



# Mantendo-se Inovadoras: O papel do Desempenho Passado, da Capacidade Absortiva e da Internacionalização

Ivan Lapuente Garrido <sup>†</sup>

*Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS*

Ronaldo Couto Parente <sup>Ω</sup>

*Fundação Getúlio Vargas - EBAPE*

Cláudio Reis Gonçalo <sup>Υ</sup>

*Universidade do Vale do Itajaí*

Sílvio Luís de Vasconcellos\*

*Universidade do Vale do Itajaí*

## RESUMO

Empresas de mercados emergentes são consideradas tardias a respeito de inovação e orientação internacional. Apesar disso, algumas dessas empresas estão se tornando cada vez mais competitivas em termos de inovação e internacionalização. Ainda não é claro como essas empresas adquirem e mantêm a capacidade inovativa. Para acessar essa lacuna, nós propomos e testamos um modelo que integra o papel do desempenho passado como uma proxy para capacidade de investimento, da capacidade absorptiva (realizada e potencial) e da internacionalização sobre a capacidade inovativa das empresas por meio de uma survey com 202 empresas brasileiras da indústria de tecnologia da informação. Os resultados demonstraram que tanto a capacidade absorptiva realizada quanto a capacidade absorptiva potencial agem como mediadoras do relacionamento entre desempenho passado e capacidade inovativa e que a internacionalização modera o relacionamento entre a capacidade absorptiva potencial e a capacidade inovativa.

**Palavras-chave:** Capacidade inovativa, Capacidade absorptiva, Desempenho, Internacionalização, Tecnologia da informação.

## 1. INTRODUÇÃO

Os mercados emergentes e as suas empresas têm sido considerados tardios em termos de inovação (Awate, Larsen & Mudambi, 2012; Li, Chen & Shapiro, 2010) e de orientação internacional (Vasilchenko & Morrish, 2011). Entretanto, nos últimos anos, as empresas dos mercados emergentes vêm se tornando cada vez mais inovadoras (Dhanaraj, 2013) e internacionalmente ativas (Hsu, Lien, & Chen, 2013), o que tem atraído o interesse crescente da pesquisa acadêmica. Dhanaraj (2013) salienta que existe uma lacuna na investigação sobre a forma como as empresas dos mercados emergentes adquirem capacidades para inovar. Nesse contexto, este estudo foca especificamente em entender como as empresas de um mercado emergente latino-americano podem aumentar sua capacidade inovativa. Para tal, analisou-se o papel do desempenho passado, da capacidade absorptiva e da internacionalização sobre a capacidade inovativa das empresas brasileiras.

### Autor correspondente:

<sup>†</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

E-mail: [igarrido@unisinos.br](mailto:igarrido@unisinos.br)

<sup>Ω</sup> Fundação Getúlio Vargas - EBAPE.

E-mail: [ronaldoparente@gmail.com](mailto:ronaldoparente@gmail.com)

<sup>Υ</sup> Universidade do Vale do Itajaí.

E-mail: [claudio.goncalo@univali.br](mailto:claudio.goncalo@univali.br)

\* Universidade do Vale do Itajaí.

E-mail: [silviolvasconcellos@gmail.com](mailto:silviolvasconcellos@gmail.com)

Recebido: 17/05/2016.

Revisado: 15/09/2016.

Aceito: 28/09/2016.

Publicado Online em: 01/07/2017.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2017.14.6.1>



A competição baseada na inovação pode contribuir para a competitividade das empresas mas também é uma estratégia arriscada que envolve intensivos investimentos e uso de recursos. Além disso, as taxas de falhas na inovação são muito altas (Barczak et al., 2009; Castellion & Markham, 2013; Mat & Razak, 2011). Neste estudo, utilizou-se o desempenho passado como uma proxy para a capacidade de investimento das empresas. Isto significa que empresas com melhor desempenho passado poderiam investir mais em inovação do que empresas com pior desempenho.

A capacidade absorptiva é a capacidade organizacional de reconhecer novas informações ou conhecimentos, assimilando, transformando e usando-as para fins comerciais (Cohen & Levinthal, 1990). Nesse sentido, a capacidade absorptiva pode atuar como um meio para as empresas identificarem e apreenderem novas oportunidades e conhecimentos (Fernhaber & Patel, 2012; He & Wei, 2013). Neste estudo, propõe-se a capacidade absorptiva (CA) como variável mediadora entre desempenho passado e capacidade inovativa. Adotou-se o uso das duas dimensões de CA – CA Potencial e CA Realizada (Zahra & George, 2002). Ambas as dimensões compõem a CA; a primeira suporta a segunda, mas incorpora diferentes capacidades. Todavia há ambiguidade sobre a relação entre dimensões potenciais e realizadas (Cepeda-Carrion, Cegarra-Navarro, & Jimenez-Jimenez, 2010).

Já sobre a relação entre a inovação e a internacionalização das empresas apresenta resultados difusos (Kafouros, Buckley, Sharp, & Wang, 2008). Alguns estudos têm relacionado a internacionalização e a inovação utilizando-se de uma abordagem direta e estática (Golovko & Valentini, 2011; Knight & Cavusgil, 2004; Ripolles Meliá, Blesa Pérez, & Roig Dobón, 2010). Sob uma visão dinâmica, é necessário entender como a internacionalização influencia a inovação. Para isso, propõe-se, nesta pesquisa, a internacionalização como moderadora na relação CA/Inovatividade. Além disso, numa perspectiva ainda inexplorada, analisa-se como a inovatividade e o desempenho se reforçam mutuamente (Golovko & Valentini, 2011; Kafouros et al., 2008), e o desempenho passado representa a capacidade de investimento das empresas.

Os resultados mostram a influência positiva e direta do desempenho passado sobre a inovatividade, o efeito de mediação parcial das duas dimensões de capacidade absorptiva na relação desempenho passado/inovatividade e também mostra a influência da internacionalização, como moderadora, sobre a relação capacidade absorptiva potencial/capacidade inovativa. Esses resultados apoiam a literatura atual sobre a inovação das empresas e contribuem para uma melhor compreensão da relação entre inovação; vantagem competitiva (Kostopoulos, Papalexandris, Papachroni, & Ioannou, 2011); internacionalização (Golovko & Valentini, 2011; Kafouros et al., 2008) e; capacidade absorptiva, vista como uma competência organizacional (Cepeda-Carrion et al., 2010; Rosenbusch, Brinckmann, & Bausch, 2011).

O artigo apresenta as seguintes seções: Fundamentação teórica e hipóteses – onde as hipóteses de pesquisa e a teoria que as apoiam são apresentadas, bem como o modelo de pesquisa; Método – no qual se apresentam a indústria e aspectos como coleta e tratamento dos dados; Resultados – com os achados a cerca das hipóteses; as Discussão e implicações em que se discutem os achados e suas contribuições teóricas e aplicadas.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E HIPÓTESES**

### **2.1. INOVATIVIDADE E DESEMPENHO VERSUS DESEMPENHO PASSADO E INOVATIVIDADE**

A inovatividade é uma capacidade organizacional que reflete a tendência da empresa em se engajar e apoiar novas ideias, novidades, experimentação e processos criativos que podem resultar em inovações (Lumpkin & Dess, 1996). A inovação é um produto da inovatividade; significa o desenvolvimento e implementação de novas ideias, produtos,

serviços e processos para resolver problemas (Bell, 2005). A inovação pode ser tratada e conceitualizada numa abordagem técnica ou administrativa. Como visão técnica, origina novos produtos, novos serviços e processos. Como uma visão administrativa, cria novas políticas organizacionais (Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2011).

