

**CAPACIDADE ABSORTIVA NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS: ANÁLISE SISTEMÁTICA DAS PUBLICAÇÕES NA BASE WEB OF SCIENCE**

**LUCAS GASSEN FRITSCH**  
PUC-RS  
lucas.g.fritsch@gmail.com

**JANE LUCIA SILVA SANTOS**  
PUC-RS  
janejlss@gmail.com

## ÁREA TEMÁTICA: ESTRATÉGIA EM ORGANIZAÇÕES

### CAPACIDADE ABSORTIVA NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS: ANÁLISE SISTEMÁTICA DAS PUBLICAÇÕES NA BASE WEB OF SCIENCE

#### Resumo

O objetivo deste estudo é mapear sistematicamente a produção científica sobre capacidade absorptiva em pequenas e médias empresas (PMEs). Baseando-se em técnicas bibliométricas, o estudo foi conduzido na base *Web of Science* em duas etapas: (i) busca e (ii) análise sistemática da literatura. A partir da busca sistemática foram identificados 106 artigos publicados até 2014 em 47 periódicos. Esses trabalhos foram escritos por 255 autores vinculados a 180 instituições de 30 países. Também foram identificados quatro pesquisadores que se destacam com artigos sobre o tema e 15 periódicos com mais publicações e/ou com alto impacto. Na etapa de análise sistemática, os resultados apontaram que a maioria dos artigos utiliza método quantitativo (*survey*), com aplicação de questionários estruturados. Além disso, foram identificados 12 fatores que influenciam a capacidade absorptiva nas PMEs e 21 fatores que são influenciados por ela. Alguns estudos empíricos sugerem, por exemplo, que os recursos internos das PMEs influenciam positivamente a sua capacidade absorptiva; e que a capacidade absorptiva influencia a inovação (principalmente inovação de produtos e de processos) e, também, o desempenho das PMEs. Este trabalho fornece uma ampla visão da trajetória das pesquisas sobre o tema e disponibiliza informações relevantes para o desenvolvimento de futuros estudos.

**Palavras-chave:** Capacidade absorptiva. PMEs. Bibliometria.

### ABSORPTIVE CAPACITY IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES: SYSTEMATIC ANALYSIS OF PUBLICATIONS IN WEB OF SCIENCE DATABASE

#### Abstract

The aim of this article is to systematically map the scientific production of absorptive capacity in small and medium enterprises (SMEs). Based on bibliometric methods and techniques, the study was conducted in the Web of Science database in two stages: (i) systematic search and (ii) analysis of literature. From the systematic search, were identified 106 articles published until 2014 in 47 journals. 255 authors, affiliated to 180 institutions of 30 different countries, wrote these articles. Also were identified four researchers that stood out with articles in the subject and 15 journals with more and/or high impact publications. In the systematic analysis stage, the results showed that the most articles use quantitative method of research (*survey*), with application of structured questionnaires. Moreover, 12 factors that influence absorptive capacity in SMEs and 21 factors influenced by it were identified. Some empirical studies suggest, e.g., that internal resources of SMEs influence the absorptive capacity positively; and absorptive capacity influences innovation (mainly product and process innovation) as well as the performance of SMEs. This systematic map provides a description of this research field and offers relevant information for the development of future studies.

**Keywords:** Absorptive capacity. SMEs. Bibliometrics.

## 1. INTRODUÇÃO

No ambiente de negócios caracterizado por rápidas e complexas mudanças, as empresas são desafiadas a desenvolver novas capacidades para sobreviverem ao longo prazo (AR; BAKI, 2011). Provavelmente, as empresas que terão sucesso nesse ambiente serão aquelas que conseguirem capturar eficientemente o conhecimento e aplicá-lo em suas operações, bens e serviços (WONG; ASPINWALL, 2005), por meio de capacidades diferenciadoras (ZOLLO; WINTER, 2002), uma delas é a capacidade de adquirir, assimilar, transformar e aplicar conhecimentos externos – denominada capacidade absorptiva (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Nas pequenas e médias empresas (PMEs) a capacidade absorptiva é relevante para a formulação das estratégias organizacionais, de modo a permitir rejuvenescer outras capacidades estagnadas e, com isso, ajudar essas empresas a se adaptarem a tendências externas e emergências internas de ideias criativas (BRANZEI; VERTINSKY, 2006).

Os estudos sobre capacidade absorptiva no contexto organizacional têm sido desenvolvidos desde o final dos anos 1980 a partir dos trabalhos seminais de Cohen e Levinthal (1989; 1990) e geralmente são teóricos ou tratam de empresas de grande porte. Estudos de revisão de literatura têm sugerido um crescente interesse da comunidade acadêmica ao longo do tempo, para analisar a capacidade absorptiva e sua mensuração (VENTURINI *et al.*, 2004) e para entender suas relações com outros assuntos, como por exemplo, capacidades dinâmicas (KURTZ; SANTOS; STEIL, 2013) e aprendizagem organizacional (SUN; ANDERSON, 2010). Há também trabalhos de revisão de literatura que buscam compreender como a capacidade absorptiva tem sido estudada em campos de pesquisas específicos, p.ex. sistemas de informação (ROBERTS *et al.*, 2011). Enquanto outros buscam investigar a maneira como as pesquisas sobre a capacidade absorptiva vem sendo conduzida no campo de estudos organizacionais, apontando que os seus principais enfoques teóricos (MORÉ; VARGAR; GONÇALO, 2015).

Percebe-se que estudos acadêmicos não apenas reconhecem a relevância e o crescente interesse no tema, mas também destacam a importância e a necessidade da realização de estudos sobre capacidade absorptiva nas PMEs (LIAO; WELSCH; STOICA, 2003;). Todavia, ao se observar os trabalhos de revisão de literatura sobre o tema verifica-se que alguns são ensaios teóricos que discutem e articulam vários conceitos (p.ex. ZAHRA; GEORGE, 2002) e outros são estudos bibliométricos que analisam as publicações sobre capacidade absorptiva sem delimitação do contexto/tipo de empresas estudadas, dando destaque aos artigos mais citados que geralmente são artigos teóricos (p.ex. MORÉ; VARGAR; GONÇALO, 2015). Sem desconsiderar a contribuição desses trabalhos, argumenta-se que uma parte do campo de estudo sobre capacidade absorptiva tem dado atenção às pesquisas voltadas para as PMEs, porém pouco se sabe sobre as características dessas publicações e sobre os resultados das pesquisas realizadas ao longo do tempo em diferentes países. Um trabalho de revisão de literatura estruturada poderá contribuir para minimizar essa lacuna.

O objetivo deste estudo é mapear sistematicamente a produção científica sobre capacidade absorptiva em pequenas e médias empresas (PMEs) a partir de uma análise sistemática fundamentada em técnicas bibliométricas na base *Web of Science*. Com isso espera-se obter um mapa que represente as publicações sobre o assunto e disponibilize informações úteis para o desenvolvimento e avanços de futuros estudos na área.

Este artigo está estruturado como descrito a seguir: na seção 2 é apresentado o referencial teórico que discute o tema capacidade absorptiva; em seguida, na seção 3 são descritos os procedimentos metodológicos adotados para desenvolver este estudo; em seguida, na seção 4, são apresentados os principais resultados; e, na seção 5 apresentam-se as considerações finais, seguidas pela lista de referências citadas neste trabalho.

## 2. CAPACIDADE ABSORTIVA: UMA VISÃO GERAL

Capacidade absorptiva pode ser entendida como a habilidade de uma empresa para reconhecer, assimilar e explorar novos conhecimentos externos para fins comerciais (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Conforme Da Veiga *et al.* (2014), ela ocorre quando o conhecimento externo é avaliado e integrado por meio da imitação, licenciamento, aquisição ou colaboração interorganizacional. Outra visão interessante é que a capacidade absorptiva pode estar ligada à história da empresa, aos processos de aprendizagem e, conseqüentemente, aos conhecimentos acumulados ao longo do tempo (ZEN *et al.*, 2013), uma vez que esses conhecimentos prévios possibilitam a utilização de novos conhecimentos (VARGAR; GONÇALO, 2015). Assim, acredita-se que a exploração dos recursos externos é limitada pelos recursos internos da empresa (HERVAS-OLIVIER; ALBORS-GARRIGOS, 2008).

