análise da indústria, liderança, estilos de gestão e aprendizagem foram encontrados apenas na base de dados *Scielo*, com ênfase em estratégia como ajuste. A revista internacional possui relativamente mais artigos com um autor. O recorte foi a variável mais estatisticamente significativa, evidenciando que os estudos da base de dados *Scielo* utilizaram mais o recorte transversal, enquanto os artigos do periódico internacional utilizaram mais o recorte longitudinal.

Assim, sem esgotar as possibilidades, com base na amostra analisada, sugere-se, como agenda de pesquisa para os estudos que tratarão do tema inovação e vantagem competitiva, que sejam privilegiados estudos: (i) longitudinais, com a vantagem de acompanhar o fenômeno em sua dinâmica e complexidade; (ii) abordagem de pesquisa quantitativa; (iii) associado à abordagem quantitativa, sugerem-se procedimentos de análise explicativos, com o uso de relações de funcionais já consolidados internacionalmente para replicação e comparação; (iv) ênfase na dimensão da estratégia no nível corporativo; (v) criação e agregação de índices de desempenho de inovação e a relação com a vantagem competitiva da organização e; (vi) para melhor compreensão do fenômeno também sugere-se ampliar a amostra do presente estudo para outros periódicos e bases científicas.

A limitação do trabalho encontra-se no viés da busca que foi realizada em uma base de dados e em um periódico internacional. Pesquisas em diferentes bases de dados e periódicos podem encontrar dados e, conseqüentemente, resultados diferentes dos discutidos no presente estudo.

REFERÊNCIAS

- AL-TAMIMI, W. *Innovations led expansion: the shipbuilding case*. *Research Policy*, v. 4, p. 166-171. 1975.
- ARAÚJO, C. B. *Bibliometria: evolução histórica e questões atuais*. Em *Questão*, v. 12, n. 1, p.11-32. 2006.
- BELLIS, N. *Bibliometrics and Citation Analysis: from the science citation index to cybermetrics*. US: Scarecrow Press, 2009.
- BERTERO, C. O.; VASCONCELLOS, F. C. BINDER, M. P. Estratégia empresarial: a produção científica brasileira entre 1991 e 2002. In: BERTERO, C. O., CALDAS, M. P., WOOD, T. *Produção científica em administração no Brasil: o estado da arte*. São Paulo: Atlas, p. 18-24. 2003.

BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M.; SCHAEFER, S. *A economia da estratégia*. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CEFIS, E.; MARSILI, O. Going, going, gone. Exit forms and the innovative capabilities of firms. *Research Policy*, v. 41, n. 5, p. 795-807. 2012.

ESCRIBANO, A.; FOSFURI, A.; TRIBÓ, J. A. Managing external knowledge flows: the moderating role of absorptive capacity. *Research Policy*, v. 38, p. 96-105. 2009.

EVANGELISTA, R.; VEZZANI, A. The economic impact of technological and organizational innovations. A firm-level analysis. *Research Policy*, v. 39, n. 10, p. 1253-1263. 2010.

FURRER, O.; THOMAS, R.; GOUSSEVSKAIA, A. The Structure and Evolution of the Strategic Management Field: A Content Analysis of 26 Years of Strategic Management Research. *INTERNATIONAL Journal of Management Reviews*, v. 10, n. 1, p. 1-23. 2008.

GIARRATANA, M. S. The birth of a new industry: entry by start-ups and the drivers of firm growth. The case of encryption software. *Research Policy*, v. 33, p. 787-806. 2004.

HALVORSEN, T. *On innovation in the public sector*. Oslo: Publin/NIFU/STEP. 2005.

HARABI, N. Appropriability of technical innovations: An empirical analysis. *Research Policy*, v. 24, p. 981-992. 1995.

HOFFMAN, N. P. An Examination of the "Sustainable Competitive Advantage" Concept : Past , Present , and Future. *Academy of Marketing Science Review*, v. 4, p. 6-7, 2000.

HUTCHESON, P.; PEARSON, A. W.; BALL, D. F. Sources of technical innovation in the network of companies providing chemical process plant and equipment. *Research Policy*, v. 25, p. 25-41. 1996.

JOHNSON, B.; EDQUIST, C.; LUNDVALL, B. *National system of innovation*. In: Handbook of innovation, Oxford University Press, 2004.

JUSTMAN, J.; TEUBAL, M. Technological infrastructure policy (TIP): creating capabilities and building markets. *Research Policy*, v. 24, p. 259-281. 1995.

KNELLER, R. Autarkic drug discovery in Japanese pharmaceutical companies: insights into national differences in industrial innovation. *Research Policy*, v. 32, 1805-1827. 2003,

LIAO, T.-shan; RICE, J. Innovation investments, market engagement and financial performance: a study among Australian manufacturing SMEs. *Research Policy*, v. 39, p. 117-125. 2010.

MAÇADA, A. C. G.; FELDENS, L. F.; SANTOS, A. M. Impacto da tecnologia da informação na gestão das cadeias de suprimentos – um estudo de casos múltiplos. *Gestão & Produção*, v. 14, n. 1, p. 1-12. 2007.