Os mercados e a concorrência estão mais dinâmicos do que nunca. Os ciclos de vida dos produtos tornaram-se mais curtos (Vasilchenko & Morrish, 2011), enquanto as empresas buscam por inovações como forma de responder a essas mudanças (Kostopoulos et al., 2011) e obter vantagens competitivas. Nesse contexto, a inovatividade promove mudanças tanto em mercados quanto em indústrias e está positivamente relacionada com desempenho superior. A inovatividade leva a vários resultados como o crescimento das vendas devido a novos produtos e serviços, à vantagem do primeiro entrante no mercado e ao aumento do market share (Kafouros et al., 2008), entre outros. A capacidade inovativa é uma das variáveis mais importantes que afetam o desempenho de uma empresa (Mone, McKinley, & Barker, 1998). Especificamente no caso de empresas de mercados emergentes, os estudiosos observaram que essas empresas não estão apenas subindo na cadeia de valor (Awate et al., 2012) mas também estão aumentando seus níveis de capacidade inovativa através de complexas capacidades tecnológicas (Lamin & Dunlap, 2011) e registros de patentes (Gaze & Roderick, 2012). Além disso, a concorrência baseada na inovação exige investimentos constantes e intensivos em P&D, treinamento de pessoas, busca de informações, melhoria da gestão do conhecimento e exploração de novas oportunidades. Destacam-se dois aspectos fundamentais para manter-se inovador: a importância do crescimento ou do desempenho positivo para manter o investimento na inovação e a imprevisibilidade dos resultados devido aos riscos associados à inovação (Barczak et al., 2009; Castellion & Markham, 2013; Mat & Razak, 2011).

É importante salientar que a inovação pode ser vista como um processo cíclico e positivo onde a inovação, crescimento e desempenho reforçam-se mutuamente (Golovko & Valentini, 2011; Kafouros et al., 2008). Assim, sugere-se que as empresas dependem de resultados positivos do passado para continuar investindo na inovação, o que está de acordo com a ideia de um ciclo positivo, onde a capacidade inovativa leva a um desempenho superior e os novos investimentos (advindos do desempenho passado e do crescimento) conduzem à inovação (Kafouros et al., 2008). Com base nisso, propõe-se a seguinte hipótese:

H1: Existe uma relação positiva e significativa entre desempenho passado e capacidade de inovativa.

## 2.2. O PAPEL MEDIADOR DA CAPACIDADE ABSORTIVA

O sucesso do desenvolvimento e da introdução da inovação dependem dos recursos e capacidades das empresas (Rosenbusch et al., 2011), e para isso o conhecimento é um aspecto fundamental para obtenção da vantagem competitiva. A gestão do conhecimento é considerada o ponto de partida para vários fatores associados à competitividade, tais como relacionamentos ou redes (Johanson & Vahlne, 2009) e empreendedorismo (Kostopoulos et al., 2011). A capacidade absorptiva representa a capacidade das empresas para identificar e assimilar informações valiosas e transformá-las para fins comerciais. A competência para adquirir conhecimento externo é um componente interno crítico da capacidade de inovação (Cohen & Levinthal, 1990).

A capacidade absorptiva melhora a capacidade organizacional para explorar oportunidades externas através de novos produtos ou novos processos (Fernhaber & Patel, 2012). Além disso, identificar e aproveitar os benefícios das redes, tais como novos conhecimentos e oportunidades, depende da capacidade absorptiva organizacional (He & Wei, 2013). De acordo com Zahra e George (2002), a capacidade absorptiva é composta de quatro capacidades: 1) aquisição: a capacidade da empresa de identificar e adquirir conhecimento externo; 2) assimilação: rotinas e processos da empresa para analisar, interpretar e compreender as

informações e os conhecimentos adquiridos; 3) transformação: a capacidade da empresa de criar e ajustar rotinas para combinar o conhecimento novo e o existente, e; 4) aproveitamento: a aplicação do conhecimento. Eles também organizaram as quatro capacidades em duas dimensões: Capacidade Absortiva Potencial (CAP), composto pela aquisição e assimilação, o que torna a empresa propensa a adquirir e assimilar conhecimentos externos e; Capacidade Absortiva Realizada (CAR), abrangendo capacidades de transformação e aproveitamento, o que significa a capacidade da empresa de alavancar e usar o conhecimento absorvido.

Estudos anteriores têm consistentemente encontrado altas taxas de falha de novos produtos (Barczak, Griffin, & Kahn, 2009; Castellion & Markham, 2013; Mat & Razak, 2011) revelando que nem todas as empresas se beneficiam igualmente da inovação (Kafouros et al., 2008). A simples quantidade de recursos investidos não é uma garantia de sucesso para a inovação, uma vez que a complexidade e os riscos são inerentes ao processo. Portanto, o processo de inovação tem de ser gerido de forma adequada (Rosenbusch et al., 2011). Assim, espera-se que as empresas com maior capacidade absortiva, em ambas as dimensões – CAP e CAR - sejam mais capazes de identificar, assimilar e aproveitar novos conhecimentos e oportunidades. Para essas empresas, o resultado passado pode gerar maior capacidade inovativa. Assim, propõe-se o papel mediador da capacidade absortiva na relação entre desempenho passado/capacidade inovativa.

Uma variável mediadora transmite os efeitos causais das variáveis independentes para as dependentes e pode diminuir ou mesmo eliminar esses efeitos (Cohen, Cohen, West & Aiken, 2003; Mackinnon, Lockwood, Hoffman, West & Sheets, 2002).

*H2a: A Capacidade Absortiva Potencial (CAP) medeia a relação entre desempenho passado e capacidade inovativa;*

*H2b: A Capacidade Absortiva Realizada (CAR) medeia a relação entre desempenho passado e capacidade inovativa.*

## 2.3. O PAPEL DA INTERNACIONALIZAÇÃO

A relação entre internacionalização e capacidade inovativa ainda não é muito clara (Kafouros et al., 2008). O desenvolvimento internacional e a capacidade inovativa parecem se reforçar mutuamente uma vez que atuar no exterior melhora a capacidade inovativa das empresas, ao passo que a inovatividade leva as empresas ao desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos que aumentam a participação delas nos mercados internacionais (Golovko & Valentini, 2011). Se, por um lado, a inovatividade facilita a aquisição de conhecimentos e promove capacidades, levando as empresas a entrar em novos mercados (Knight & Cavusgil, 2004), por outro lado as empresas internacionalizadas lidam com novos recursos, redes e ambientes que facilitam ou promovem a inovatividade. Na sequência desses argumentos, propõe-se que a internacionalização tem uma relação direta com a inovatividade.