Para Zahra e George (2002, p. 186), capacidade absorptiva é “um conjunto de rotinas e processos pelos quais empresas adquirem, assimilam, transformam e exploram conhecimento para produzir uma capacidade dinâmica organizacional”. A partir desta definição, a capacidade absorptiva é vista como sendo uma capacidade dinâmica, composta por duas dimensões: potencial e realizada. A capacidade absorptiva potencial representa os processos de aquisição e assimilação de conhecimentos externos, e a capacidade absorptiva realizada representa os processos de transformação e exploração. Essas duas dimensões da capacidade absorptiva – a realizada e a potencial – são separadas, porém atuam sistematicamente juntas, permitindo incrementar a competitividade da empresa (ZAHRA; GEORGE, 2002). Para Cassol *et al.* (2014), a capacidade absorptiva potencial representa o “estoque” de conhecimento adquirido e assimilado do ambiente externo, que passa a estar disponível para utilização na empresa; e a capacidade absorptiva realizada é representada pela aplicação do conhecimento que antes foi processado e assimilado, de modo a se tornar um novo produto ou um ganho competitivo para a empresa.

Um dos desafios para os estudos realizados sobre capacidade absorptiva é a sua difícil mensuração. Versiani *et al.* (2010), ao realizar uma análise de alguns estudos publicados entre os anos 1990 e 2009 sobre capacidade absorptiva e a sua mensuração, apontaram que a ausência de indicadores que permitem mensurar a capacidade absorptiva pode estar diretamente ligado à sua difícil mensuração, uma vez que se trata de um tema intangível. Se por um lado, mensurar a capacidade absorptiva é um desafio para o desenvolvimento das pesquisas nesta área, por outro lado, estudar os fatores que podem influenciá-la é algo instigante e desafiador. Nesta direção, sugere-se que a capacidade absorptiva pode ser afetada tanto por fatores internos como por fatores externos à empresa (DE SOUZA *et al.*, 2012). Quanto aos fatores externos, Zahra e George (2002) apontam que a quantidade, a diferença e a diversidade de fontes de conhecimentos externos influenciam a aquisição desses conhecimentos pela empresa, que por sua vez afeta a sua capacidade absorptiva. A capacidade absorptiva também podem ser influenciada por fenômenos do ambiente externo, por exemplo, turbulências de origens políticas, econômicas, socioculturais, tecnológicas e de mercado (KURTZ; SANTOS; STEIL, 2013). De acordo com Kurtz, Santos e Steil (2013) diversos estudos têm apontado que os contextos caracterizados por elevados níveis de instabilidade e baixa previsibilidade das condições que estão além das fronteiras organizacionais (ambientes turbulentos) podem influenciar, tanto de modo positivo como negativo, a capacidade absorptiva organizacional. Nas pesquisas sobre PMEs, a comunicação externa é vista como um dos fatores considerados relevantes para a capacidade absorptiva (DE SOUZA *et al.*, 2012).

Alguns fatores internos de uma empresa podem fazer diferença para a sua capacidade absorptiva – entre os quais estão a comunicação interna e a ligação entre os indivíduos (VERSIANI *et al.*, 2010). Cohen e Levinthal (1990) sugerem que uma boa maneira de desenvolver a capacidade absorptiva é investindo em treinamento para qualificação técnica dos

colaboradores e, também, nas atividades internas de P&D desenvolvidas pela empresa. Para Wegner e Maehler (2012), as estruturas organizacionais, os espaços e as políticas formais podem ampliar a troca de conhecimento, promovendo a capacidade absorptiva. No contexto das PMEs, alguns autores apontam que o comportamento do empreendedor/gestor da empresa, suas características pessoais, suas crenças e seu método de trabalho exercem influência na capacidade absorptiva dessas empresas (SOUZA-PINTO *et al.*, 2015). Talvez, porque nessas empresas a capacidade absorptiva esteja relacionada à experiência e motivação dos seus principais gestores e colaboradores, uma vez que essas pessoas desempenham um papel essencial para a aquisição e a utilização de conhecimentos (GRAY, 2006).

Assim como a capacidade absorptiva pode ser afetada por diversos fatores, há pesquisas que sugerem que essa capacidade pode influenciar diversos aspectos/resultados de uma empresa. Para alguns autores – tais como Zahra e George (2002), De Souza *et al.* (2012), De Castro *et al.* (2013) – a capacidade absorptiva (realizada) pode incrementar o desempenho organizacional e, conseqüentemente, a competitividade das empresas, inclusive das PMEs de alta tecnologia (TZOKAS *et al.*, 2015). Zahra e George (2002) ainda afirmam que uma capacidade absorptiva potencial bem desenvolvida pode facilitar uma mudança no ramo de negócio da empresa em momentos oportunos, ou seja, a capacidade absorptiva também pode influenciar a formulação de estratégias organizacionais. Seguindo na mesma linha, apontam-se que uma capacidade absorptiva bem desenvolvida pode gerar mais chances de uma empresa perceber e aproveitar as oportunidades do mercado (PINTO *et al.* (2015) já que a não percepção ou percepção tardia dessas oportunidades e conhecimentos pode levar à perda de competitividade (GONÇALVES; VIEIRA; PEDROZO, 2014).

Tendo como ponto de partida a visão geral sobre o tema, a qual foi apresentada nesta seção, a seguir são descritos os procedimentos metodológicos realizados para o desenvolvimento deste estudo.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este é um trabalho de revisão estruturada de literatura, que emprega técnicas bibliométricas para mapear e analisar as pesquisas sobre capacidade absorptiva nas PMEs. Assim, trata-se de um estudo bibliométrico que utiliza indicadores e dados bibliográficos com a finalidade de traçar a trajetória do desenvolvimento da produção científica (ARAÚJO, 2006; MACHADO, 2007) e realizar análises dos artigos relevantes de uma área ou tema de pesquisa (SANTOS; MALDONADO; SANTOS, 2011). Os procedimentos e as técnicas empregadas neste trabalho estão baseadas em outros estudos semelhantes, tais como, Crossan e Apaydin (2010), Kurtz, Santos e Steil (2013), Santos, Kalsing e Hansen (2014). Assim, este trabalho foi realizado em duas etapas, descritas a seguir.

#### **3.1 Etapa 1 – Busca sistemática da literatura**

A realização da busca sistemática da literatura foi feita na base *ISI Web of Knowledge (Web of Science – Social Sciences Citation Index, WoS-SSCI)*, que é uma abrangente base de periódicos revisados por pares representativos e reconhecidos pela comunidade científica internacional, com foco na produção científica de diferentes áreas do conhecimento, além de incorporar ferramentas bibliométricas e de análise de citações (CROSSAN; APAYDIN, 2010; KURTZ, SANTOS, STEIL, 2013; WATANUKI *et al.*, 2014).

Foi utilizado o período (anos das publicações) disponível na base até o último ano completo: 1981-2014. O mês de realização da busca foi abril de 2015, referência para a contagem de citações consideradas neste trabalho. Para realização das buscas foram utilizadas alguns termos (palavras-chave). O principal termo empregado foi a palavra em inglês correspondente à capacidade absorptiva (“*absorptive capacity*”) juntamente com os termos e

suas variações referentes a pequenas e médias empresas-PMEs (*SME\**, “*small and medium size enterprise\**”, “*small and medium sized enterprise\**”, “*small- and medium-sized enterprise\**”, “*small and medium-sized enterprise\**”, “*small and medium-sized firm\**”, “*small and medium-size? business\**”).

