



Ministério da Educação – Brasil
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil
Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas
Reg.: 120.2.095 – 2011 – UFVJM
ISSN: 2238-6424
QUALIS/CAPES – LATINDEX
Nº. 07 – Ano IV – 05/2015
<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

Facilitadores e barreiras externas para o processo de inovação: revisão sistemática da literatura

Ricardo Augusto Zimmermann
Mestre em Gestão pela Universidade de Aveiro
Universidade de Aveiro - Portugal
Doutorando em Engenharia e Gestão Industrial na Universidade de Aveiro
Aveiro - Portugal
<http://lattes.cnpq.br/6973089566831746>
E-mail: ricardoaz@ua.pt

Patrícia Feronha Wielewicki
Mestre em Design pela Universidade de Aveiro
Universidade do Porto - Portugal
Doutoranda em Arte e Design na Universidade do Porto
Porto - Portugal
<http://lattes.cnpq.br/9348533822937457>
E-mail: patriciafw@gmail.com

Resumo: O artigo apresenta um estudo multidisciplinar sobre inovação no âmbito dos doutorados em Engenharia e Gestão Industrial e Design. Constitui-se uma parte importante das teses desenvolvidas e caracteriza-se como uma interseção entre os temas estudados com duas visões distintas e complementares. A inovação é atualmente reconhecida como uma das principais vantagens competitivas para as organizações. A geração da inovação, por sua vez, é cada vez mais vista como um processo colaborativo, onde fatores externos às organizações têm grande impacto nos resultados alcançados. O objetivo principal deste estudo, portanto, é contribuir para a melhoria do entendimento sobre os fatores externos que facilitam e dificultam o processo de inovação das organizações. Para isso é realizada uma revisão sistemática da literatura, sendo analisados artigos já publicados sobre o tema, de forma a conhecer o que já foi estudado sobre o assunto e identificar possíveis áreas para investigações futuras. Com base nos artigos analisados foram identificadas três

principais abordagens sobre aspectos externos que impactam o processo de inovação das organizações: abordagem relacional, que trata de facilitadores ou barreiras para o processo de inovação oriundos das relações das organizações com atores externos; abordagem ambiental, que aborda temas como incerteza econômica, política governamental e legislação; e abordagem mercadológica, que aborda temas relacionados ao setor de atuação, intensidade de tecnologia do mercado e concorrência. Conclui-se que o sucesso do processo de inovação, no que diz respeito à fatores externos, está relacionado com a minimização das barreiras ambientais e mercadológicas e com a potencialização dos fatores facilitadores relacionais. O artigo contribui para a definição de temas para pesquisas futuras, em especial as pesquisas no âmbito dos programas doutorais em Engenharia e Gestão Industrial e Design, e fornece ainda informações úteis para a tomada de decisão por gestores.

Palavras-chave: inovação, facilitadores para a inovação, barreiras para a inovação, revisão sistemática da literatura.

Introdução

Este artigo apresenta um estudo multidisciplinar sobre inovação no âmbito dos doutorados em Engenharia e Gestão Industrial e Design. Constitui-se uma parte importante das teses desenvolvidas e caracteriza-se como uma interseção entre os temas estudados com duas visões distintas e complementares.

A inovação é atualmente reconhecida como uma das principais vantagens competitivas para as organizações. A geração da inovação, por sua vez, é cada vez mais vista como um processo colaborativo, onde fatores externos às organizações têm grande impacto nos resultados alcançados (Arlbjorn & Paulraj, 2013; Berghman, Matthyssens, & Vandenbempt, 2012; Chesbrough, 2003; Madrid-Guijarro, Garcia, & Van Auken, 2009; Ozman, 2009; Roy, Sivakumar, & Wilkinson, 2004). Se, por um lado, os fatores internos que influenciam a inovação, tais como cultura organizacional, liderança, disponibilidade de recursos e domínio de novas tecnologias (Dervitsiotis, 2010; Gnyawali & Srivastava, 2013), apresentam características específicas de acordo com a realidade de cada organização, entende-se que o estudo de fatores externos é relevante à diferentes contextos empresariais.

Inovar é importante para melhorar o desempenho das organizações, provocar o aumento da demanda e reduzir custos de produção a fim de aumentar o potencial

competitivo das mesmas, entretanto desenvolver e gerenciar a inovação de forma eficaz é um desafio para a maioria delas. O termo inovação tem sido explorado de formas variadas na literatura (Dantas & Moreira, 2011) e por diferentes disciplinas (Damanpour & Wischnevsky, 2006). Uma das definições mais utilizadas atualmente é a proposta pelo Manual de Oslo, segundo o qual a inovação é a implementação de um novo ou significativamente melhorado produto (bem ou serviço), processo, método de marketing ou prática de gestão organizacional (OECD & Eurostat, 2005).

Apesar de ser um tema exaustivamente explorado na literatura, não existe um grande número de estudos que demonstre claramente e de forma sistematizada quais os principais fatores externos às organizações que influenciam o processo inovativo, seja pelo lado positivo, como facilitadores ou oportunidades, ou pelo lado negativo, como obstáculos ou barreiras para o processo de inovação.

O objetivo principal deste estudo é contribuir para a melhoria do entendimento sobre os fatores externos que facilitam e dificultam o processo de inovação das organizações. Para isso é realizada uma revisão sistemática da literatura, sendo analisados artigos já publicados sobre o tema, de forma a conhecer o que já foi estudado sobre o assunto e identificar possíveis áreas para investigações futuras. Para a realização de uma revisão sistemática da literatura é importante a definição clara de uma pergunta de investigação. A pergunta principal que este estudo pretende responder é: considerando-se que o processo de inovação é influenciado por diversos fatores externos às organizações, quais os principais facilitadores e as principais barreiras para este processo?

A resposta a esta, e a outras perguntas suplementares, permitirá conhecer o que se sabe e o que não se sabe na literatura atual sobre o assunto. O artigo contribuirá, portanto, para a definição de temas para pesquisas futuras, em especial as pesquisas no âmbito dos programas doutorais em engenharia e gestão industrial e design, e pretende ainda prover informações úteis para a tomada de decisão por gestores.

Na próxima sessão é apresentada a metodologia utilizada para a realização da revisão sistemática da literatura, incluindo a formulação das perguntas da investigação, a definição dos critérios para seleção e exclusão de documentos e os critérios de análise. A seguir são apresentados os resultados obtidos a partir da

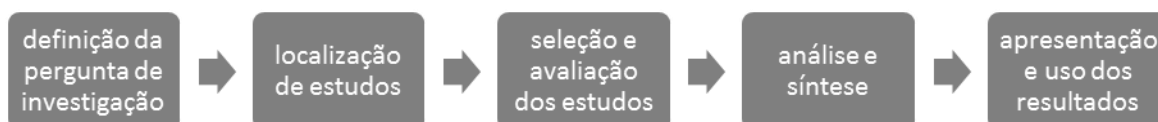
análise dos trabalhos identificados e, por fim, são apresentadas as conclusões da investigação, incluindo as implicações e limitações deste trabalho.