*H3: A Internacionalização da empresa tem uma relação direta e significativa com a inovatividade.*

Além disso, apesar da importância da relação internacionalização/inovatividade, ainda há uma escassez de pesquisas especificamente sobre como ter operações internacionais melhora o desenvolvimento da inovatividade (Un, 2011). A partir de uma abordagem dinâmica, acredita-se que o efeito também ocorra através das capacidades das empresas. Para Golovko e Valentini (2011), a internacionalização e o sucesso nos mercados internacionais estão relacionados com as capacidades internas da organização para apoiar seu processo inovador. As empresas atuantes nos mercados internacionais enfrentam um ambiente mais complexo. Essa exposição pode melhorar a qualidade das decisões e o acesso a novos recursos, melhorando as capacidades organizacionais (Kostopoulos et al., 2011), tais como as capacidades absortiva e inovativa. A internacionalização influencia e é influenciada pelo

conhecimento e aprendizagem (Welch & Welch, 1996). Dessa forma, acredita-se que a internacionalização modere a relação entre capacidade absorptiva e inovatividade.

As variáveis moderadoras são aquelas que modificam a força e/ou direção de uma relação entre uma variável independente e uma dependente (Cohen, et al., 2003). Com base nisso, propõe-se:

*H3a: A internacionalização modera positivamente a relação capacidade absorptiva potencial/inovatividade;*

Além disso, com base nos novos recursos e ambientes, as empresas internacionalizadas podem identificar novas oportunidades a partir das relações externas estabelecidas com os *stakeholders* globais (Johanson & Vahlne, 2009). Isso pode ser uma oportunidade para alavancar e aplicar o conhecimento absorvido. Assim, propõe-se:

*H3b: A internacionalização modera positivamente a relação capacidade absorptiva realizada/inovatividade.*

Seguindo as hipóteses propostas, apresenta-se o modelo da pesquisa (Figura 1).

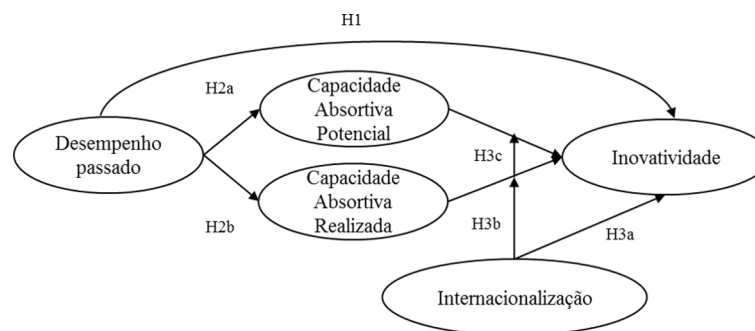


Figura 1. Modelo da pesquisa

### 3. MÉTODO

O modelo da pesquisa foi testado com base em dados de corte transversal de empresas brasileiras de Tecnologia da Informação (TI). Analisaram -se os dados por meio da análise de regressão múltipla.

#### 3.1. CONTEXTO EMPÍRICO

A indústria brasileira de TI foi escolhida para este estudo devido às suas características de alta velocidade na introdução de inovações, alta competitividade e intensidade de conhecimento. De acordo com a Brazil IT<sup>+</sup> (2013), a evolução da indústria brasileira de TI começou com a abertura econômica brasileira na década de 90. Nessa época, a diversidade ambiental brasileira e as necessidades de customização de produtos para atender à nova demanda empresarial por conhecimento específico sobre o mercado brasileiro levaram a um crescimento significativo na indústria de TI.

A indústria brasileira de TI engloba microeletrônica, telecomunicações, hardware e software. Consiste em mais de 70.000 empresas e gera cerca de 1,3 milhões de empregos (IBGE, 2012). A indústria produz cerca de 110 bilhões (USD) por ano. Corresponde a 5,4 por cento do Produto Interno Bruto Nacional. A indústria tem crescido mais de 11% ao ano nos últimos cinco anos. Quanto à atração de investimentos internacionais para a indústria de TI, O Brasil está no quinto lugar de países no mundo e é a segunda entre as economias emergentes e exportando cerca de 3 bilhões (USD) por ano.



## 3.2. COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados entre setembro de 2013 e março de 2014. As empresas foram contatadas por telefone e convidadas a participar da pesquisa a partir de uma lista de 6.800 empresas fornecida por uma agência comercial setorial. Os respondentes foram os executivos responsáveis pelo planejamento estratégico das empresas. Foi realizado um pré-teste com 28 empresas para verificar a qualidade do questionário. Os testes permitiram verificar as escalas, correlação entre as variáveis e o tempo de resposta dos questionários. Foram feitas apenas algumas modificações em relação à estrutura de algumas frases. O questionário foi elaborado e aplicado em português. Uma versão em inglês está no apêndice.

Uma amostra de 216 empresas responderam ao questionário; foram eliminados 14 questionários devido a dados sem resposta, resultando em 202 empresas. Entre essas empresas, 27 são internacionalizadas enquanto as demais atuam apenas no mercado interno. De uma forma geral, essa amostra reflete a enorme diversidade da indústria brasileira de TI. A experiência média é de 6,9 anos, mas a faixa de experiência apresenta uma grande variação, indo de 1 a 40 anos. O tamanho médio das empresas é de 20,77 colaboradores em uma faixa de 1 a 1200. Pode-se observar a forte dispersão por meio do desvio padrão. Entre as empresas internacionalizadas, a média de experiência é de 14,6 anos, e o tempo médio de operações internacionais é de 7,3 anos. A Tabela 1 resume os dados da amostra.

Tabela 1. Resumo da amostra

|                                      | Média | Desvio Padrão |
|--------------------------------------|-------|---------------|
| Experiência (EX - idade/anos)        | 6,90  | 6,59          |
| Porte(P - colaboradores)             | 20,77 | 90,04         |
| Capacidade Absortiva Potencial (CAP) | 4,50  | 0,59          |
| Capacidade Absortiva Realizada (CAR) | 4,38  | 0,64          |
| Inovatividade (IN)                   | 4,33  | 0,68          |
| Desempenho Passado (DP)              | 4,36  | 0,74          |

n = 202

## 3.3. MEDIDAS

Foram selecionadas escalas previamente utilizadas na literatura. As medidas de avaliação de todos os construtos estão no apêndice.

### 3.3.1. VARIÁVEL DEPENDENTE

*Inovatividade (IN)*: Vários estudos com base em dados secundários e objetivos utilizaram algumas proxies para capturar a inovação, tais como o número de patentes (Anokhin & Wincent, 2011; C. Kim & Park, 2010), novos produtos e processos (Cassiman & Golovko, 2010) e investimentos em P&D (Kim, Park, & Lee, 2013). Em estudos a partir de dados primários e subjetivos, as escalas de inovatividade tentaram capturar dimensões relacionadas a novos produtos, processos e capacidade inovativa. Bell (2005) utiliza novos produtos, novos processos e a adoção de novas tecnologias para medir a inovatividade. Jiménez-Jiménez and Sanz-Valle(2011) utilizam uma escala tridimensional que engloba produtos e serviços, processos e inovações administrativas, capturando o número de inovações, e a propensão organizacional a inovar. Dess, Lumpkin, e Covin(1997) e Lumpkin e Dess(1996) exploram a capacidade inovativa, a capacitação e estímulo à inovação, o meio ambiente e a valorização da inovação pela empresa, bem como a adoção de novos produtos e processos. Em consonância com esses estudos, foi adotada uma escala de concordância de cinco pontos, composta inicialmente por 9 questões, com foco na percepção dos respondentes sobre a inovatividade organizacional.