Esses termos foram pesquisados em “Tópico” (TS), que permite localizar os trabalhos que contenham as combinações dos termos de buscas nos títulos, nas palavras-chave e/ou nos resumo das publicações indexadas na *WoS-SSCI*. Com esses procedimentos chegou-se a um total inicial de 120 trabalhos. Em seguida foram aplicados os seguintes filtros: idioma (*English*), tipos de documentos (“*article*” e “*review*”, não incluídas “*book review*”, editoriais, etc.) e áreas (*business; management; economic; business finance*), totalizando 102 publicações (artigos científicos indexados a periódicos avaliados por pares).

Os dados bibliográficos desses 102 artigos foram exportados para os softwares *EndNote* e *HistCite*, para gerenciamento e análise bibliométrica das publicações. Esses softwares possibilitaram a organização e a visualização dos dados bibliográficos provenientes das publicações científicas localizadas permitindo uma análise completa dos trabalhos indexados à base *WoS-SSCI*. Os resultados das análises bibliométricas desses artigos estão apresentadas na seção de resultados deste artigo (seção 4).

### **3.2 Etapa 2 – Análise sistemática da literatura**

Esta etapa consistiu na seleção de artigos para leitura e análise. Inicialmente foram lidos os títulos e os resumos dos 106 trabalhos localizados na etapa anterior, assim foi possível perceber que alguns dos artigos não tinha “*absorptive capacity*” como sendo um dos seus principais construtos do trabalho. (Quando o resumo não estava claro, o texto completo foi consultado). Identificou-se, por exemplo, que alguns desses trabalhos citaram o termo esporadicamente para contextualizar o seu argumento principal e/ou para apontar implicações para futuras pesquisas. Em seguida foram incluídos somente os artigos que estão disponíveis em texto completo via portal periódicos da Capes, chegando a um total de 16 artigos.

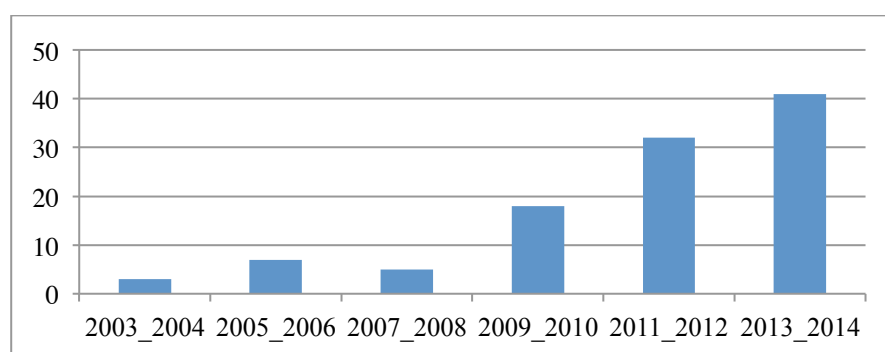
Os textos completos desses 16 artigos selecionados foram lidos, analisados e sintetizados (resultados na seção 4.1).

## **4. ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Como descrito na seção anterior, a partir do levantamento bibliométrico na base de dados *Web of Science – Social Sciences Citation Index (WoS-SSCI)* foram encontrados 106 artigos sobre capacidade absorptiva nas PMEs. Identificou-se que esses artigos estão publicados em 47 periódicos e foram escritos por 255 autores vinculados a 180 instituições localizadas em 30 países. Identificou-se, também, que esses 106 artigos utilizaram 5.548 referências bibliográficas, uma média de 52 referências por artigo.

Ao visualizar a linha cronológica dos 106 artigos (Figura 1) é possível observar que os primeiros trabalhos que explicitamente tratam da capacidade absorptiva nas PMEs começaram a ser publicados na base *WoS-SSCI* a partir dos anos 2000, especificamente no ano 2003 (dois artigos) e em 2004 (um artigo). O primeiro é o trabalho de Izushi (2003) publicado no periódico *Research Policy*, no qual identificou-se que a utilização de centros de pesquisa como fonte de conhecimentos externos requer mais capacidade de absorção das PMEs. O outro artigo é o trabalho escrito por Liao, Welsch e Stoica (2003), publicado no *Entrepreneurship & Regional Development*, que examina a relação entre a capacidade absorptiva e a capacidade de resposta organizacional das PME e como essa relação é moderada por duas variáveis – dinamismo ambiental e orientação estratégica das PME. Também publicado no periódico *Entrepreneurship & Regional Development*, o artigo de Julien, Andriambelason e Ramangalahy (2004) relata os resultados de uma pesquisa com PMEs,

entre os quais estão evidências que sugerem que a capacidade absorptiva possui um importante papel para que essas empresas tirem proveito das redes de “laços fracos” (redes – pessoal ou empresarial – com os quais estas empresas interagem, caracterizadas por comportamentos e hábitos de empreendedores, e que fornecem sinais fracos difíceis de compreender e decodificar, mas que no entanto, oferecem informações novas, pré-competitiva que podem gerar significativas inovações). Conforme a Figura 1, observa-se que a partir de 2009 a quantidade de publicações é crescente, ou seja, enquanto que os dois biênios anteriores somam um total de 12 artigos (sete entre 2005-2006 e cinco entre 2007-2008) os anos de 2009-2010 tiveram um total de 18 artigos publicados sobre o tema na base *WoS-SSCI*. Quando analisado o quadriênio posterior (2011-2014) percebe-se que o total de artigos chega a 73 (em 2011-2012 com 32 publicações e 2013-2014 com 41 publicações) superando a quantidade de 33 publicações somada nos oito anos anteriores (Figura 1).



**Figura 1.** Distribuição das publicações sobre capacidade absorptiva nas PMEs (1981-2014)  
Fonte: elaboração própria, baseada em dados da *Web of Science-WoS*.

Com a finalidade de identificar os periódicos internacionais mais representativos no tema capacidade absorptiva nas PMEs, os 47 periódicos foram analisados quanto a quantidade de artigos sobre o tema e o total de citações na base *WoS*. Na Tabela 1 está a lista dos periódicos mais representativos quanto à quantidade de publicações sobre o tema em estudo. Percebe-se que a soma total de artigos publicados nesses periódicos é igual a 50 trabalhos, o que corresponde a 47% da quantidade total de trabalhos localizados (106 artigos). O periódico com maior número de publicações é o *Technovation* com 9 trabalhos publicados sobre o assunto. Este periódico sozinho possui cerca de 8,5% de todas as publicações encontradas na presente pesquisa e possui 50% a mais que os periódicos que aparecem em segundo lugar com 6 trabalhos (*International Small Business Journal*, *Journal of Small Business Management*, *Research Policy e Small Business Economics*).

**Tabela 1** – Periódicos com mais artigos publicados sobre capacidade absorptiva nas PMEs

Periódicos	Quantidade de Artigos	Citações
Technovation	9	181
International Small Business Journal	6	17
Journal of Small Business Management	6	62
Research Policy	6	124
Small Business Economics	6	21
International Journal of Technology Management	5	19
International Business Review	4	20
Journal of World Business	4	63
Technology Analysis & Strategic Management	4	5
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>512</b>
<b>Outros Periódicos</b>	<b>56</b>	<b>541</b>
<b>Total Geral</b>	<b>106</b>	<b>1053</b>

Fonte: elaboração própria – baseada em dados da *Web of Science*, abril de 2015.

Para identificar os periódicos com alto grau de impacto (*top journals*) foi considerada a quantidade de citações na base *WoS*. Assim, os 47 periódicos foram listados em ordem decrescente de acordo com o número de citações e identificou-se que o *Technovation* foi o que mais publicou artigos sobre o tema (9 artigos) e também é o periódico que recebeu a maior quantidade de citações na base *WoS* (181 citações), com todos os seus nove artigos (Tabela 2). De acordo com as Tabelas 1 e 2, vale mencionar que os periódicos *Technovation*, *Research Policy*, *Journal of World Business* e *Journal of Small Business Management* estão entre os que mais publicam sobre o tema e que tem os maiores impactos (citações na *WoS*). Ao fundir as duas listas (tabelas 1 e 2) encontram-se 15 periódicos que se destacam no tema devido à quantidade de publicações e/ou alto impacto. Essas informações indicam a relevância desses periódicos para o campo de estudos sobre capacidade absorptiva nas PMEs.