Metodologia

Para a realização deste artigo é utilizado o método de revisão sistemática de literatura, conforme apresentado por Denyer and Tranfield (2009). Uma revisão sistemática da literatura consiste na identificação, seleção, análise e síntese de estudos existentes sobre um determinado tema e sua apresentação de forma clara de modo a se conhecer o que se sabe e o que não se sabe sobre o tema (Denyer and Tranfield, 2009).

Este estudo segue os cinco passos para a realização de uma revisão sistemática de literatura propostas pelos autores: definição da pergunta de investigação; localização de estudos; seleção e avaliação dos estudos; análise e síntese; apresentação e uso dos resultados (Denyer & Tranfield, 2009). O método utilizado visa garantir que a revisão seja transparente, auditável e que sua repetição seja possível.

Figura 1 – Cinco passos para a realização da revisão sistemática da literatura



Fonte: adaptado de Denyer & Tranfield (2009)

Pergunta de investigação

O primeiro passo para a realização de uma revisão sistemática da literatura é a definição da pergunta de investigação, que deve ser clara de forma a estabelecer o foco do estudo. Recomenda-se o envolvimento de diferentes stakeholders na revisão da pergunta. No caso deste estudo foram envolvidos dois especialistas nos temas abordados.

A pergunta de investigação definida foi:

- Considerando-se que o processo de inovação é influenciado por diversos fatores externos às organizações, quais os principais facilitadores e as principais barreiras para este processo?

As seguintes perguntas suplementares também deverão ser respondidas:

- Quais os atores externos às organizações com maior influência no processo de inovação?
- Existem diferenças entre os fatores externos que impactam em diferentes contextos organizacionais (manufatura, serviços, SMEs)?

Localização de estudos

O passo seguinte é a localização de estudos relevantes para responder às perguntas de investigação. Foi definida como fonte de pesquisa dos artigos a base de dados ISI Web of Science, por considerar-se que engloba os principais trabalhos na área. Para busca dos estudos a serem analisados, foram definidas três categorias de palavras-chave:

- Palavras relacionadas com inovação: innovation, innovative, innovativeness. Optou-se pela utilização do termo innovat* para englobar todas as possibilidades.
- Palavras relacionadas com facilitadores para a inovação: optou-se mais uma vez pela utilização do “*” nos seguintes termos: facilit*, driver*, enable*.
- Palavras relacionadas com barreiras para a inovação: barrier*, difficult*, obstacle*.

A busca baseou-se nas possíveis combinações do termo innovat* com todos os termos dos demais grupos de palavras-chave. Em função do grande número de artigos e considerando que a inovação deve ser o tema principal dos artigos, optou-se por pesquisar este termo no campo Título e os demais termos no campo Tópico. Foram pesquisados apenas Journals (articles and reviews), limitados à área Business Economics e Engineering. Não houve restrição para a data de publicação. A busca apresentou um total de 2.371 artigos.

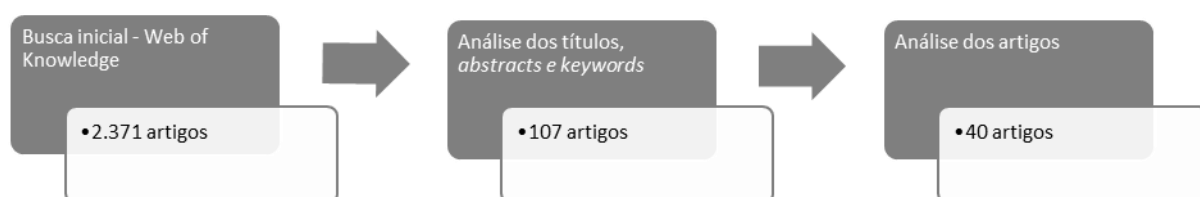
Seleção e avaliação de estudos

Em função da amplitude do tema e do grande número de artigos identificados, após a primeira etapa de busca foi realizada uma análise inicial com base nos títulos dos artigos, a partir da qual foram excluídos os estudos que claramente não

apresentavam relação com o tema estudado. Em um segundo momento foi realizada a leitura dos abstracts e keywords dos estudos restantes, sendo que esta análise teve foco nos seguintes critérios: os artigos abordam a influência externa no processo de inovação das organizações? Os artigos abordam facilitadores e/ou barreiras para o processo de inovação das organizações? Os artigos deveriam atender aos dois critérios para serem considerados. Usando estes critérios, foram selecionados 107 artigos.

Por último, os artigos foram lidos em sua totalidade e o critério para seleção foi a resposta à seguinte pergunta: Os artigos ajudam a responder às perguntas de investigação? Da mesma forma que na etapa anterior, os artigos deveriam responder positivamente à pergunta para serem considerados. Após esta etapa foram selecionados 40 artigos para análise.

Figura 2 – Localização e seleção de artigos



Fonte: desenvolvido pelos autores

Análise e síntese

Após a definição dos estudos mais relevantes para os objetivos deste trabalho, os artigos foram analisados em duas etapas. A primeira etapa, quantitativa ou bibliométrica, pode ser chamada de análise descritiva e se destina a conhecer o contexto no qual os estudos foram realizados. Na segunda etapa, qualitativa, busca-se identificar e descrever as principais contribuições dos artigos para resposta às perguntas de investigação.

Quadro 1 – Critérios de análise e síntese dos artigos

Critério	Tipo de análise	
Análise quantitativa – contexto da literatura	Data de publicação	Verificação da atualidade do tema.
	Fonte da publicação	Os artigos devem ser publicados em <i>peer reviewed journals</i> e a análise se baseia no fator de impacto dos <i>Journals</i> .
	Localização	Análise da dispersão geográfica das publicações de forma a verificar se o tema é global ou local. Baseia-se na localização dos autores principais.
	Metodologia utilizada	Análise da classificação dos artigos (<i>articles or reviews</i>) e das abordagens utilizadas nos estudos (levantamento, estudos de caso, emprírica qualitativa, estudos conceituais).
Análise qualitativa – influência externa sobre a inovação	Resposta às perguntas de investigação / contribuição	Busca de respostas às perguntas de investigação formuladas e análise da contribuição dos estudos para o tema.
	Tipo de influência	Identificação da natureza dos fatores analisados – facilitadores, barreiras ou ambos.
	Contexto	Análise do contexto no qual os estudos abordam as influências externas (manufatura, serviços, geral).
	Abordagem	Análise da abordagem utilizada pelos autores (relacional, ambiental ou mercadológica).
	Atores envolvidos	Identificação dos atores externos abordados nos artigos.