### 3.3.2. VARIÁVEIS INDEPENDENTES

*Capacidade absorptiva (CA):* A CA é a variável mediadora na relação desempenho passado-inovatividade. De acordo com o conceito de CA, adotaram-se suas duas dimensões: a) Capacidade Absortiva Potencial, composta por capacidade de aquisição e assimilação, e; b) Capacidade Absortiva Realizada, composta por transformação e uso do conhecimento. Uma escala de concordância de 5 pontos, baseada em Jansen, Bosch, Volberda, e Volberda, (2005); e em Cohen e Levinthal (1990) foi usada.

*Internacionalização (IT):* Nesta pesquisa, a internacionalização não foi observada como sendo um processo nem como um tipo específico de forma de entrada em mercados externos. Focamos somente nas possíveis consequências da internacionalização. Foi verificado se a empresa está ou não atuando no exterior utilizando uma variável categórica (0=não internacionalizada; 1= internacionalizada). Foi testado o efeito da internacionalização como variável dependente para a inovatividade e como variável moderadora na relação entre CA e IN.

*Desempenho Passado (DP)* tem sido avaliado por duas abordagens: dados objetivos, como o retorno sobre investimentos ou volume de vendas (Katsikeas, Samiee, & Theodosiou, 2006; Tanriverdi & Venkatraman, 2005), e em avaliações subjetivas das percepções dos entrevistados (Zou, Taylor, & Osland, 1998).

Neste estudo, foram adotados dados subjetivos, capturando as percepções dos entrevistados sobre o desempenho. Escolheu-se esse método porque estamos pesquisando empresas de um país emergente (Brasil) de uma indústria com grande diferença entre as empresas. Elas, nestas condições, tendem a apresentar dificuldades na prestação de dados objetivos, especialmente relacionados com o desempenho passado. Além disso, foi utilizado um critério temporal para os indicadores de desempenho. Seguindo os indicadores gerais da escala EXPERF (Zou et al., 1998), adotou-se uma escala de concordância de 5 pontos sobre o desempenho dos últimos três anos em relação às vendas, produtividade, posicionamento competitivo e participação de mercado.

*Variáveis de controle:* A experiência das empresas (idade da empresa) e o porte (número de colaboradores) são as variáveis de controle no estudo. A experiência (EX) conduz a um maior compromisso com o mercado e aprendizado (Johanson & Vahlne, 2003). O porte da empresa (P) está relacionado com o potencial de acessar recursos e desenvolver capacidades. As pequenas e médias empresas normalmente apresentam menos recursos de acesso e capacidades quando comparadas com grandes empresas (Musteen, Francis, & Datta, 2010).

Devido à grande dispersão e ao grande alcance observado no porte e experiência das empresas (ver Tabela 1), cada uma delas foi recodificada em cinco categorias: porte – (1.) de 0 a 3 colaboradores, (2.) de 4 a 5 colaboradores, (3.) de 6 a 8 colaboradores, (4.) de 9 a 15 colaboradores e (5.) mais de 15 colaboradores; experiência (1.) de 0 a 2 anos, (2.) de 3 a 4 anos, (3.) de 5 a 7 anos, (4.) de 8 a 12 anos e (5.) mais do que 12 anos.

### 3.4. VALIDAÇÃO DE MEDIÇÃO E PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS

Para testar as hipóteses, empregou-se a análise de regressão através de quatro modelos. Os dados coletados foram previamente avaliados e tratados. A partir de uma análise descritiva, 14 questionários foram eliminados por apresentar valores faltantes maiores que 5 por cento de uma variável ou um respondente (Kline, 1998). Além disso, oito questionários com valores ausentes (*missing values*) superiores a 5% tiveram os dados substituídos pela média. Verificou-se a normalidade por meio da análise de curtose e de assimetria (Kline, 1998), e *outliers* e linearidade através da inspeção gráfica.

### 3.5. VALIDADE DO CONSTRUTO

Cada construto foi avaliado individualmente por meio de análise fatorial confirmatória (AFC). A Tabela 2 apresenta o índice de ajustes obtido na AFC, a confiabilidade composta (CC), variância extraída (VE), *Cronbach's alpha* (CA) e também a amplitude da carga fatorial (CF) entre os indicadores e o respectivo construto.

Tabela 2. Confiabilidade dos construtos

| Construtos                        | (IN)        | (CA)        | (DP)        |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Indicadores                       |             |             |             |
| X <sup>2</sup> /GL                | 1,87        | 1,93        | 2,56        |
| p                                 | 0,06        | 0,00        | 0,04        |
| GFI                               | 0,97        | 0,96        | 0,98        |
| <i>índices de ajuste</i><br>(CFA) |             |             |             |
| AGFI                              | 0,93        | 0,92        | 0,92        |
| NFI                               | 0,97        | 0,94        | 0,98        |
| TLI                               | 0,97        | 0,95        | 0,97        |
| CFI                               | 0,98        | 0,97        | 0,99        |
| RMSEA                             | 0,06        | 0,07        | 0,09        |
| CC                                | 0,84        | 0,853       | 0,89        |
| VE                                | 0,46        | 0,423       | 0,62        |
| CA                                | 0,84        | 0,854       | 0,88        |
| Indicadores                       | 6           | 8           | 5           |
| CF                                | 0,67 a 0,75 | 0,56 a 0,73 | 0,57 a 0,87 |

Inovatividade (IN); Capacidade absorptiva potencial (CAP);

Capacidade absorptiva realizada (CAR); Desempenho passado (DP);

Confiabilidade Composta (CC); Variância Extraída (VE),

Cronbach's Alpha (CA); Cargas Fatoriais (CF).

Os dados mostram que os construtos têm uma confiabilidade adequada. Os índices de ajuste do CFA atendem à recomendação geral da literatura (Hair, Black, Anderson & Tatham, 2005), os resultados do Alfa de Cronbach são superiores a 0,7, conforme recomendado por Nunnally e Berstein (1978) e Mendelson e Pillai (1999), e os resultados de confiabilidade composta são superiores a 0,7. A variância extraída é adequada para desempenho passado (maior que 0,5), mas é inferior a 0,5 para a capacidade absorptiva e inovatividade (Hair et al., 2005).

Para abordar a validade discriminante dos construtos foi analisada a correlação entre construtos (Bagozzi, Yi, & Phillips, 1991). As correlações entre cada dois construtos devem ser estatisticamente diferentes de 1 para indicar a validade discriminante (Schmitt & Stults, 1986). Os resultados mostram que todos os pares de construtos com altas correlações atendem a esses parâmetros em  $p < 0,05$ .

O questionário e a matriz de correlação entre os construtos encontram-se no apêndice.

Como foram coletados dados de apenas um entrevistado em cada empresa, realizou-se o *Harman's one-factor test* para verificar a existência de problemas de variância comum do método (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). O único fator encontrado explicou menos de 50% (40,54%) da covariância nas variáveis, e isso indica que não há um problema sério de variância comum do método. Uma vez que os dados e construtos estão adequados, as hipóteses propostas foram testadas.

## 4. RESULTADOS

Antes do teste de hipóteses, utilizou-se a análise fatorial confirmatória (AFC) para acessar o índice de ajuste do modelo completo. Encontraram-se resultados que apresentaram bom



ajuste do modelo: Qui-quadrado/graus de liberdade (1,73);  $p$  ( $<0,05$ ); GFI (0,89); AGFI (0,87); NFI (0,88); TLI (0,94); CFI (0,95), e; RMSEA (0,05). As hipóteses foram testadas por meio da análise de regressão múltipla. Foram utilizados quatro modelos diferentes.