MALERBA, F.; ORSENIGO, L. Schumpeterian patterns of innovation are technology-specific. *Research Policy*, v. 25, p. 451-478. 1996.

MARQUES, M.; LAZZARINI NETO, S. Capital humano e TI gerando vantagem competitiva. *Revista de Administração de Empresas*, v. 1, n. 2, p. 1-16. 2002.

MATOS, F.; LOPES, A. Gestão do capital intelectual: a nova vantagem competitiva das organizações. *Comportamento Organizacional & Gestão*, v. 14, n. 2, p. 233-245. 2008.

MEYER-KRAHMER, F.; REGER, G. New perspectives on the innovation strategies of multinational enterprises: lessons for technology policy in Europe. *Research Policy*, v. 28, p. 751-776. 1999.

MIGUEL, L. A. P.; TEIXEIRA, M. L. M. Valores organizacionais e criação do conhecimento organizacional inovador. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 13, n. 1, p. 36-56. 2009.

MIOZZO, M.; DEWICK, P. Building competitive advantage: innovation and corporate governance in European construction. *Research Policy*, v. 31, p. 989-1008. 2002.

NAMEROFF, T. J.; GARANT, R. J.; ALBERT, M. B. Adoption of green chemistry: an analysis based on US patents. *Research Policy* v. 33, p. 959-974. 2004.

OCDE. *Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação* (3 ed.). Brasília: OCDE/FINEP. 1997.

PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H.; FALEIRO, S. N. O Impacto da orientação para o mercado e da orientação para aprendizagem sobre a inovação de produto: uma comparação entre a indústria eletroeletrônica e o setor de ensino universitário de administração. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 8, n. 1, p. 79-103. 2004.

PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H.; HOOLEY, G. impacto dos recursos da empresa na performance de inovação, *Revista de Administração de Empresas*, v. 47, n. 4, p. 46-58. 2007.

PETERAF, M.; BARNEY, J. Unraveling the resource based tangle. *Managerial and Decision Economics*, v. 24, p. 209-323, 2003.

PIRES, M. G.; MARCONDES, R. C. Conhecimento, inovação e competência em organizações financeiras: uma análise sob o ponto de vista de gestores de bancos. *Revista de Administração Contemporânea*, ed. Especial, p. 61-78. 2004.

PORTER, M. Towards a Dynamics Theory of Strategy. *Strategic Management Journal*, v. 12, p. 95-117, 1991.

RABECHINI JÚNIOR, R.; CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. B. Fatores críticos para implementação de gerenciamento por projetos: o caso de uma organização de pesquisa. *Produção*, v. 12, n. 2, p. 28-41. 2002.

RABECHINI JÚNIOR, R.; CARVALHO, M. M. Perfil das competências em equipes de projetos. *Revista de Administração de Empresas*, v. 2, n. 1, p. 1-17. 2003.

ROPER, S.; AVANITIS, S. From knowledge to added value: A comparative, panel-data analysis of the innovation value chain in Irish and Swiss manufacturing firms. *Research Policy*, v. 41, n. 6, p. 1093-1106. 2012.

ROBERTS, R. Managing innovation: the pursuit of competitive advantage and the design of innovation intense environments. *Research Policy*, v. 27, p. 159-175. 1998.

SANTARELLI, E.; PIERGIOVANNI, R. Analyzing literature-base innovation output indicators: the Italian experience. *Research Policy*, v. 25, p. 689-711. 1996.

SCHOONHOVEN, C. B.; WIGGINS, R. R.; RUEFLI, T. W. Sustained competitive advantage: temporal dynamics and the incidence and persistence of superior economic performance. *Management Science*, v. 13, p. 81-105, 2002.

SCHUMPETER, J. A. *A teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SCHUMPETER, J. *Capitalism, socialism and democracy*. New York: Harper Perennial Modern Thought, 2008.

SERRA, F. A.; FERREIRA, M. P.; MORAES, M.; FIATES, G. A inovação numa empresa de base tecnológica: o caso da Nexxera. *Journal of Technology Management & Innovation*, v. 3, n. 3, p. 129-141. 2008.

STAL, E.; CAMPANÁRIO, M. A. Inovação em subsidiárias de empresas multinacionais: a aplicação do paradigma eclético de Dunning em países emergentes. *Revista Eletrônica de Administração*, v. 17, n. 2, p. 560-591. 2011.

TOLEDO, J. C. Gestão da mudança da qualidade de produto. *Gestão & Produção*, v. 1, n. 2, p. 104-124. 1994.

VICK, T.; NAGANO, M. S.; SANTOS, F. C. A. Aportes da gestão da informação para a criação de conhecimento em equipes de inovação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 14, n. 2, p. 204-219. 2009.

ZANDER, I. How do you mean “global”? An empirical investigation of innovation networks in the multinational corporation. *Research Policy* v. 28, p. 195-213. 1999.