Fonte: desenvolvido pelos autores

Contexto da literatura sobre facilitadores e barreiras para a inovação

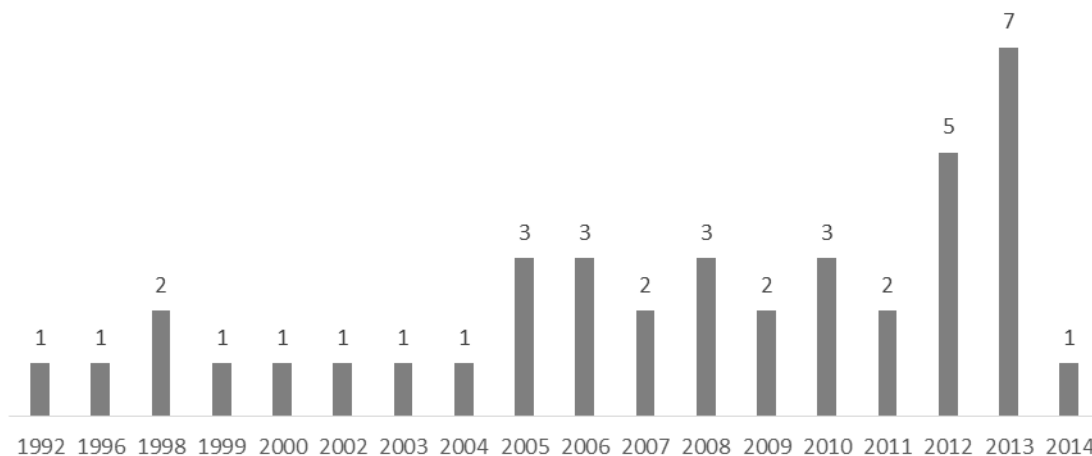
Esta seção objetiva demonstrar o contexto da literatura sobre as influências externas no processo de inovação, ou seja, busca analisar quantitativamente os artigos identificados de acordo com os critérios estabelecidos.

Data da publicação

Apesar do estudo da inovação ser um tema de destaque nos meios acadêmico e empresarial há mais de duas décadas, o estudo dos fatores externos que influenciam positiva e negativamente este processo é um pouco mais recente. Grande parte dos artigos identificados para o estudo é recente, sendo que os anos de 2012 e 2013 apresentaram o maior número de estudos, com cinco (13%) e sete (18%) artigos respectivamente. Um dos artigos foi publicado em 2014.

O interesse recente pelo tema justifica-se pela crescente importância da inovação como fator diferenciador, bem como pela percepção da importância de fatores externos para o desempenho das organizações.

Figura 3 – Número de artigos por ano de publicação



Fonte: desenvolvido pelos autores

Fonte da publicação

Os artigos utilizados neste estudo foram publicados em vinte e nove diferentes Journals, o que demonstra, por um lado, a relevância do tema e por outro o seu caráter abrangente. A publicação com maior número de artigos é o journal Research Policy, com sete artigos (18%), seguido jornal Technovation, com três artigos (8%).

Quadro 2 – Fonte das publicações

	Journal	Nº de artigos
1	RESEARCH POLICY	7
2	TECHNOVATION	3
3	INNOVATION-MANAGEMENT POLICY & PRACTICE	2
4	TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE	2
5	TECHNOLOGY ANALYSIS & STRATEGIC MANAGEMENT	2
6	ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL	1
7	ASIA PACIFIC BUSINESS REVIEW	1
8	ASIA PACIFIC JOURNAL OF MANAGEMENT	1
9	CREATIVITY AND INNOVATION MANAGEMENT	1
10	ECONOMIC THEORY	1
11	ECONOMIST-NETHERLANDS	1
12	EMJ-ENGINEERING MANAGEMENT JOURNAL	1
13	ENERGY JOURNAL	1
14	JOURNAL OF BUSINESS VENTURING	1

15	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	1
16	JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY MANAGEMENT	1
17	JOURNAL OF EVOLUTIONARY ECONOMICS	1
18	JOURNAL OF OPERATIONS MANAGEMENT	1
19	JOURNAL OF SMALL BUSINESS MANAGEMENT	1
20	JOURNAL OF TECHNOLOGY TRANSFER	1
21	REGIONAL STUDIES	1
22	RESEARCH-TECHNOLOGY MANAGEMENT	1
23	SERVICE BUSINESS	1
24	SERVICE INDUSTRIES JOURNAL	1
25	SLOAN MANAGEMENT REVIEW	1
26	STANFORD LAW REVIEW	1
27	STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	1
28	SUPPLY CHAIN MANAGEMENT-AN INTERNATIONAL JOURNAL	1
29	TOTAL QUALITY MANAGEMENT & BUSINESS EXCELLENCE	1

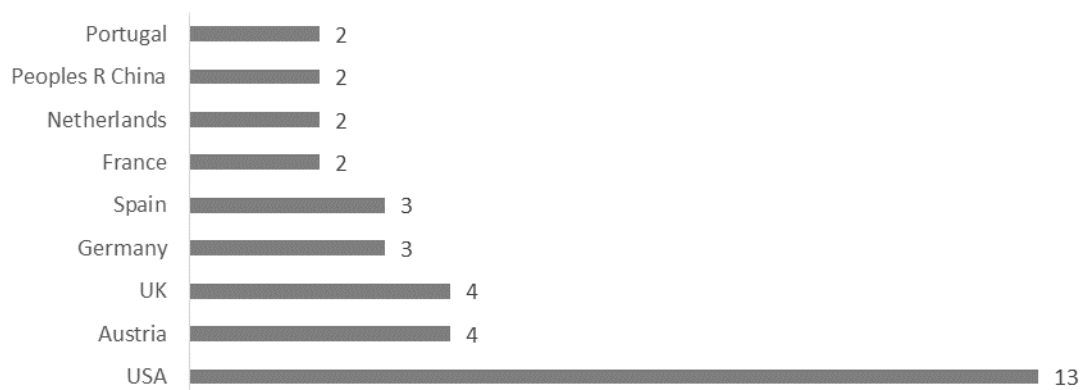
Fonte: desenvolvido pelos autores

As publicações com maior número de artigos apresentam fator de impacto elevados de acordo com o Journal Citation Report, sendo que o Research Policy encontra-se no primeiro quartil entre as publicações nas categorias Management e Planning & Development.

Localização

Os artigos apresentam uma dispersão geográfica considerável, o que demonstra que o tema é de interesse global. Embora exista uma grande número de autores estado-unidenses (33% dos artigos), o número de artigos de diferentes países da Europa é relevante.