O modelo I analisou a relação direta entre desempenho passado e inovatividade; O Modelo II analisou a relação entre a capacidade absorptiva (CAP e CAR) e inovatividade; O Modelo III testou a capacidade absorptiva como uma variável mediadora entre a relação desempenho passado/inovatividade, e no Modelo IV foi incluída a internacionalização como variável moderadora sobre a relação capacidade absorptiva/inovatividade e como uma variável independente para a inovatividade. A Tabela 3 apresenta os resultados da análise de regressão.

Tabela 3. Análise de regressão

|             | Modelo I<br>DP-IN<br>T EX | Modelo II<br>CAP/CAR-IN<br>T EX | Modelo III<br>DP CAP CAR IN T EX | Modelo IV<br>DP CA IN<br>IT IT*CA<br>T EX |
|-------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---|
| R2          | 0,38                      | 0,49                            | 0,55                             | 0,57                                      |
| F           | 40,78**                   | 47,00**                         | 47,99**                          | 32,24**                                   |
| R2 CHAN     |                           |                                 | 0,17**                           | 0,19**                                    |
| F CHAN      |                           |                                 | 36,73**                          | 17,14**                                   |
| Beta DP     | 0,58**                    |                                 | 0,30**                           | 0,30**                                    |
| Beta P      | 0,10*                     |                                 | 0,08*                            | 0,09**                                    |
| Beta EX     | -0,73                     |                                 | -0,03                            | -0,36                                     |
| Beta CAP    |                           | 0,27**                          | 0,21**                           | 0,18**                                    |
| VIF CAP     |                           |                                 | 1,39                             | 1,39                                      |
| Beta RAC    |                           | 0,44**                          | 0,37**                           | 0,31**                                    |
| VIF CAR     |                           |                                 | 1,44                             | 1,44                                      |
| Beta IT     |                           |                                 |                                  | -0,05                                     |
| Beta IT*CAP |                           |                                 |                                  | 0,22**                                    |
| VIF IT*CAP  |                           |                                 |                                  | 1,02                                      |
| Beta IT*CAR |                           |                                 |                                  | -0,10                                     |
| VIF IT*CAR  |                           |                                 |                                  | 1,03                                      |

\*\* significativo a 0,05; \* significativo a 0,1; Desempenho Passado (DP); Tamanho (T); Experiência (EX); Inovatividade (IN); Capacidade absorptiva potencial (CAP); Capacidade absorptiva realizada (CAR); Internacionalização (IT); Interação capacidade absorptiva/internacionalização (CA\*IT). (interação absorptiva/internacionalização).

A análise dos fatores de inflação da variância (VIF) mostrou valores abaixo de 1,5, muito abaixo do limiar de 10 apontado como o limite aceitável de acordo com Kleinbaum, Kupper e Muller (1988). O Modelo I suportou a Hipótese 1 ( $b_{DP} = 0,58$ ;  $p < 0,05$ ). Há uma relação direta e significativa entre desempenho passado e inovatividade. No entanto, de acordo com os resultados do Modelo III ( $b_{DP} = 0,30$ ;  $p < 0,05$ ;  $b_{CAP} = 0,27$ ;  $p < 0,05$ ;  $b_{CAR} = 0,44$ ;  $p < 0,5$ ), essa relação é parcialmente mediada pela capacidade absorptiva considerando suas duas dimensões – potencial e realizada. Para confirmar a mediação da capacidade absorptiva, utilizou-se o *Sobel test*. O valor-p obtido foi 0,00, confirmando o efeito mediador significativo (o resultado do teste Sobel está no apêndice).

A inclusão da capacidade absorptiva (CAP e CAR) como variável mediadora entre DP e IN melhorou a variância explicada no modelo I em 43,98 por cento ( $R2_{modificado} = 0,11$  entre o Modelo I e III). Os resultados suportam as hipóteses 2a e 2b as quais argumentam que a relação entre desempenho passado e inovatividade é mediada pela capacidade absorptiva potencial e realizada. Foi encontrado um efeito mediador parcial. A terceira hipótese propõe a relação entre internacionalização e inovatividade. Sugere-se uma relação direta com a inovatividade (H3a) e a moderação entre capacidade absorptiva e

inovatividade (H3b e H3c). Para testar essa hipótese, foi criada uma variável *dummy* para caracterizar a internacionalização das empresas. Foram criadas também duas variáveis para capturar a interação entre capacidade absorptiva e internacionalização (IT\*CAP e IT\*CAR). As variáveis foram centradas a partir de suas médias para evitar efeitos de colinearidade. No entanto, os resultados (Modelo IV) não sustentam as hipóteses H3 (a relação direta entre internacionalização e inovatividade), e H3b (o efeito moderador sobre CAR-IN), mas sustentam H3a (o efeito moderador em CAP-IN). A Figura 2 apresenta um gráfico com uma perspectiva visual do efeito moderador da internacionalização sobre a relação capacidade absorptiva/inovativa.

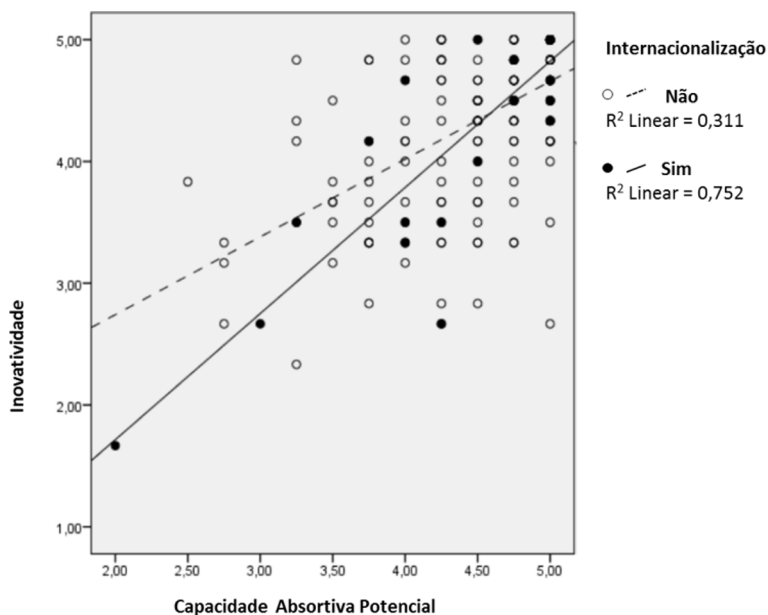


Figura 2. O efeito moderador da internacionalização

O gráfico mostra que a relação entre capacidade absorptiva potencial e capacidade inovativa é mais forte quando moderada pela internacionalização (0,75R-quadrado com moderação contra 0,31 R-quadrado sem moderação).

O porte das empresas tem uma influência positiva no modelo proposto. Já a experiência das empresas não mostrou resultados significativos, contudo é importante destacar a relação negativa mostrada nos resultados nos modelos I, III e IV.