**Tabela 2** – Periódicos com maior impacto na temática capacidade absorptiva nas PMEs

Periódicos	Quantidade de Artigos	Citações
Technovation	9	181
Research Policy	6	124
International Journal of Management Reviews	1	79
Entrepreneurship -Theory And Practice	1	73
Journal of Business Venturing	3	71
Journal of World Business	4	63
Journal of Small Business Management	6	62
Entrepreneurship and Regional Development	3	39
Technological Forecasting and Social Change	1	34
Organization Science	1	31
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>757</b>
<b>Outros Periódicos</b>	<b>71</b>	<b>296</b>
<b>Total Geral</b>	<b>106</b>	<b>1053</b>

Fonte: elaboração própria – baseada em dados da *Web of Science*, abril de 2015.

Depois de realizada a análise dos periódicos foram identificados os autores que mais possuem publicações na temática deste estudo. Na Tabela 3 são listados esses autores, o seu vínculo institucional (instituição de vínculo) e país de origem da instituição. Entre os autores com mais publicações sobre o tema na *WoS* estão *Jose Albors-Garrigos* (Espanha), *Jose-Luis Hervas-Olivier* (Espanha) e *Andre Spithoven* (Bélgica), ambos com 4 artigos sobre o tema. A partir desta lista (Tabela 3) pode-se observar que o tema capacidade absorptiva nas PMEs é tipicamente estudado por pesquisadores vinculados à instituições de países europeus, com destaque para a Espanha e Bélgica. Observa-se que nesta lista não aparecem pesquisadores vinculados à instituições dos Estados Unidos, diferente do que acontece em outros campos de pesquisa, tais como inovação e conhecimento organizacional (SANTOS; MALDONADO; SANTOS, 2011) onde destacam-se pesquisadores vinculados à instituições Estadounidenses.

**Tabela 3** – Autores com mais publicações na temática capacidade absorptiva nas PMEs na base *WoS-SSCI*

Autores	Quantidade de Artigos	Anos	Afiliação (instituição de vínculo)	País
Jose ALBORS-GARRIGOS	4	2009, 2010, 2011, 2012	Universidad Politécnica de Valencia	Espanha
Jose-Luis HERVAS-OLIVER	4	2009,2011,2011,2012	Universidad Politécnica de Valencia	Espanha
Andre SPITHOVEN	4	2010, 2011, 2012, 2013	Belgian Federal Science Policy Office	Bélgica
Mirjam KNOCKAERT	3	2010, 2011, 2012	Univ Ghent, Belgium / Univ Oslo, Norway	Bélgica

Fonte: elaboração própria – baseada em dados da *Web of Science*, abril de 2015.



Na próxima seção estão apresentadas os principais resultados das análises realizadas a partir do estrato de artigos selecionado neste trabalho.

#### 4.1 Resultados da análise sistemática dos artigos selecionados

A partir da leitura e análise dos 16 trabalhos selecionados para este estudo (conforme descrito na seção 3.2) foi possível identificar que somente um artigo utilizou estudos de casos múltiplos (método qualitativo) e que a maioria deles (15 artigos) realizou estudos quantitativos com uso de *survey*, geralmente com aplicação de questionários em amostras de empresas localizadas em diferentes partes do mundo, sendo que dois desses artigos utilizaram uma combinação entre método qualitativo e quantitativo (quali-quant). O artigo que relata os resultados de um estudo de múltiplos casos foi realizado com PMEs localizadas no Reino Unido (Europa) e os demais trabalhos estudaram PMEs que estão nos Estados Unidos (1 artigo), Canadá (1 artigo), Ásia – China, Coreia do Sul e Irã (5 artigos) e Europa – Bélgica, Alemanha, Espanha, Dinamarca, Noruega (8 artigos). As principais informações sobre os 16 artigos estão apresentadas no Quadro 1, listados de acordo com a data de publicação.

Quadro 1 – Síntese dos artigos selecionados sobre capacidade absorptiva nas PMEs

Autor (ano)	Método/técnica de pesquisa e Contexto	Principais enfoques e resultados
Liao, Welsch e Stoica (2003)	<i>Survey</i> (questionário). 284 PMEs em Washington (EUA), a maioria da manufatura e serviços.	Examina a relação entre capacidade absorptiva e a <i>responsiveness</i> organizacional (capacidade de mudança/evolução mediante um novo conhecimento). Capacidade absorptiva está relacionada de modo positivo com a <i>responsiveness</i> das PMEs.
Julien et al. (2004)	<i>Survey</i> (questionário). 146 PMEs no Canadá - setor transportes terrestres de equipamentos.	Verificou-se que empresas com maior capacidade absorptiva (CA) inovam mais do que empresas com baixa capacidade absorptiva. Empresas com alta capacidade absorptiva empregam sete vezes mais funcionários diplomados e funcionários de P&D.
Hervas-Oliver e Albors-Garrigos (2009)	<i>Survey</i> (questionário). 149 empresas, sendo um terço PMEs – em um <i>cluster</i> europeu de cerâmica.	CA afeta a inovação. Caso os recursos internos sejam escassos, a aquisição de conhecimento externo será menor e, por consequência, a inovação será menor. Quanto maior os recursos internos de uma empresa, maiores são os recursos relacionais e maior é o efeito sobre o desempenho organizacional.
Flatten, Greve e Brettel (2011)	<i>Survey</i> (questionário). Amostra de 345 PMEs escolhidas via base de dados da Câmara de Indústria e Comércio da Alemanha.	Um dos enfoques é estudar a capacidade absorptiva dentro de PMEs. Os resultados mostraram que a capacidade absorptiva influencia significativamente o desempenho organizacional. Empresas com capacidade absorptiva mal desenvolvida não conseguem lidar com conhecimentos externos tão bem quanto empresas com capacidade absorptiva bem desenvolvida.
Hervas-Oliver, Garrigos e Gil-Pechuan (2011)	<i>Survey</i> (questionário). 2023 PMEs via Ministério da Indústria da Espanha – setor de manufatura.	O enfoque principal é inovação. Os resultados mostraram que a capacidade absorptiva permite o acesso a fontes externas de conhecimento, por isso, quanto maior a capacidade absorptiva maior o acesso à fontes de conhecimento externo. As fontes de conhecimento externo afetam positivamente a inovação.
Spithoven, Clarysse e Knockaert (2011)	<i>Survey</i> (questionário). 856 empresas, de 12 centros de pesquisa na Bélgica – Indústria/máquinas,têxtil, construção	Verificou-se que a capacidade absorptiva contém duas dimensões: habilidade de identificar e monitorar o mercado da tecnologia e habilidade de assimilar e transformar a tecnologia. Capacidade absorptiva engloba tanto atividades de P&D quanto atividades relacionadas com P&D.
Wang e Han (2011)	<i>Survey</i> (questionário). Amostra de 96 PMEs da China - dois setores: tecnologia da informação e comunicação eletrônica.	O enfoque é analisar as relações entre as propriedades do conhecimento, C.A empresarial e <i>performance</i> de inovação em PMEs chinesas. Verificou-se que quanto menor o nível de conhecimento subentendido, ambíguo e complexo e quanto maior for a C.A, melhor será a <i>performance</i> de inovação.

Continua na próxima página.