Figura 4 – Países com maior número de publicações



Fonte: desenvolvido pelo autor

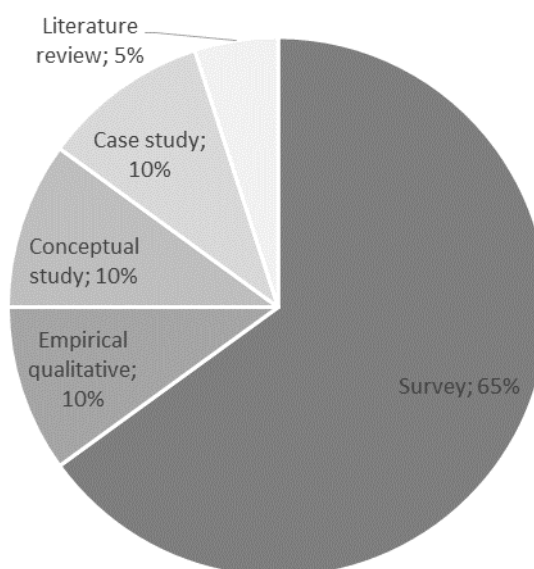
No que diz respeito aos autores dos artigos analisados, destaca-se a grande dispersão dos artigos entre diferentes autores. Apenas dois autores apresentaram mais de um artigo entre os estudos selecionados: Werner Hölzl e Jürgen Janger, ambos do Austrian Institute of Economic Research (WIFO), de Vienna, Austria.

Por fim, entre as instituições com maior número de publicações, além Austrian Institute of Economic Research (WIFO), destaque para London Business School e University of Sussex, UK; University of Michigan, USA; e Universitat Politècnica de València, Spain, todos com dois artigos.

Metologia utilizada

Com relação à natureza dos estudos analisados, houve predominância de estudos empíricos, com trinta e oito dos quarenta artigos (95%). Os demais dois artigos (5%) constituem-se de revisões de literatura.

Figura 5 – Metodologias utilizadas



Fonte: desenvolvido pelo autor

Influência externa sobre a inovação

O objetivo principal do presente estudo é identificar os principais facilitadores e as principais barreiras externas para o processo de inovação das organizações. A crise econômica iniciada em 2008 demonstrou com clareza a importância de aspectos conjunturais para os resultados das organizações, evidenciando as

vulnerabilidades e oportunidades associadas (Dervitsiotis, 2010). Neste contexto, se por um lado a inovação “sofre” com a redução dos investimentos por grande parte das empresas, por outro lado tem-se mostrado um dos “antídotos” contra a crise e apresenta-se como um terreno fértil para investimentos (Filippetti & Archibugi, 2011), tanto no contexto organizacional como no contexto dos territórios. Empresas e países que mantiveram ou até mesmo aumentaram seus esforços no sentido da inovação têm demonstrado maior resiliência em momentos de dificuldade. Pode-se afirmar, portanto, que a adoção de estratégias de inovação, além de contribuir para o aumento da competitividade das organizações, contribui para o crescimento econômico, para a geração de empregos e para o aumento da riqueza dos territórios (Madrid-Guijarro et al., 2009).

A capacidade de inovação das organizações é resultado de fatores internos, ou endógenos, e externos, ou exógenos (Berghman et al., 2012; Dervitsiotis, 2010; Fawcett, Jones, & Fawcett, 2012; Hadjimanolis, 1999; Madrid-Guijarro et al., 2009; Roy et al., 2004). Entre os principais fatores internos que influenciam a inovação estão: cultura organizacional, liderança para a inovação, estratégia para a inovação, disponibilidade de recursos, domínio de tecnologias e participação dos colaboradores (Dervitsiotis, 2010; Gnyawali & Srivastava, 2013). Os fatores internos, portanto, caracterizam-se pelas especificidades das empresas, e entende-se que seu estudo tem aplicação restrita.

Os fatores externos, por sua vez, englobam características variadas que dizem respeito aos contextos ambientais, mercadológicos e às relações das empresas com outros atores. O aumento da complexidade dos ambientes empresariais, resultado da globalização, eleva o impacto de fatores externos para o desempenho global das organizações. Para Fawcett, Jones e Fawcett (2012), a inovação se tornou um desporto de equipa. Grandes inovadores como Honda, Procter & Gamble e Wal-Mart dependem de atores externos para garantir grande parte da sua vantagem no que diz respeito à inovação (Fawcett et al., 2012). Ozman (2009) e Radas e Bozic (2009), por sua vez, afirmam que a inovação é mais efetiva quando vista como um processo coletivo e que a colaboração com outras empresas é uma parte importante do esforço das empresas para a inovação.

Os fatores externos são tratados pelos autores na forma de facilitadores (Choi & Krause, 2006; Ettlie & Reza, 1992; Koberg, Uhlenbruck, & Sarason, 1996; Rivas &

Gobeli, 2005), barreiras (D'Este, Iammarino, Savona, & von Tunzelmann, 2012; Fri, 2003; Galia & Legros, 2004; Holzl & Janger, 2014; Mohnen & Roller, 2005) ou ambos (Calabrese, 2002; Ettlé & Reza, 1992; Madrid-Guijarro et al., 2009; Radas & Bozic, 2009).

O impacto dos fatores pode ser sentido em um ou mais de um pontos do processo de inovação (Radas & Bozic, 2009), dependendo das suas características. A dificuldade de financiamento, por exemplo, pode ter mais impacto no estágio de implementação da inovação do que em outros estágios. Para Holzl & Janger (2013, 2014), analisar barreiras, mais do que facilitadores, permite uma visão das empresas focada no processo de inovação e na definição das suas políticas. Permite a identificação dos gargalos do processo e, assim, a tomada de decisão para a sua melhoria.

Os artigos analisados utilizam diferentes abordagens para identificação e caracterização dos fatores externos que impactam o processo de inovação das organizações. Hadjimanolis (1999) divide os fatores externos em fatores relacionados com fornecimento (supply chain), com a demanda e fatores ambientais. As barreiras relacionadas com as supply chains incluem a dificuldade de obtenção de informações sobre tecnologias, obtenção de matérias-primas e de financiamento. Barreiras relacionadas com a demanda dizem respeito à dificuldade de obtenção de informações sobre as necessidades dos consumidores, sua percepção do risco de inovar e as imitações dos mercados doméstico e internacional. Os fatores ambientais, por sua vez, incluem regulações governamentais, medidas antitruste e ações políticas (Hadjimanolis, 1999).

Radas e Bozic (2009) agrupam os fatores externos em: colaboração com outras empresas, ligação com centros de conhecimento e utilização de recursos financeiros e apoios regulatórios. Os autores destacam ainda que a colaboração com fornecedores pode contribuir fortemente para o potencial de inovação das organizações. Conceição et al. (2006) apontam a relevância de fatores mercadológicos, como a intensidade tecnológica do setor de atuação, e para fatores ambientais, como regulações governamentais.

Holzl & Janger (2014) analisam dois tipos de barreiras: financeiras e relacionadas com o conhecimento. Barreiras financeiras dizem respeito às dificuldades de financiamento da inovação em função das incertezas quanto aos

retornos. As barreiras relacionadas com o conhecimento se referem à aquisição e processamento de informações necessárias para a atividade inovativa. As dificuldades de financiamento também são abordadas por Mohnen et al. (2008).