## 5. DISCUSSÃO E IMPLICAÇÕES

A pesquisa focou em melhorar a compreensão sobre como permanecer inovativo, já que a inovatividade é crucial para o sucesso em longo prazo das empresas de mercados emergentes. Acreditamos que este estudo contribui para a literatura de inovação, oferecendo uma visão dinâmica do tema, investigando o papel do desempenho passado, capacidade absorptiva potencial e realizada e internacionalização. Foi proposto um caminho alternativo e subexplorado para explicar a inovatividade. O modelo deste estudo apresenta duas características fundamentais que o diferenciam dos estudos atuais: usa o desempenho passado como uma variável independente e inovatividade como a dependente, e oferece uma abordagem dinâmica ao incluir a capacidade absorptiva (tanto a dimensão potencial como a realizada) e a internacionalização em um modelo integrador. Especificamente, o estudo contribui para três pontos: 1.) o papel do desempenho passado na inovatividade; 2.) o papel da capacidade absorptiva potencial e realizada sobre a relação desempenho passado/inovatividade, e 3.) o papel da internacionalização na capacidade inovativa.

*Desempenho passado e capacidade inovativa:* O resultado positivo e significativo, apesar da abordagem não tradicional utilizada, está de acordo com a ideia de um reforço mútuo existente entre inovação e desempenho. Desempenho passado é uma condição importante para que uma empresa permaneça inovativa. Isso pode significar investimentos novos ou maiores. Capacidade inovativa é importante para obter vantagem competitiva, todavia o desempenho passado é crucial para melhorar a inovatividade das empresas. Esse resultado indica que empresas com maior desempenho provavelmente reinvestirão seus resultados para se manterem inovadoras e rentáveis. Assim, nossos resultados contribuem para demonstrar que a capacidade inovativa precisa ser adequadamente gerenciada para evitar os riscos e a complexidade inerente ao processo de inovação (Rosenbuschet al., 2011). Portanto, para abordar uma melhor compreensão sobre como permanecer inovador e como melhorar a gestão da capacidade inovativa, nosso modelo analisou o papel da capacidade absorptiva e da internacionalização.

*Capacidade absorptiva:* Conhecimento e aprendizagem são dois aspectos fundamentais do apoio à inovação (Verona, 1999). A partir deles, as empresas podem explorar e aproveitar melhor as oportunidades (Cohen & Levinthal, 1990; Fernhaber & Patel, 2012), aprender sobre seus fracassos na inovação (Magazzini et al., 2012) e gerar inovações (Sinkula, Baker, & Noordewier, 1997). Os pesquisadores já indicaram que a capacidade absorptiva tem uma influência positiva no desempenho (Tseng, Pai, & Hung, 2011), entretanto o resultado deste estudo sobre o papel da capacidade absorptiva amplia essa visão, com uma abordagem dinâmica da relação e incluindo as diferentes dimensões da capacidade absorptiva.

Seguindo a premissa de capacidades dinâmicas, nossa proposta incluiu a capacidade absorptiva no modelo sob o argumento de que as empresas têm uma capacidade diferente entre si para explorar e aproveitar oportunidades. O resultado apontou que tanto a capacidade absorptiva potencial quanto a capacidade absorptiva realizada medeiam parcialmente a relação desempenho passado/inovatividade. Significa que as empresas com maior nível de CAP e CAR estão mais bem preparadas para adquirir, assimilar, transformar e utilizar o conhecimento, e essa capacidade medeia a relação entre desempenho passado e inovatividade, atuando como mecanismo de controle de qualidade. A capacidade absorptiva potencial está relacionada à capacidade das empresas de adquirir e assimilar conhecimentos externos; é importante para ajudar as empresas a acessarem e disseminarem as informações certas na empresa. A dimensão da capacidade absorptiva realizada está relacionada com a transformação e uso do conhecimento, que é importante para combinar o conhecimento interno e externo e sua aplicação para aproveitar novas oportunidades. Por conseguinte, o nosso modelo avançou a pesquisa atual sobre o desenvolvimento da inovação, evidenciando o papel fundamental da capacidade absorptiva potencial e realizada como elementos de vantagem competitiva. A CAP e a CAR atuam como um diferencial que pode conduzir os investimentos (ou o desempenho passado) à inovatividade e, provavelmente, à inovação efetiva.

Nossos resultados também destacam a limitação de pesquisas anteriores que usaram *proxies* como despesas de P&D para captar inovação ou a capacidade inovativa. Investimentos maiores não garantem uma inovação eficaz. Esses tipos de medidas não captam a qualidade e a assertividade das inovações. Portanto, sugere-se a inclusão da efetividade no controle das medidas de inovação na pesquisa relacionada à inovatividade.

*Internacionalização:* para entender melhor como permanecer inovador, este estudo também contribuiu para o conhecimento de como a internacionalização desempenha um papel na capacidade inovativa (Kafouros et al., 2008). Apesar de nossa expectativa com base em indicações da literatura, não foi encontrada uma relação direta entre internacionalização e inovatividade. Provavelmente isto é porque uma relação direta representa uma visão estática e não captura a natureza real da relação. Para evitar esse problema e ampliar o espectro estudado, propôs-se também um efeito moderador da internacionalização sobre as

relações de capacidade absorptiva/innovatividade. Como esperado e proposto nas hipóteses H3b e H3c, a influência da internacionalização sobre a inovatividade ocorre por meio de um caminho indireto.

O efeito moderador da internacionalização é positivo na relação entre a capacidade absorptiva/innovatividade. Os ganhos da internacionalização, como aprendizagem, relacionamentos, acesso a novos recursos, entre outros (Kostopoulos et al., 2011; Welch & Welch, 1996) podem melhorar a capacidade das empresas para adquirir e assimilar conhecimentos externos que conduzirão à inovatividade. Surpreendentemente, não foi encontrado um efeito moderador da internacionalização na relação capacidade absorptiva realizada/innovatividade. Sugerem-se duas explicações para o resultado. Em primeiro lugar, porque a transformação e o uso do conhecimento representam capacidades inerentes às empresas, independentemente do mercado ou localização em que as empresas os exploram. Em segundo lugar, porque a dimensão realizada é uma consequência da dimensão potencial e, neste caso, a influência é positiva nas capacidades de aquisição e assimilação (CAP) devido ao acesso a novas informações e recursos do ambiente internacional. Uma explicação alternativa poderia ser metodológica. Foi abordada a internacionalização como uma variável categórica. Não permite capturar o nível de envolvimento internacional. Talvez empresas com investimentos diretos estrangeiros possam mostrar comportamento diferente de empresas com atividades mais básicas, como a exportação.

## 5.1. CONTRIBUIÇÕES GERENCIAIS E LIMITAÇÕES

Sob a abordagem gerencial, as principais contribuições deste estudo são o papel-chave da capacidade absorptiva e da internacionalização para entender a inovatividade. Os resultados mostram que as empresas podem se beneficiar do investimento ao melhorarem sua capacidade absorptiva e atuarem no exterior. A partir da CA, as empresas podem explorar e aproveitar melhor o conhecimento e as oportunidades e aprimorar a qualidade dos seus investimentos em inovatividade. Isso pode ser visto como um caminho para obter sucesso e reduzir falhas. Além disso, as empresas podem acessar novos recursos e conhecimentos através da internacionalização, aprimorando a relação CA/innovatividade. A partir da combinação da capacidade absorptiva e da internacionalização, as empresas podem melhorar e qualificar seus investimentos, permanecer inovadoras e manter um ciclo positivo, assim como proposto por Kafouros et al. (2008).