(continuação) Quadro 1 – Síntese dos artigos selecionados sobre capacidade absorptiva nas PMEs

Autor (ano)	Método/técnica de pesquisa e Contexto	Principais enfoques e resultados
Talebi e Tajeddin (2011)	Estudo quali-quanti: Entrevistas com especialistas/gestores (análise de conteúdo e codificação aberta) e <i>Survey</i> (questionário). 1.500 proprietários / gestores de PME do setor das TIC no Irã.	Os resultados mostram que o nível educacional está positivamente ligado ao nível de empreendedorismo organizacional. Inovação e competências que contribuem para a capacidade absorptiva não estão restritas a educação convencional ou habilidades administrativas, além dessas a competência técnica também é essencial. Em geral, altos níveis de educação dos donos/gestores das PMEs correspondem a altos níveis de desenvolvimento de atividades de gestão, essenciais para a capacidade absorptiva. Capacidade absorptiva (CA) está vinculada fortemente com a experiência técnica e de operação das PMEs.
Hervas-Oliver, Albors-Garrigos e de-Miguel (2012)	Entrevistas com gestores e <i>Survey</i> (questionário). 80 empresas localizadas no cluster “Castellon” (Espanha) do setor de cerâmica e vidros.	Os resultados encontrados mostram que empresas necessitam certo nível de recursos internos (capacidade absorptiva) para acessar certos conhecimentos externos em um cluster, o que significa que recursos internos limitam o tipo e quantidade de conhecimentos disponíveis em clusters de tecnologia e infraestrutura.
Park e Rhee (2012)	<i>Survey</i> (questionário). 271 PMEs da Coreia do Sul, que entraram em mercados internacionais nos seus seis primeiros anos de vida (“ <i>born globals</i> ”).	A combinação entre a capacidade absorptiva e o número de redes de relacionamentos fortalece a competência de conhecimento - CC (capacidade de exploração rápida do novo conhecimento, identificada na experiência de negócios internacionais dos gestores e na transformação efetiva do conhecimento na estratégia organizacional). Capacidade absorptiva modera a relação positiva entre a CC e o desempenho das <i>born globals</i> .
Tranekjer e Knudsen (2012)	<i>Survey</i> (questionário) 1241 PMEs na Dinamarca – indústria de manufatura e P&D.	As empresas provedoras possuem uma maior capacidade absorptiva e sofrem menos com barreiras ao compartilhamento de conhecimento. Empresas provedoras são aquelas que produzem, de forma recíproca, conhecimentos, soluções ou ideias para outras empresas. Envolvimento em atividades dentro e fora da empresa gera um impacto positivo na capacidade absorptiva.
Kim, Akbar e Tzokas (2013)	<i>Survey</i> (questionário) 150 PMEs da Coreia do Sul – indústria de semicondutores.	O pensamento sistêmico de uma PME tem efeito positivo sobre a sua capacidade absorptiva, que por sua vez tem efeito positivo no desenvolvimento de novos produtos (DNP) e na <i>performance</i> de mercado e, conseqüentemente, no desempenho financeiro.
Engelen, Kube e Schmidt (2014)	<i>Survey</i> (questionário). 219 PMEs da Alemanha – setores industriais.	Os resultados indicam que a capacidade absorptiva facilita a relação entre orientação empreendedora e desempenho organizacional, especialmente em mercados turbulentos.
Guo e Wang (2014)	<i>Survey</i> (questionário) 491 PMEs na China - indústrias têxtil, mecânica, eletrônica, química e farmacêutica, bens de consumo e outras indústrias.	O enfoque é o efeito da capacidade absorptiva sobre a amplitude da busca por conhecimentos externos. Além disso, o efeito interativo da turbulência ambiental e o seu efeito direto sobre a amplitude de procura por conhecimentos externos também são abordados. Capacidade absorptiva possui um significativo efeito moderador negativo sobre a relação entre a turbulência ambiental e a amplitude de procura por conhecimentos externos.
McAdam, Antony e Kumar (2014)	Estudo de Caso Múltiplos (entrevistas). 18 PMEs do setor de manufatura e serviços no Reino Unido	Empresas que utilizam o “ <i>six sigma</i> ” estão mais propensas a gerar uma efetividade maior na assimilação do novo conhecimento (capacidade absorptiva), superar as limitações associadas à falta de definição de processo e medição, e alcançar benefícios comerciais mensuráveis.
Moilanen, Ostbye e Woll (2014)	<i>Survey</i> (questionário). Amostra de 431 PMEs - norte da Noruega.	O enfoque é analisar a relação entre conhecimento externo, CA e <i>performance</i> de inovação. Resultados gerais apontam que a CA é um importante mediador para transformar fluxos de conhecimentos externos (FEC) em alta <i>performance</i> de inovação nas PMEs. No entanto, os FEC têm um efeito direto mais forte na <i>performance</i> da inovação para as PMEs sem P&D interna, tornando fraco o efeito mediador da CA.

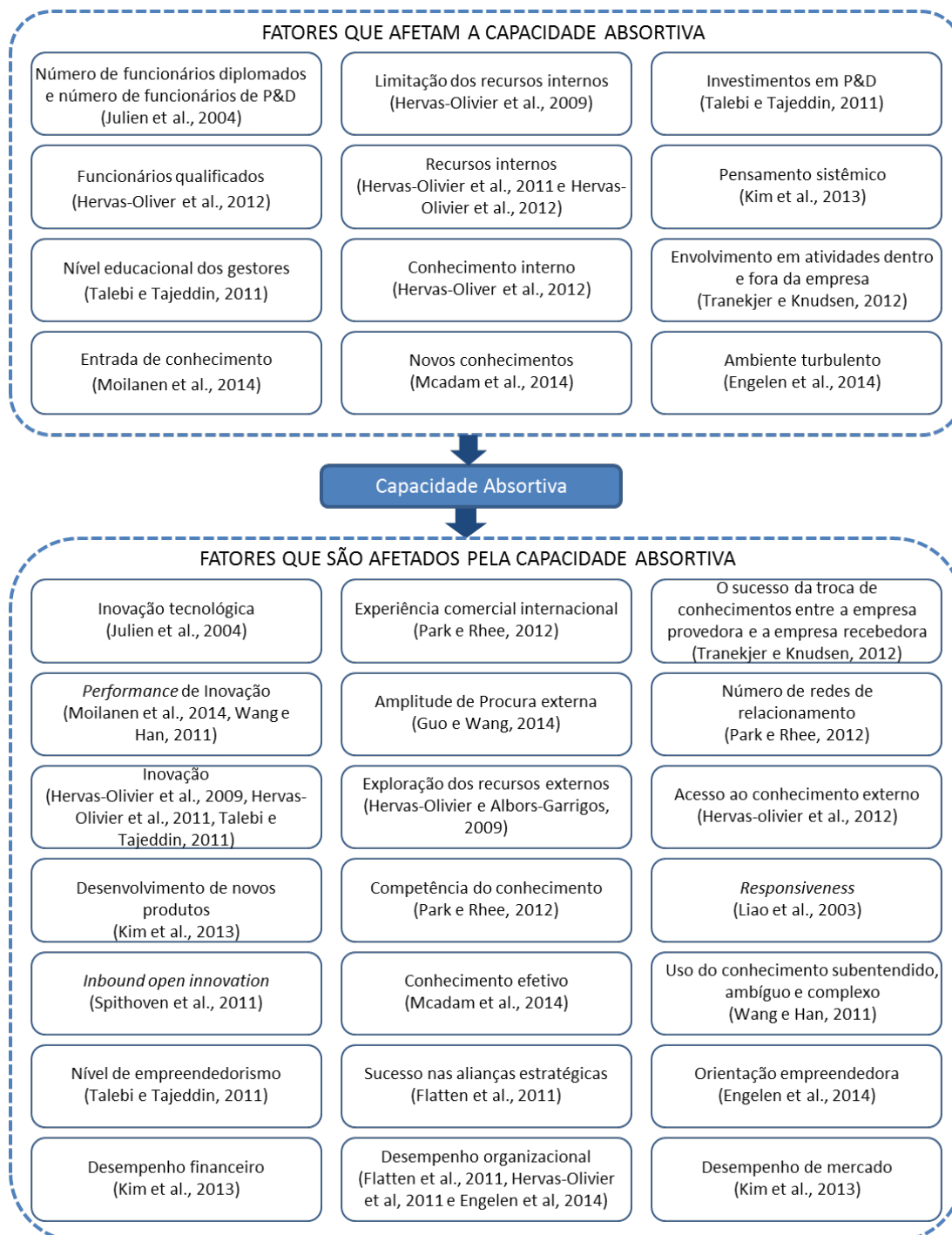
Fonte: elaboração própria, com base na literatura analisada.