Para Madrid-Guijarro et al. (2009) informações sobre o ambiente externo das organizações, como oportunidades do mercado, mudanças tecnológicas e políticas governamentais têm grande impacto na decisão dos gestores em adotar a inovação como uma estratégia para aumento da competitividade. Os autores salientam também o alto custo da inovação e as incertezas do mercado como importantes barreiras.

Para Galia & Legros (2004), além de fatores muito discutidos como oportunidades tecnológicas e grau de competição do mercado, deve-se ter em conta fatores como a falta de pessoal qualificado no mercado, a falta de informações sobre tecnologias e sobre o mercado e a falta de resposta dos clientes às inovações como barreiras significativas para a inovação.

Muitos dos artigos analisados abordam as relações com atores externos, como fornecedores, clientes e outros parceiros, e seus impactos sobre a inovação. O sucesso dos projetos de inovação inter-organizacionais depende da adoção de práticas comuns, da colaboração estreita e da interação intensiva entre parceiros (Rese, Gemunden, & Baier, 2013).

Gnyawali (2013) salienta a importância da participação em alianças estratégicas ou clusters como aspecto facilitador da inovação, em função do impacto na intensidade das interações sociais, na intensidade da competitividade e na possibilidade de co-desenvolvimento de projetos. A integração organizacional com fornecedores é abordada por Ettlie & Reza (1992) como fator com grande potencial de adição de valor à inovação e deve ser utilizada pelas empresas em suas estratégias de inovação.

Golgeci & Ponomarov (2013) abordam especificamente a importância das relações com os demais atores das supply chains para aumento da capacidade de inovação das empresas. À medida que as empresas se tornam mais especializadas, aumenta ainda mais a importância do engajamento dos parceiros de supply chain no processo de inovação. Passa a ser fundamental que as empresas alinhem suas estratégias de investigação e desenvolvimento internas com os conhecimentos

disponíveis na supply chain, de forma a obter melhor desempenho no que diz respeito à inovação (Narasimhan e Narayanan, 2013).

A principal razão para colaborar com outras organizações é o acesso à recursos indisponíveis internamente e em especial o acesso ao conhecimento (Rese, Gemunden, & Baier, 2013). Neste sentido, Radas & Bozic (2009) e Xie et al. (2010) salientam a importância de alianças com centros de investigação e universidades como fatores facilitadores do processo de inovação.

Com base no artigos analisados, e para fins de análise, foram identificadas três principais abordagens sobre aspectos externos que impactam o processo de inovação das organizações:

- Abordagem relacional – abordam facilitadores ou barreiras para o processo de inovação oriundos das relações das organizações com atores externos como clientes, fornecedores e outros parceiros – centros de investigação, universidades e parcerias com outras empresas para inovação;
- Abordagem ambiental – abordam temas como incerteza econômica, política governamental e legislação;
- Abordagem mercadológica – abordam temas relacionados ao setor de atuação, intensidade de tecnologia do mercado e concorrência.

O sucesso do processo de inovação depende da capacidade das empresas de transpor muitos (D'Este et al., 2012), ou até mesmo todos os obstáculos que se colocam, bem como potencializar os facilitadores existentes.

Os artigos analisados investigam os facilitadores e barreiras para a inovação em diferentes contextos: empresas de manufatura, de serviços, especificamente para pequenas e médias empresas (SMEs), para serviços públicos ou em um contexto geral, ou seja, com aplicação para diferentes tipos de organizações. Mais da metade dos artigos analisados abordam os fatores em um contexto geral. As empresas de manufatura são, historicamente, as mais estudadas na literatura e grande parte dos artigos aqui analisados dizem respeito à este tipo de empresas, incluindo SMEs.

O sucesso das SMEs em mercados cada vez mais competitivos está relacionado com a capacidade de inovação (Madrid-Guijarro et al., 2009), o que,

aliado à sua importância econômica, explica o interesse crescente pelo estudo destas empresa. Radas & Bozic (2009) salientam a importância de alianças estratégicas de SMEs com fornecedores, clientes, centros de investigação e universidades como forma de superar dificuldades relacionadas com o porte, ou seja, como forma de acesso à recursos que dificilmente estariam disponíveis internamente.

Por fim, a inovação no setor público, analisada por Alves (2013), deriva da necessidade dos governos de satisfazer as necessidades do cidadãos.

Principais atores externos que impactam o processo de inovação

Também é foco deste estudo identificar os principais atores externos às organizações que exercem influência sobre o processo de inovação. Dentro das três abordagens predominantes identificadas nos estudos analisados, destacam-se os seguintes atores:

- Clientes;
- Fornecedores e demais atores das supply chains;
- Parceiros: centros de investigação; Universidades; empresas parceiras no processo de inovação;
- Governo;
- Concorrentes.

Quadro 3 – Principais contribuições dos artigos analisados

Paper	Tipo de influências externas		Contexto	Abordagem	Atores
	Facilitadores	Barreiras			
(Ettlie & Reza, 1992)	Integração com fornecedores e alianças com clientes	Dificuldade proteção da inovação (imitação)	Geral	Relacional e mercadológica	Clientes, fornecedores e concorrentes
(Koberg et al., 1996)	Fontes de recursos financeiros, pessoal qualificado e dinamismo do mercado	-	Geral	Ambiental e mercadológica	Governo e mercado
(Bidault, Despres, & Butler, 1998)	Participação dos fornecedores no processo de desenvolvimento de novos produtos	Falta de colaboração com fornecedores	Manufatura	Relacional	Fornecedores
(Markides, 1998)	-	Barreiras do mercado para novos produtos	Geral	Mercadológico	Mercado
(Hadjimanolis, 1999)	-	Facilidade de cópia, burocracia e falta de apoio do governo, falta de pessoal qualificado, política de crédito bancário, falta de fornecedores	PMEs	Ambiental	Governo, fornecedores e concorrentes
(Diez, 2000)	Parcerias / cooperação para inovação	-	Manufatura	Relacional	Fornecedores e outros parceiros
(Calabrese, 2002)	Cooperação com fornecedores, subsídios do governo	Falta de atividade de investigação com parceiros externos, efeito da globalização	PMEs de manufatura	Relacional e ambiental	Fornecedores, parceiros e governo
(Fri, 2003)	-	Facilidade de cópia da inovação, falta de reação dos clientes à novos produtos, falta de atratividade de capital, regulação	Setor de energia	Ambiental e mercadológica	Clientes, concorrentes e governo
(Galia & Legros, 2004)	-	Risco econômico excessivo, falta de fontes de financiamento, falta de informações relativas ao mercado e à tecnologias, legislação, regulação e normas, falta de reação dos clientes à novos produtos	Geral	Relacional, ambiental e mercadológica	Clientes e governo
(Rivas & Gobeli, 2005)	Trabalho em equipa com envolvimento externo	-	Manufatura	Relacional	Fornecedores e parceiros
(Boschma, 2005)	Proximidade/alianças com parceiros estratégicos	Lock-in (custo de mudar de fornecedor)	Geral	Relacional	Parceiros
(Todtling & Trippel, 2005)	-	Baixo nível de “clusterização” e	Geral	Relacional	Parceiros