Este estudo apresenta algumas limitações. Não controlamos o efeito da indústria, uma vez que focou-se em uma única indústria. O desempenho passado, apesar de sua característica temporal, não é uma medida longitudinal; confiamos na percepção do entrevistado para avaliar os resultados anteriores das empresas. As empresas respondentes são relativamente jovens, com uma idade média de 6,9 anos, o que pode afetar a capacidade de avaliar o desempenho passado. Finalmente, a internacionalização foi avaliada a partir de uma variável categórica que não capta diferentes níveis de internacionalização das empresas.

Considerando os resultados e as limitações, sugere-se que as pesquisas futuras devem incorporar diferentes indústrias e diferentes métodos para capturar o grau de internacionalização. O desempenho passado pode ser medido com base em dados objetivos ou numa abordagem longitudinal. Recomenda-se também, apesar de nosso cuidado com o método, coletar dados de mais de um respondente por empresa e o uso complementar de dados objetivos para acessar o desempenho, evitando possíveis problemas em relação à variância comum do método.

## 6. REFERÊNCIAS

Anokhin, S., & Wincent, J. (2011). Start-up rates and innovation: A cross-country examination. *Journal of International Business Studies*, 43(1), 41–60. doi:10.1057/jibs.2011.47

- Awate, S., Larsen, M. M., and Mudambi, R. 2012. EMNE catch-up strategies in the wind turbine industry: Is there a trade-off between output and innovation capabilities? *Global Strategy Journal* 2(3): 205-223.
- Bagozzi, R., Yi, Y., & Phillips, L. (1991). Assessing construct validity in organizational research. *Administrative Science Quarterly*, 36, 421-458.
- Barczak, G., Griffin, A., & Kahn, K. B. (2009). PERSPECTIVE: Trends and Drivers of Success in NPD Practices: Results of the 2003 PDMA Best Practices Study \*. *Journal of Product Innovation Management*, 26(1), 3-23. doi:10.1111/j.1540-5885.2009.00331.x
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bell, G. G. (2005). Clusters, networks, and firm innovativeness. *Strategic Management Journal*, 26(3), 287-295. doi:10.1002/smj.448
- BRASIL IT PLUS. Available in <<http://www.apexbrasil.com.br/brasilit/>>. Accessed in 05/20/2013.
- Cassiman, B., & Golovko, E. (2010). Innovation and internationalization through exports. *Journal of International Business Studies*, 42(1), 56-75. doi:10.1057/jibs.2010.36
- Castellion, G., & Markham, S. K. (2013). Perspective: New Product Failure Rates: Influence of Argumentum ad Populum and Self-Interest. *Journal of Product Innovation Management*, 30(5), 976-979. doi:10.1111/j.1540-5885.2012.01009.x
- Cepeda-Carrion, G., Cegarra-Navarro, J. G., & Jimenez-Jimenez, D. (2010). The Effect of Absorptive Capacity on Innovativeness: Context and Information Systems Capability as Catalysts. *British Journal of Management*, 23, no-no. doi:10.1111/j.1467-8551.2010.00725.x
- Cohen, J.; Cohen, P.; West, S. G.; Aiken, L. S. (2003) (Third Edition) *Applied Multiple Regression / Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge Taylor & Francis Group. New York.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152. doi:10.2307/2393553
- Dess, G., Lumpkin, G. T., & Covin, J. G. (1997). Entrepreneurial strategy making and firm performance: Tests of contingency and configurational models. *Strategic Management ...*, 18(9), 677-695.
- Dhanaraj, C. (2013). Innovative firms in emerging market countries. *Journal of International Business Studies*, 44(8), 864-866. doi:10.1057/jibs.2013.51
- Drnevich, P., & Kriauciunas, A. (2011). Clarifying the conditions and limits of the contributions of ordinary and dynamic capabilities to relative firm performance. *Strategic Management Journal*, 279(July 2010), 254-279. doi:10.1002/smj
- Fernhaber, S., & Patel, P. (2012). How do young firms manage product portfolio complexity? The role of absorptive capacity and ambidexterity. *Strategic Management Journal*, 1539(July 2010), 1516-1539. doi:10.1002/smj
- Gaze, L., and Roderick, J. 2012. *The Grown Up BRIC: Innovation and Brand Expansion in Brazil*. New York: Thomson Reuters.
- Golovko, E., & Valentini, G. (2011). Exploring the complementarity between innovation and export for SMEs' growth. *Journal of International Business Studies*, 42(3), 362-380. doi:10.1057/jibs.2011.2
- Hampshire, N., & Wiley, J. (2010). RESEARCH NOTES AND COMMENTARIES INNOVATION OBJECTIVES , KNOWLEDGE SOURCES , 236(January 2007), 224-236. doi:10.1002/smj
- He, X., & Wei, Y. (2013). Export market location decision and performance: The role of external networks and absorptive capacity. *International Marketing Review*, 30(6), 559-590. doi:10.1108/IMR-09-2011-0232
- Hernandez-Espallardo, M., Molina-Castillo, F.-J., & Rodriguez-Orejuela, A. (2012). Learning processes, their impact on innovation performance and the moderating role of radicalness. *European Journal of Innovation Management*, 15(1), 77-98. doi:10.1108/14601061211192843
- Hsu, C.-W., Lien, Y.-C., & Chen, H. (2013). International ambidexterity and firm performance in small emerging economies. *Journal of World Business*, 48(1), 58-67. doi:10.1016/j.jwb.2012.06.007
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Available in <<http://www.ibge.gov.br>>. Accessed in: August/2013.
- Jansen, J. J. P., Bosch, F. A. J. Van Den, & Volberda, H. W. (2005). MANAGING POTENTIAL AND REALIZED ABSORPTIVE CAPACITY : HOW DO ORGANIZATIONAL ANTECEDENTS MATTER ?, 48(6), 999-1015.
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408-417. doi:10.1016/j.jbusres.2010.09.010
- Johanson, J., & Vahlne, J. (2003). Business relationship learning and commitment in the internationalization process. *Journal of International Entrepreneurship*, 1(Mar 2003), 83-101.