Ao analisar esses estudos (Quadro1), foi possível perceber algumas características que estão claramente presentes e outras que são pouco enfocadas nos trabalhos. Um dos aspectos que merece atenção é examinar a capacidade absorptiva de PMEs que estão inseridas em arranjos interorganizacionais. Hervas-Oliver, Albors-Garrigos e de-Miguel (2012), por exemplo, descobriram que as empresas dentro de um *cluster* necessitam de uma capacidade absorptiva qualificada para acessar conhecimentos externos (dentro do *cluster* ou fora dele). Talebi e Tajeddin (2011) afirmaram que altos níveis de educação de gestores correspondem a altos níveis de desenvolvimento de atividades de gestão, as quais são essenciais para a capacidade absorptiva, pois essa capacidade está interligada fortemente com os conhecimentos internos, experiência técnica e de operação das PMEs. Ou seja, nessas empresas parece que o entorno (ambiente no qual estão inseridas) e a qualificação dos seus gestores e funcionários são relevantes aspectos a considerar nos estudos sobre capacidade absorptiva.

De modo geral, foi possível verificar que há certa tendência nos enfoques e resultados dos estudos selecionados neste trabalho. Por um lado, há uma preocupação em entender como a capacidade absorptiva pode influenciar (até mesmo potencializar/incrementar) os resultados das PMEs e, por outro lado, ao considerar a importância da capacidade absorptiva para as PMEs, algumas pesquisas buscam entender a influência que alguns fatores exercem sob essa capacidade. A partir das sínteses dos artigos analisados (Quadro 1) foi possível mapear os fatores que são influenciados pela capacidade absorptiva e os fatores que podem influenciar a capacidade absorptiva nas PMEs. Na Figura 2 é possível visualizar esses fatores e a referência dos respectivos artigos. Na parte superior da figura, estão listados os fatores que influenciam/afetam a capacidade absorptiva das PMEs. Na parte inferior da figura, estão listados os fatores que são influenciados de alguma maneira (direta ou indiretamente) pela capacidade absorptiva nas PMEs.

A análise dos trabalhos apresentados na Figura 2 permite afirmar que diferentes fatores internos e externos às empresas podem influenciar a capacidade absorptiva das PMEs e que há um interesse de parte da comunidade científica internacional em estudar e compreender as relações entre esses fatores e a capacidade absorptiva nas PMEs. Hervas-Oliver, Albors-Garrigos e de-Miguel (2012), por exemplo, apontam que funcionários qualificados, recursos internos e conhecimentos internos influenciam positivamente a capacidade absorptiva. Dessa maneira o nível educacional dos gestores das PMEs (TALEBI; TAJEDDIN, 2011), funcionários diplomados e pessoal dedicado a P&D nessas empresas (JULIEN et al., 2004) são fatores que influenciam a capacidade absorptiva. Em outro sentido a limitação de recursos internos pode impactar a capacidade absorptiva das PMEs, já que se os recursos internos forem escassos a aquisição de conhecimento externo será menor (HERVAS-OLIVER; ALBORS-GARRIGOS, 2009). No sentido inverso, novos conhecimentos (MCADAM; ANTONY; KUMAR, 2014) promovem a capacidade absorptiva das PMEs; assim como a entrada de conhecimentos externos complementares aos conhecimentos existentes nas PMEs, visto que esses conhecimentos formam uma base de conhecimentos que podem gerar ideias e soluções para aumentar a capacidade absorptiva (MOILANEN; OSTBYE; WOLL, 2014).

Há também outros aspectos das PMEs que, de acordo com alguns estudos, influenciam direta ou indiretamente a capacidade absorptiva, os quais são: investimento em P&D (TALEBI; TAJEDDIN, 2011), pensamento sistêmico (KIM; AKBAR; TZOKAS, 2013) e envolvimento em atividades dentro e fora da empresa, por exemplo, troca de conhecimentos com outras empresas (TRANEKJER; KNUDSEN, 2012). O aspecto externo apontado como fator que influencia a capacidade absorptiva é o ambiente turbulento – mercados turbulentos nos quais atuam as PMEs (ENGELEN; KUBE; SCHMIDT, 2014).



**Figura 2** – Fatores que influenciam e que são influenciados pela capacidade absorptiva nas PMEs. Fonte: elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

Nos artigos analisados neste trabalho, percebe-se que quando os pesquisadores abordam os fatores que são influenciados pela capacidade absorptiva (Figura 2) destacam-se a inovação e o desempenho das PMEs. Isso significa dizer que há um crescente interesse em ampliar o entendimento das relações entre a capacidade absorptiva, a inovação e o desempenho organizacional. Dentre os 16 artigos incluídos na análise sete deles relacionaram capacidade absorptiva com: inovação, principalmente de produtos e de processos (HERVAS-OLIVER; ALBORS-GARRIGOS, 2009; HERVAS-OLIVER *et al.*, 2011; TALEBI; TAJEDDIN, 2011), inovação tecnológica (JULIEN *et al.*, 2004), *open innovation* (SPITHOVEN; CLARYSSE;

KNOCKAERT, 2011) e *performance* de inovação (WANG; HAN, 2011; MOILANEN; OSTBYE; WOLL, 2014). E, quatro trabalhos relacionaram capacidade absorptiva com desempenho das PMEs: desempenho organizacional (FLATTEN; GREVE E BRETTEL, 2011; HERVAS-OLIVER *et al.*, 2011; ENGELEN; KUBE; SCHMIDT, 2014) ou especificamente desempenho financeiro e de mercado (KIM; AKBAR; TZOKAS, 2013). Alguns desses trabalhos sugerem uma relação indireta entre capacidade absorptiva e desempenho das PMEs, por exemplo, Flatten, Greve e Bretell (2011) encontraram evidências a partir de um estudo empírico realizado com PMEs na Alemanha que a relação entre a capacidade absorptiva e o desempenho organizacional é mediada pelo sucesso nas alianças estratégicas, assim a capacidade absorptiva influencia diretamente o sucesso nas alianças estratégicas das PMEs e indiretamente o desempenho organizacional. Os autores sugerem que uma alta capacidade absorptiva permite a aquisição, assimilação, transformação e aplicação dos conhecimentos necessários para o sucesso da empresa em participar de alianças estratégicas com outras empresas. Por sua vez, Kim, Akbar e Tzokas (2013) concluíram que a capacidade absorptiva afeta o desempenho financeiro de modo indireto, pois essa relação é mediada por sua influência direta nos desempenhos de mercado e de desenvolvimento de novos produtos. Esses achados sugerem a necessidade da realização de mais estudos que considerem outras variáveis e analisem mais evidências sobre as relações entre capacidade absorptiva e desempenho das PMEs.

Outros dois artigos apontam que a capacidade absorptiva afeta direta e positivamente a exploração dos recursos externos (HERVAS-OLIVER; ALBORS-GARRIGOS, 2009) e o acesso ao conhecimento externo (HERVAS-OLIVER *et al.*, 2012). Para esses autores, uma alta capacidade absorptiva garante as condições para perceber oportunidades, acessar e explorar os conhecimentos externos. Entre outros fatores que estão apresentados na Figura 2, é possível perceber dois aspectos associados ao empreendedorismo nas PMEs: o nível de empreendedorismo organizacional (TALEBI; TAJEDDIN, 2011) e a orientação empreendedora (ENGELEN; KUBE; SCHMIDT, 2014). Talebi e Tajeddin (2011) mostraram que a capacidade absorptiva influencia positivamente o nível de empreendedorismo organizacional. Acreditam-se que quanto maior for o nível interno de qualificação, maior será a capacidade absorptiva e, por isso, a empresa atingirá um alto nível de empreendedorismo, com visão de oportunidades de crescimento no mercado e criação de novos produtos. Por sua vez, Engelen, Kube e Schmidt (2014) mostra que a relação entre a orientação empreendedora e o desempenho organizacional é moderada pela capacidade absorptiva. Quanto maior for a capacidade absorptiva de uma PME, o efeito da orientação empreendedora será maior sobre o desempenho organizacional. Esse efeito da capacidade absorptiva é ainda maior caso a empresa atue em mercados turbulentos. Na pesquisa de Guo e Wang (2014), identificou-se que a capacidade absorptiva das PMEs possui um efeito moderador negativo sobre a relação entre turbulência ambiental e amplitude da busca por conhecimentos externos. Isso se deve ao fato de que se uma empresa possuir uma alta capacidade absorptiva será pouco necessário ter uma amplitude de busca por conhecimentos externos muito grande, porque ela saberá aonde adquirir e como adquirir esses conhecimentos externos.