Paper	Tipo de influências externas		Contexto	Abordagem	Atores
	Facilitadores	Barreiras			
2005)		relacionamento fraco com instituições relevantes, falta de atuação em rede			
(Conceicao, Heitor, & Vieira, 2006)	Participação em um grupo	Custos do setor, regulação, intensidade tecnológica do setor	Manufatura	Ambiental e mercadológica	Clientes, concorrentes e parceiros
(Peeters & de la Potterie, 2006)	-	Falta de fontes de financiamento, riscos econômicos, rigidez/falta de resposta dos clientes e regulação	Geral	Ambiental e mercadológica	Governo e mercado
(Choi & Krause, 2006)	Relacionamento com fornecedores, capacidade inovativa dos fornecedores	-	Geral	Relacional	Fornecedores
(Falk, 2007)	-	Incertezas do mercado, falta de proteção dos direitos de propriedade, falta de parceiros	Geral	Relacional e mercadológica	Parceiros e mercado
(Dinopoulos & Syropoulos, 2007)	-	Regulação governamental que concede privilégios (rent-seeking ou rent-protecting), falta de fontes de investimentos, fraca proteção do capital intelectual	Geral	Ambiental	Governo
(Foxon & Pearson, 2008)	Sistemas políticos e regulatórios	Falta de infraestrutura e fontes de financiamento, falta de informações sobre tecnologias, sistemas políticos e regulatórios	Geral	Ambiental	Governo
(Hadfield, 2008)	-	Legislação inadequada	Geral	Ambiental	Governo
(Mohnen, Palm, Van Der Loeff, & Tiwari, 2008)	-	Falta de fontes de financiamento, incertezas econômicas, falta de pessoal qualificado, falta de conhecimento, incertezas do mercado e regulação	Geral	Ambiental e mercadológica	Governo e mercado
(Radas & Bozic, 2009)	Colaboração com fornecedores, co-design com clientes e fornecedores, parcerias com centros de investigação e fontes de financiamento	Falta de fontes de financiamento, falta de apoio governamental para a inovação	PMEs	Relacional e ambiental	Fornecedores, clientes e governo

Conclusão

A crescente importância da inovação como verdadeiro gerador de vantagem competitiva para as organizações justifica a realização de estudos sobre o tema. Da mesma forma, a percepção de que a inovação é um processo colaborativo do qual participam não apenas atores internos, mas também externos às organizações, explica o crescente número de estudos publicados sobre facilitadores e barreiras externas para o processo de inovação. Utilizando a metodologia de revisão sistemática da literatura, foram identificados e analisados artigos que exploram estas influências no processo de inovação das organizações.

Com base nos artigos analisados foram identificadas três principais abordagens sobre aspectos externos que impactam o processo de inovação das organizações: abordagem relacional, que trata de facilitadores ou barreiras para o processo de inovação oriundos das relações das organizações com atores externos; abordagem ambiental, que aborda temas como incerteza econômica, política governamental e legislação; e abordagem mercadológica, que aborda temas relacionados ao setor de atuação, intensidade de tecnologia do mercado e concorrência.

A identificação destas diferentes abordagens reflete a complexidade do processo de inovação. Somando-se aos aspectos internos, que não são foco deste estudo, é possível afirmar que o sucesso da inovação depende de um grande número fatores e que o desenvolvimento da capacidade de transpor as barreiras e potencializar os facilitadores torna-se fundamental para a competitividade das organizações.

Observou-se também que diferentes atores externos às organizações exercem influência sobre o processo de inovação. Os principais atores identificados entre os estudos analisados foram clientes, fornecedores, centros de investigação, universidades, governo e concorrentes.

Não foram identificadas diferenças relevantes com relação aos fatores e atores que influenciam empresas de diferentes portes e setores. Embora o processo de inovação apresente variações de acordo com as características das empresas, observa-se que os mesmos fatores externos impactam o processo. É importante salientar que alguns dos fatores podem ser mais impactantes para Pequenas e

médias Empresas. O estabelecimento de parcerias como facilitador do processo de inovação, por exemplo, é uma forma de superar obstáculos relacionados ao porte.

Por fim, a análise da literatura atual demonstrou que existem mais barreiras do que facilitadores no que diz respeito à influência dos fatores externos sobre o processo de inovação. Entretanto, ao analisarmos os fatores relacionais identificados, seja nos relacionamentos com clientes, fornecedores ou outros parceiros, percebe-se que o alinhamento, a cooperação, a coordenação ou o desenvolvimento de parcerias apresentam-se frequentemente como facilitadores para o processo de inovação das organizações.

Com base nesta percepção, pode-se concluir que o sucesso do processo de inovação, no que diz respeito à fatores externos, está relacionado com a minimização das barreiras ambientais e mercadológicas e com a potencialização dos fatores facilitadores relacionais.

Contribuições do estudo

O estudo contribui para gestores e acadêmicos à medida que apresenta os principais fatores externos que exercem influência sobre o processo de inovação, o que pode facilitar a tomada de decisão.

A partir dos elementos apresentados, é possível a criação de diferentes estratégias para a inovação, seja pela superação das barreiras ou pela potencialização dos facilitadores, caracterizando-se, portanto, como uma grande oportunidade para a criação de verdadeiros diferenciais competitivos para as organizações.

Este estudo contribui para a literatura dos temas abordados uma vez que apresenta de forma clara o que se sabe e o que não se sabe atualmente sobre o tema. Contribui ainda por meio da discussão de assuntos ainda pouco abordados.

Limitações do estudo

O presente estudo apresenta duas principais limitações. A primeira limitação está relacionada com a realização de revisões de literatura, onde os investigadores reproduzem contantações de estudos anteriores, aceitando suas conclusões apesar de suas eventuais limitações.

A segunda limitação diz respeito à realização do estudo por apenas um investigador, o que pode ter prejudicado a identificação e, principalmente a seleção

e análise dos artigos. Denyer & Tranfield (2009) recomendam que uma revisão sistemática de literatura seja realizada por mais de um investigador.

Recomendações para investigações futuras

A partir deste estudo foram identificadas algumas oportunidades de investigações futuras. A primeira recomendação é a realização de estudos empíricos aprofundados sobre os fatores facilitadores e barreiras para o processo de inovação que abordem o impacto em diferentes tipos de inovação (por exemplo: produtos ou processo, radical ou incremental).

Outra oportunidade é a realização de estudos empíricos que reforcem a conclusão deste estudo sobre a predominância de barreiras com abordagens ambientais e mercadológicas e de facilitadores com abordagem relacional. A partir desta conclusão, recomenda-se ainda a realização de estudos empíricos que abordem a potencialização dos fatores facilitadores classificados como relacionais, nomeadamente a importância dos clientes e fornecedores como facilitadores do processo de inovação das organizações.

O estudo das diferenças dos impactos dos fatores sobre diferentes tipos de empresas, por setor e porte, não foi foco deste estudo e apresenta-se como uma oportunidade para investigações futuras.

Por fim, embora entenda-se que o estudo dos fatores externos tenha maior abrangência e aplicação, recomenda-se a realização de uma revisão sistemática da literatura sobre os fatores internos que influenciam o processo de inovação.

Referências

ALVES, H. Co-creation and innovation in public services. *Service Industries Journal*, v. 33, n. 7-8, p. 671-682, May 2013. ISSN 0264-2069. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000318773300002 >.

ARLBJORN, J. S.; PAULRAJ, A. SPECIAL TOPIC FORUM ON INNOVATION IN BUSINESS NETWORKS FROM A SUPPLY CHAIN PERSPECTIVE: CURRENT STATUS AND OPPORTUNITIES FOR FUTURE RESEARCH. *Journal of Supply Chain Management*, v. 49, n. 4, p. 3-11, Oct 2013. ISSN 1523-2409. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000325855700001 >.

BERGHMAN, L.; MATTHYSSENS, P.; VANDENBEMPT, K. Value innovation, deliberate learning mechanisms and information from supply chain partners. *Industrial Marketing Management*, v. 41, n. 1, p. 27-39, Jan 2012. ISSN 0019-8501. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000301612800007 >.

BIDAULT, F.; DESPRES, C.; BUTLER, C. The drivers of cooperation between buyers and suppliers for product innovation. *Research Policy*, v. 26, n. 7-8, p. 719-732, Apr 1998. ISSN 0048-7333. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000073600200001 >.

BOSCHMA, R. A. Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional Studies*, v. 39, n. 1, p. 61-74, Feb 2005. ISSN 0034-3404. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000226292500005 >.

CALABRESE, G. Small-medium car suppliers and behavioural models in innovation. *Technology Analysis & Strategic Management*, v. 14, n. 2, p. 217-225, Jun 2002. ISSN 0953-7325. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000175337600005 >.

CHESBROUGH, H. W. The era of open innovation. *Mit Sloan Management Review*, v. 44, n. 3, p. 35-41, Spr 2003. ISSN 1532-9194. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000182263900011 >.

CHOI, T. Y.; KRAUSE, D. R. The supply base and its complexity: Implications for transaction costs, risks, responsiveness, and innovation. *Journal of Operations Management*, v. 24, n. 5, p. 637-652, Sep 2006. ISSN 0272-6963. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000240638000014 >.

CONCEICAO, P.; HEITOR, M. V.; VIEIRA, P. S. Are environmental concerns drivers of innovation? Interpreting Portuguese innovation data to foster environmental foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 73, n. 3, p. 266-276, Mar 2006. ISSN 0040-1625. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000236652500004 >.

D'ESTE, P. et al. What hampers innovation? Revealed barriers versus deterring barriers. *Research Policy*, v. 41, n. 2, p. 482-488, Mar 2012. ISSN 0048-7333. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000300517500018 >.

DAMANPOUR, F.; WISCHNEVSKY, J. D. Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, v. 23, n. 4, p. 269-291, Dec 2006. ISSN 0923-4748. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000243349400001 >.

DANTAS, J.; MOREIRA, A. C. O processo de inovação: como potencializar a criatividade organizacional visando uma competitividade sustentável. Lisboa: Lidel Edições técnicas, 2011. 288 ISBN 978-972-757-758-3.

DENYER, D.; TRANFIELD, T. Producing a systematic review. In: BUCHANAN, D. A. e BRYMAN, A. (Ed.). *The Sage Handbook of Organizational Research Methods*. London: Sage, 2009.

DERVITSIOTIS, K. N. A framework for the assessment of an organisation's innovation excellence. *Total Quality Management & Business Excellence*, v. 21, n. 9, p. 903-918, 2010. ISSN 1478-3363. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000280675600002 >.

DIEZ, J. R. Innovative networks in manufacturing: some empirical evidence from the metropolitan area of Barcelona. *Technovation*, v. 20, n. 3, p. 139-150, Mar 2000. ISSN 0166-4972. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000085712100003 >.

DINOPOULOS, E.; SYROPOULOS, C. Rent protection as a barrier to innovation and growth. *Economic Theory*, v. 32, n. 2, p. 309-332, Aug 2007. ISSN 0938-2259. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000246765900003 >.

ETTLIE, J. E.; REZA, E. M. ORGANIZATIONAL INTEGRATION AND PROCESS INNOVATION. *Academy of Management Journal*, v. 35, n. 4, p. 795-827, Oct 1992. ISSN 0001-4273. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:A1992JR18200004 >.

FALK, R. Measuring the effects of public support schemes on firms' innovation activities - Survey evidence from Austria. *Research Policy*, v. 36, n. 5, p. 665-679, Jun 2007. ISSN 0048-7333. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000247763400006 >.

FAWCETT, S. E.; JONES, S. L.; FAWCETT, A. M. Supply chain trust: The catalyst for collaborative innovation. *Business Horizons*, v. 55, n. 2, p. 163-178, Mar-Apr 2012. ISSN 0007-6813. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000301561400010 >.

FILIPPETTI, A.; ARCHIBUGI, D. Innovation in times of crisis: National Systems of Innovation, structure, and demand. *Research Policy*, v. 40, n. 2, p. 179-192, Mar 2011. ISSN 0048-7333. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000287772000001 >.

FOXON, T.; PEARSON, P. Overcoming barriers to innovation and diffusion of cleaner technologies: some features of a sustainable innovation policy regime. *Journal of Cleaner Production*, v. 16, p. S148-S161, 2008. ISSN 0959-6526. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000253340100017 >.

FRI, R. W. The role of knowledge: Technological innovation in the energy system. *Energy Journal*, v. 24, n. 4, p. 51-74, 2003. ISSN 0195-6574. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000185985100004 >.

GALIA, F.; LEGROS, D. Complementarities between obstacles to innovation: evidence from France. *Research Policy*, v. 33, n. 8, p. 1185-1199, Oct 2004. ISSN 0048-7333. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000224942800008 >.

GNYAWALI, D. R.; SRIVASTAVA, M. K. Complementary effects of clusters and networks on firm innovation: A conceptual model. *Journal of Engineering and Technology Management*, v. 30, n. 1, p. 1-20, Jan-Mar 2013. ISSN 0923-4748. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000315059700002 >.

GOLGECI, I.; PONOMAROV, S. Y. Does firm innovativeness enable effective responses to supply chain disruptions? An empirical study. *Supply Chain Management-an International Journal*, v. 18, n. 6, p. 604-617, 2013. ISSN 1359-8546. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000327003400003 >.

HADFIELD, G. K. Legal barriers to innovation: The growing economic cost of professional control over corporate legal markets. *Stanford Law Review*, v. 60, n. 6, p. 1689-1732, Apr 2008. ISSN 0038-9765. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000257925000004 >.