A seguir, na próxima seção deste trabalho, são apresentadas algumas considerações finais compiladas a partir dos resultados apresentados e discutidos neste estudo.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao realizar a busca e análise sistemática da literatura sobre capacidade absorptiva nas PMEs, o presente estudo disponibiliza um mapeamento da produção científica internacional sobre o tema e agrega informações úteis para o desenvolvimento de novos estudos e publicações sobre o assunto.

Com base nas informações disponibilizadas, este trabalho pode ser utilizado para nortear pesquisadores que forem realizar seus estudos no assunto exposto, sobretudo para um pesquisador que não esteja familiarizado com o tema. Até o momento não havia sido realizado um mapeamento desta área de modo a fornecer informações estruturadas sobre, por exemplo, os periódicos/revistas e os autores que se destacam em quantidade de artigos e citações na base *Web of Science*. Munidos com essas informações, os pesquisadores brasileiros interessados na assunto podem direcionar suas pesquisas e/ou publicações de seus trabalhos para esses periódicos, realizar buscas em um ou mais periódicos específicos que se destacam no tema (15 periódicos identificados), consultar os artigos analisados neste trabalho e as suas correspondentes referências, e assim por diante. Os artigos identificados e analisados poderão servir como insumos para o desenvolvimento de futuras pesquisas que agreguem novas evidências aos estudos já realizados e que possam descobrir novas lacunas por meio da combinação dos diferentes achados que foram compilados neste trabalho.

O presente estudo também contribui para a compreensão dos principais enfoques que têm sido tratados nos artigos sobre capacidade absorptivas nas PMEs e, também, a cobertura da divulgação das pesquisas sobre o tema. Por exemplo, com os resultados obtidos a partir da análise dos artigos, sabe-se que os estudos publicados na base *WoS* têm sido realizados principalmente em PMEs localizadas em países da Europa (Bélgica, Alemanha, Espanha, Dinamarca, Noruega) e da Ásia (China, Coreia do Sul e Irã), que geralmente são os países das instituições de vínculo de pelo menos um dos autores dos artigos. Tal como apontado por pesquisadores, há claramente uma necessidade de estudos realizados em PMEs de países emergentes. Deixando clara a oportunidade para pesquisadores da América do Sul, especialmente do Brasil, desenvolverem e publicarem seus estudos sobre capacidade absorptiva em PMEs brasileiras.

Apesar dos diferentes enfoques dos artigos analisados, observou-se que há uma tendência de se estudar diversos fatores que influenciam a capacidade absorptiva nas PMEs – 12 foram mapeados, entre os quais estão recursos internos, funcionários qualificados e investimentos em P&D – e, também, como diferentes fatores nas PMEs podem ser influenciados pela capacidade absorptiva – 21 fatores foram identificados, sendo que os principais deles são inovação e desempenho das PMEs. De qualquer modo, ao visualizar esses resultados é possível perceber que ainda há necessidade de estudos que, por um lado, examinem as relações entre o fatores antecedentes da capacidade absorptiva nas PMEs, e por outro lado, gerem novas evidências que ajudem a explicar a relação entre a capacidade absorptiva das PMEs e diferentes resultados organizacionais. Por exemplo, ainda são necessários estudos empíricos que examinem o papel de outras variáveis mediadoras da relação entre capacidade absorptiva e desempenho das PMEs (algumas delas mapeadas neste trabalho são, sucesso nas alianças estratégicas e desenvolvimento de novos produtos) e entre capacidade absorptiva e inovação nas PMEs, visto que não há consenso se essa relação é direta. Há também a necessidade de estudos que empreguem uma perspectiva longitudinal de análise (nenhum artigo foi identificado neste trabalho) que considere a história ou trajetória da empresa, uma vez que acredita-se que o contexto e as características atuais das PMEs não são suficientes para explicar todo o fenômeno da capacidade absorptiva.

Recomenda-se também que sejam realizados futuros estudos que comparem os resultados apresentados neste trabalho com os resultados de outros estudos bibliométricos em bases de dados internacionais (tais como Scopus, Science Direct e EBSCO) e nacionais (tais como Spell, Scielo e periódicos específicos). Futuros estudos também poderão investigar a representatividade e o perfil das publicações de autores brasileiros que estão indexadas em periódicos internacionais e apontar uma agenda nacional com temáticas associadas ao tema capacidade absorptiva em PMEs. Além disso, estudos bibliométricos baseados nos procedimentos metodológicos aplicados neste trabalho poderão ser desenvolvidos para

mapear a produção científica sobre outros temas – por exemplo, capacidade absorptiva e inovação, capacidade absorptiva e aprendizagem organizacional, capacidade absorptiva e liderança nas PMEs, entre outros.

Em suma, os resultados apresentados neste trabalho confirmam a atualidade do tema e o seu potencial de exploração em futuros estudos sobre capacidade absorptiva em PMEs.

## Referências

- AR, I. M.; BAKI, B. Antecedents and performance impacts of product versus process innovation: Empirical evidence from SMEs located in Turkish science and technology parks. **European Journal of Innovation Management**, v. 14, n. 2, p. 172-206, 2011.
- BRANZEI, Oana; VERTINSKY, Ilan. Strategic pathways to product innovation capabilities in SMEs. **Journal of Business Venturing**, v. 21, n. 1, p. 75-105, 2006.
- CASSOL, Alessandra et al. A administração estratégica do capital intelectual: um modelo baseado na capacidade absorptiva para potencializar inovação. **Anais do XVII Seminários em Administração-SEMEAD**. FEA-USP, São Paulo-SP, 29 a 31 de outubro de 2014.
- CHOU, Shih-Wei. Knowledge creation: absorptive capacity, organizational mechanisms, and knowledge storage/retrieval capabilities. **Journal of Information Science**, v. 31, n. 6, p. 453-465, 2005.
- COHEN, Wesley M.; LEVINTHAL, Daniel A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, p. 128-152, 1990.
- COHEN, Wesley M.; LEVINTHAL, Daniel A. Innovation and learning: the two faces of R&D. **The Economic Journal**, p. 569-596, 1989.
- CROSSAN, M.M.; APAYDIN, M. A multi-dimensional framework of organizational innovation: a systematic review of the literature. **Journal of Management Studies**, v. 47, n. 6, 2010.
- DA VEIGA, Claudimar Pereira et al. Capacidades dinâmicas na indústria farmacêutica. In: **Anais do XVII Seminários em Administração-SEMEAD**. FEA-USP, São Paulo-SP, 29 a 31 de outubro de 2014.
- DE CASTRO, José Márcio et al. Fatores determinantes em processos de transferência de conhecimentos: um estudo de caso na Embrapa Milho e Sorgo e firmas licenciadas. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 5, p. 1283-1306, 2013.
- DE SOUZA, Antônio Arthur *et al.* A intensidade de fatores relevantes para o desenvolvimento da capacidade absorptiva em empresas de alta tecnologia. In: **Anais do XV Seminários em Administração-SEMEAD**. FEA-USP, São Paulo-SP, 2012.
- ENGELEN, Andreas et al. Entrepreneurial orientation in turbulent environments: The moderating role of absorptive capacity. **Research Policy**, v. 43, n. 8, p. 1353-1369, 2014.
- FLATTEN, Tessa Christina; GREVE, Greta Isabell; BRETTEL, Malte. Absorptive capacity and firm performance in SMEs: The mediating influence of strategic alliances. **European Management Review**, v. 8, n. 3, p. 137-152, 2011.
- GONÇALVES, Roberto Birch; VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges; PEDROZO, Eugênio Ávila. O impacto da capacidade absorptiva e do aprendizado no desempenho internacional das empresas: um estudo de múltiplos casos. **Revista Alcance**, v. 21, n. 4, p. 674-694, 2014.
- GRAY, Colin. Absorptive capacity, knowledge management and innovation in entrepreneurial small firms. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 12, n. 6, p. 345-360, 2006.