HADJIMANOLIS, A. Barriers to innovation for SMEs in a small less developed country (Cyprus). *Technovation*, v. 19, n. 9, p. 561-570, Sep 1999. ISSN 0166-4972. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000081822700004 >.

HOLZL, W.; JANGER, J. Does the analysis of innovation barriers perceived by high growth firms provide information on innovation policy priorities? *Technological Forecasting and Social Change*, v. 80, n. 8, p. 1450-1468, Oct 2013. ISSN 0040-1625. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000325043600002 >.

_____. Distance to the frontier and the perception of innovation barriers across European countries. *Research Policy*, v. 43, n. 4, p. 707-725, May 2014. ISSN 0048-7333. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000334005800008 >.

JIMENEZ-ZARCO, A. I.; MARTINEZ-RUIZ, M. P.; IZQUIERDO-YUSTA, A. Key service innovation drivers in the tourism sector: empirical evidence and managerial implications. *Service Business*, v. 5, n. 4, p. 339-360, Dec 2011. ISSN 1862-8516. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000300159900003 >.

KOBERG, C. S.; UHLENBRUCK, N.; SARASON, Y. Facilitators of organizational innovation: The role of life-cycle stage. *Journal of Business Venturing*, v. 11, n. 2, p. 133-149, Mar 1996. ISSN 0883-9026. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:A1996TV70000004 >.

MADRID-GUIJARRO, A.; GARCIA, D.; VAN AUKEN, H. Barriers to Innovation among Spanish Manufacturing SMEs. *Journal of Small Business Management*, v. 47,

n. 4, p. 465-488, Oct 2009. ISSN 0047-2778. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000269730900003 >.

MARKIDES, C. Strategic innovation in established companies. Sloan Management Review, v. 39, n. 3, p. 31-+, Spr 1998. ISSN 0019-848X. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000073154000011 >.

MOHNEN, P. et al. Financial constraints and other obstacles: Are they a threat to innovation activity? Economist-Netherlands, v. 156, n. 2, p. 201-214, Jun 2008. ISSN 0013-063X. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000257725300004 >.

MOHNEN, P.; ROLLER, L. H. Complementarities in innovation policy. European Economic Review, v. 49, n. 6, p. 1431-1450, Aug 2005. ISSN 0014-2921. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000230069800002 >.

OECD; EUROSTAT. Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Paris 2005.

OZMAN, M. Inter-firm networks and innovation: a survey of literature Economics of Innovation and New Technology. 18: 39-67 p. 2009.

PEETERS, C.; DE LA POTTERIE, B. V. Innovation strategy and the patenting behavior of firms. Journal of Evolutionary Economics, v. 16, n. 1-2, p. 109-135, Apr 2006. ISSN 0936-9937. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000235270400007 >.

PELLICER, E. et al. Organizational Improvement Through Standardization of the Innovation Process in Construction Firms. Emj-Engineering Management Journal, v. 24, n. 2, p. 40-53, Jun 2012. ISSN 1042-9247. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000306200000005 >.

PERREN, L.; SAPSED, J. Innovation as politics: The rise and reshaping of innovation in UK parliamentary discourse 1960-2005. Research Policy, v. 42, n. 10, p. 1815-1828, Dec 2013. ISSN 0048-7333. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000329599200010 >.

RADAS, S.; BOZIC, L. The antecedents of SME innovativeness in an emerging transition economy. Technovation, v. 29, n. 6-7, p. 438-450, Jun-Jul 2009. ISSN 0166-4972. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000266760900004 >.

RESE, A.; GEMUNDEN, H. G.; BAIER, D. 'Too Many Cooks Spoil The Broth': Key Persons and their Roles in Inter-Organizational Innovations. Creativity and Innovation Management, v. 22, n. 4, p. 390-407, Dec 2013. ISSN 0963-1690. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000327208600005 >.

RIVAS, R.; GOBELI, D. H. Accelerating innovation at Hewlett-Packard. Research-Technology Management, v. 48, n. 1, p. 32-39, Jan-Feb 2005. ISSN 0895-6308. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000226129500010 >.

ROY, S.; SIVAKUMAR, K.; WILKINSON, I. F. Innovation generation in supply chain relationships: A conceptual model and research propositions. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 32, n. 1, p. 61-79, Win 2004. ISSN 0092-0703. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000187441400005 >.

SCHMIELE, A. Drivers for international innovation activities in developed and emerging countries. *Journal of Technology Transfer*, v. 37, n. 1, p. 98-123, Feb 2012. ISSN 0892-9912. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000299508200005 >.

SHIANG, L. E.; NAGARAJ, S. Impediments to innovation: evidence from Malaysian manufacturing firms. *Asia Pacific Business Review*, v. 17, n. 2, p. 209-223, 2011. ISSN 1360-2381. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000290030000006 >.

TERZIOVSKI, M. INNOVATION PRACTICE AND ITS PERFORMANCE IMPLICATIONS IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES (SMEs) IN THE MANUFACTURING SECTOR: A RESOURCE-BASED VIEW. *Strategic Management Journal*, v. 31, n. 8, p. 892-902, Aug 2010. ISSN 0143-2095. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000279762600005 >.

TODTLING, F.; TRIPPL, M. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, v. 34, n. 8, p. 1203-1219, Oct 2005. ISSN 0048-7333. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000232095000006 >.

VALMOHAMMADI, C. Investigating innovation management practices in Iranian organizations. *Innovation-Management Policy & Practice*, v. 14, n. 2, p. 247-255, Jun 2012. ISSN 1447-9338. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000307800500007 >.

WEISS, C.; BONVILLIAN, W. B. Legacy sectors: barriers to global innovation in agriculture and energy. *Technology Analysis & Strategic Management*, v. 25, n. 10, p. 1189-1208, Nov 2013. ISSN 0953-7325. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000328191900004 >.

XIE, X. M.; ZENG, S. X.; TAM, C. M. Overcoming barriers to innovation in SMEs in China: A perspective based cooperation network. *Innovation-Management Policy & Practice*, v. 12, n. 3, p. 298-310, Dec 2010. ISSN 1447-9338. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000287788700004 >.

ZHU, Y. M.; WITTMANN, X.; PENG, M. W. Institution-based barriers to innovation in SMEs in China. *Asia Pacific Journal of Management*, v. 29, n. 4, p. 1131-1142, Dec 2012. ISSN 0217-4561. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000310868500015 >.

Texto científico recebido em: 30/11/2014

Processo de Avaliação por Pares: (*Blind Review* - Análise do Texto Anônimo)

Publicado na Revista Vozes dos Vales - www.ufvjm.edu.br/vozes em: 05/05/2015

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

www.ufvjm.edu.br/vozes

www.facebook.com/revistavozesdosvales

UFVJM: 120.2.095-2011 - QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524 - ISSN: 2238-6424

Periódico Científico Eletrônico divulgado nos programas brasileiros *Stricto Sensu*

(Mestrados e Doutorados) e em universidades de 38 países,

em diversas áreas do conhecimento.