- GUO, Bin; WANG, Yueqi. Environmental turbulence, absorptive capacity and external knowledge search among Chinese SMEs. **Chinese Management Studies**, v. 8, n. 2, p. 258-272, 2014.
- HERVAS-OLIVER, Jose-Luis et al. The role of a firm's absorptive capacity and the technology transfer process in clusters: How effective are technology centres in low-tech clusters?. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 24, n. 7-8, p. 523-559, 2012.
- HERVAS-OLIVER, Jose-Luis; ALBORS-GARRIGOS, Jose. The role of the firm's internal and relational capabilities in clusters: when distance and embeddedness are not enough to explain innovation. **Journal of Economic Geography**, v. 9, n. 2, p. 263-283, 2009.
- HERVAS-OLIVER, Jose-Luis; GARRIGOS, Jose Albors; GIL-PECHUAN, Ignácio. Making sense of innovation by R&D and non-R&D innovators in low technology contexts: A forgotten lesson for policymakers. **Technovation**, v. 31, n. 9, p. 427-446, 2011.
- IZUSHI, Hiro. Impact of the length of relationships upon the use of research institutes by SMEs. **Research Policy**, v. 32, n. 5, p. 771-788, 2003.
- JULIEN, Pierre-André; ANDRIAMBELOSON, Eric; RAMANGALAHY, Charles. Networks, weak signals and technological innovations among SMEs in the land-based transportation equipment sector. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 16, n. 4, p. 251-269, 2004.
- KIM, Young Ah et al. Systems thinking and absorptive capacity in high-tech small and medium-sized enterprises from South Korea. **International Small Business Journal**, p.1-21, 2013.
- KURTZ, D.J.; SANTOS, J.L.S.; STEIL, A.V. Capacidade de absorção do conhecimento e capacidades dinâmicas no contexto de ambientes turbulentos: uma análise da literatura. In: **Anais do IV Encontro de Administração da Informação - EnADI**, Bento Gonçalves/RS, 2013.
- LIAO, Jianwen; WELSCH, Harold; STOICA, Michael. Organizational absorptive capacity and responsiveness: an empirical investigation of growth-oriented SMEs. **Entrepreneurship Theory and practice**, v. 28, n. 1, p. 63-85, 2003.
- MCADAM, Rodney et al. Absorbing new knowledge in small and medium-sized enterprises: A multiple case analysis of Six Sigma. **International Small Business Journal**, v. 32, n. 1, p. 81-109, 2014.
- MOILANEN, Mikko; ØSTBYE, Stein; WOLL, Kristin. Non-R&D SMEs: external knowledge, absorptive capacity and product innovation. **Small Business Economics**, v. 43, n. 2, p. 447-462, 2014.
- MORÉ, Rafael Pereira; VARGAR, Sandra Martins Lohn; GONÇALO, Cláudio Reis. Interfaces da capacidade absorptiva numa perspectiva organizacional. **Revista Inova Ação**, v. 3, n. 2, p. 30-52, 2015.
- MUROVEC, Nika; PRODAN, Igor. Absorptive capacity, its determinants, and influence on innovation output: cross-cultural validation of the structural mode. **Technovation**, v. 29, p. 859-872, 2009.
- PARK, Taekyung; RHEE, Jaehoon. Antecedents of knowledge competency and performance in born globals: the moderating effects of absorptive capacity. **Management Decision**, v. 50, n. 8, p. 1361-1381, 2012.
- PAVLOU, Paul A.; EL SAWY, Omar A. From IT leveraging competence to competitive advantage in turbulent environments: The case of new product development. **Information Systems Research**, v. 17, n. 3, p. 198-227, 2006.
- ROBERTS, Nicholas et al. Absorptive capacity and information systems research: review, synthesis, and directions for future research. **MIS Quarterly**, v. 36, n. 2, p. 625-648, 2012.



SANTOS, J.L.S.; KALSING, M; HANSEN, P. Redes de cooperação interorganizacional: uma análise sistemática da produção científica na *web of science* de 1981-2013. **Anais do XVII Seminários em Administração-SEMEAD**. FEA-USP, São Paulo-SP, 29 a 31 de outubro de 2014.

SANTOS, J.L.S.; MALDONADO, M.U.; SANTOS, R.N.M. Inovação e conhecimento organizacional: um mapeamento bibliométrico das publicações científicas até 2009. **Organizações em Contexto**, v. 7, n. 13, p. 31-58, 2011.

SOUZA-PINTO, Helma et al. A Influência dos fatores internos na capacidade absorptiva das pequenas empresas pernambucanas. **CONNEXIO**, v. 4, n. 1, p. 67-85, 2015.

SPITHOVEN, André; CLARYSSE, Bart; KNOCKAERT, Mirjam. Building absorptive capacity to organise inbound open innovation in traditional industries. **Technovation**, v. 31, n. 1, p. 10-21, 2011.

SUN, Peter YT; ANDERSON, Marc H. An examination of the relationship between absorptive capacity and organizational learning, and a proposed integration. **International Journal of Management Reviews**, v. 12, n. 2, p. 130-150, 2010.

TALEBI, Kambeiz; TAJEDDIN, Mahdi. The adoption of new and innovative knowledge by small and medium enterprises of Iran: Opportunities and constraints for growth. **African Journal of Business Management**, v. 5, n. 1, p. 39-49, 2011.

TRANEKJER, Tina Lundø; KNUDSEN, Mette Præst. The (Unknown) providers to other firms' new product development: what's in it for them? **Journal of Product Innovation Management**, v. 29, n. 6, p. 986-999, 2012.

TZOKAS, Nikolaos et al. Absorptive capacity and performance: The role of customer relationship and technological capabilities in high-tech SMEs. **Industrial Marketing Management**, v. 47, p. 134-142, 2015.

VERSIANI, Angela F. et al. Mensuração da capacidade absorptiva: até que ponto a literatura avançou? In: **Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração -ENANPAD**, Rio de Janeiro, p. 1-17, 2010.

WANG, Changfeng; HAN, Yan. Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity. **Journal of Knowledge Management**, v. 15, n. 5, p. 802-819, 2011.

WATANUKI, Hugo Martinelli et al. Gestão de projetos internacionais: um estudo bibliométrico. **Gestão & Produção**, v. 21, n. 3, p. 660-675, 2014.

WEGNER, Douglas; MAEHLER, Alisson Eduardo. Desempenho de empresas participantes de rede interorganizacionais: analisando a influência do capital social e da capacidade absorptiva. **Gestão & Planejamento-G&P**, v. 13, n. 2, 2012.

WONG, K. Y.; ASPINWALL, E. An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector. **Journal of Knowledge Management**, 9(3), 64-82, 2005.

ZAHRA, Shaker A.; GEORGE, Gerard. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. **Academy of management review**, v. 27, n. 2, p. 185-203, 2002.

ZEN, Aurora Carneiro et al. O desenvolvimento de recursos em redes interorganizacionais e o processo de internacionalização: o caso wines of Brazil. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 12, n. 1, p. 107-130, 2013.

ZOLLO, M.; WINTER S.G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities, **Organization Science**, v.13, p. 339-351, 2002.