- Johanson, J., & Vahlne, J. (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business ...*, 40(9), 1411–1431. doi:10.1057/jibs.2009.24
- Kafourous, M. I., Buckley, P. J., Sharp, J. a., & Wang, C. (2008). The role of internationalization in explaining innovation performance. *Technovation*, 28(1-2), 63–74. doi:10.1016/j.technovation.2007.07.009
- Katsikeas, C., Samiee, S., & Theodosiou, M. (2006). STRATEGY FIT AND PERFORMANCE CONSEQUENCES OF INTERNATIONAL MARKETING STANDARDIZATION. *Strategic Management ...*, 890(February 2003), 867–890. doi:10.1002/smj
- Kim, C., & Park, J. (2010). The Global Research-and-Development Network and Its Effect on Innovation. *Journal of International Marketing*, 18(4), 43–57.
- Kim, H., Park, N. K., & Lee, J. (2013). How does the second-order learning process moderate the relationship between innovation inputs and outputs of large Korean firms? *Asia Pacific Journal of Management*, 31(1), 69–103. doi:10.1007/s10490-013-9352-x
- Knight, G. a., & Cavusgil, S. T. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, 35(2), 124–141. doi:10.1057/palgrave.jibs.8400071
- Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., and Muller, K. E. 1988. *Applied regression analysis and other multivariate analysis methods*. Boston: PWS-Kent Publishing Company.
- KLIN, Rex B. (1998) *Principle and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M., & Ioannou, G. (2011). Absorptive capacity, innovation, and financial performance. *Journal of Business Research*, 64(12), 1335–1343. doi:10.1016/j.jbusres.2010.12.005
- Lamin, A., and Dunlap, D. 2011. Complex technological capabilities in emerging economy firms: The role of organizational relationships. *Journal of International Management* 17(3): 211-228.
- Lee, L., & Sukoco, B. (2011). Risk-Taking as a Moderator of the Effect of Team Reflexivity on Product Innovation: An Empirical Study. *International Journal of Management*, 28(4), 263–275.
- Li, J., Chen, D., and Shapiro, D. M. 2010. Product innovations in emerging economies: The role of foreign knowledge access channels and internal efforts in Chinese firms. *Management and Organization Review* 6(2): 243-266
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *The Academy of Management Review*, 21(1), 135. doi:10.2307/258632
- Mackinnon, D.P.; Lockwood, C.M.; Hoffman, J.M.; West, S.G.; Sheets, V. (2002) A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods, Mahwah*, v.7, n.1, p.83-104.
- Magazzini, L., Pammolli, F., & Riccaboni, M. (2012). Learning from Failures or Failing to Learn? Lessons from Pharmaceutical R&D. *European Management Review*, 9(1), 45–58. doi:10.1111/j.1740-4762.2012.01027.x
- Mat, A., & Razak, R. (2011a). The Influence of Organizational Learning Capability on Success of Technological Innovation ( Product ) Implementation with Moderating Effect of Knowledge Complexity. *Int. J. Bus. Soc. Sci*, 2(17), 217–226.
- Mendelson, H., & Pillai, R. R. (1999). Industry Clockspeed: Measurement and Operational Implications. *Manufacturing & Service Operations Management*, 1(1), 1–20. doi:10.1287/msom.1.1.1
- Mone, M. a., McKinley, W., & Barker, V. L. (1998). Organizational Decline and Innovation: A Contingency Framework. *The Academy of Management Review*, 23(1), 115. doi:10.2307/259102
- Musteen, M., Francis, J., & Datta, D. K. (2010). The influence of international networks on internationalization speed and performance: A study of Czech SMEs. *Journal of World Business*, 45(3), 197–205. doi:10.1016/j.jwb.2009.12.003
- Nunnally, J. C., and Bernstein, I. 1978. *Psychometry Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *The Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. doi:10.1037/0021-9010.88.5.879
- Ripolles Meliá, M., Blesa Pérez, A., & Roig Dobón, S. (2010). The influence of innovation orientation on the internationalization of SMEs in the service sector. *The Service Industries Journal*, 30(5), 777–791. doi:10.1080/02642060802342679
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J., & Bausch, A. (2011). Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. *Journal of Business Venturing*, 26(4), 441–457. doi:10.1016/j.jbusvent.2009.12.002

- Salomon, R., & Jin, B. (2010). Do leading or lagging firms learn more from exporting? *Strategic Management Journal*, 31(10), 1088–1113. doi:10.1002/smj.850
- Schmidt, J. B., Sarangee, K. R., & Montoya, M. M. (2009). Exploring New Product Development Project Review Practices. *Journal of Product Innovation Management*, 26(5), 520–535. doi:10.1111/j.1540-5885.2009.00678.x
- Schmitt, N., & Stults, D. M. (1986). Methodology Review: Analysis of Multitrait-Multimethod Matrices. *Applied Psychological Measurement*, 10(1), 1–22. doi:10.1177/014662168601000101
- Sinkula, J., Baker, W., & Noordewier, T. (1997). A framework for market-based organizational learning: linking values, knowledge, and behavior. *Journal of the Academy of ...*, 25(4), 305–318.
- Tanriverdi, H., & Venkatraman, N. (2005). Knowledge relatedness and the performance of multibusiness firms. *Strategic Management Journal*, 26(2), 97–119. doi:10.1002/smj.435
- Teece, D. J. (2012). Dynamic Capabilities: Routines versus Entrepreneurial Action. *Journal of Management Studies*, 49(8), 1395–1401. doi:10.1111/j.1467-6486.2012.01080.x
- Teece, D. J. (2014). A dynamic capabilities-based entrepreneurial theory of the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies*, 45(1), 8–37. doi:10.1057/jibs.2013.54
- Terziovski, M. (2010). Commentaries Innovation Practice and its Performance Implications in Small and Medium Enterprises (SMES) in the Manufacturing Sector: A Resource-. *Strategic Management Journal*, 902(December 2009), 892–902. doi:10.1002/smj
- Tseng, C.-Y., Pai, D. C., & Hung, C.-H. (2011). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in KIBS. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 971–983. doi:10.1108/13673271111179316
- Un, C. A. (2011). The advantage of foreignness in innovation. *Strategic Management Journal*, 32(11), 1232–1242.
- Vasilchenko, E., & Morrish, S. (2011). The Role of Entrepreneurial Networks in the Exploration and Exploitation of Internationalization Opportunities by Information and Communication Technology Firms. *Journal of International Marketing*, 19(4), 88–105.
- Verona, G. (1999). A resource-based view of product development. *Academy of Management Review*, 24(1), 132–142.
- Wales, W., Parida, V., & Patel, P. (2013). TOO MUCH OF A GOOD THING? ABSORPTIVE CAPACITY, FIRM PERFORMANCE, AND THE MODERATING ROLE OF ENTREPRENEURIAL ORIENTATION. *Strategic Management Journal*, 633(October 2012), 622–633. doi:10.1002/smj
- Welch, D., & Welch, L. (1996). The internationalization process and networks: a strategic management perspective. *Journal of International Marketing*, 4(3), 11–28.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 17(2), 185–203.
- Zou, S., Taylor, C., & Osland, G. (1998). The EXPERF scale: a cross-national generalized export performance measure. *Journal of International Marketing*, 37–59.

## Estatísticas descritiva

|                          | N   | Mínimo | Máximo | Média | Desvio Padrão |
|--------------------------|-----|--------|--------|-------|---------------|
| Experiência (idade/anos) | 202 | 0      | 40     | 6,90  | 6,59          |
| Porte (colaboradores)    | 202 | 0      | 1200   | 20,77 | 90,04         |
| PD–Desempenho Passado    | 202 | 1,00   | 5,00   | 4,36  | 0,74          |
| CA–Capacidade Absortiva  | 202 | 2,25   | 5,00   | 4,44  | 0,58          |
| CAP –CA Potencial        | 202 | 2,00   | 5,00   | 4,50  | 0,59          |
| CAR –CA Realizada        | 202 | 2,50   | 5,00   | 4,38  | 0,64          |
| IN –Inovatividade        | 202 | 1,67   | 5,00   | 4,33  | 0,68          |
| N Válidos                | 202 |        |        |       |               |

## Matriz de correlação

|     | PD     | IN     | CAP    | CAR    | IT    | T    | EX |
|-----|--------|--------|--------|--------|-------|------|----|
| PD  | 1      |        |        |        |       |      |    |
| IN  | 0,61** | 1      |        |        |       |      |    |
| CAP | 0,51** | 0,63** | 1      |        |       |      |    |
| CAR | 0,55** | 0,66** | 0,95** | 1      |       |      |    |
| IT  | -0,01  | -,05   | -,033  | -0,01  | 1     |      |    |
| P   | 0,13   | ,18**  | ,13    | 0,10   | ,24** | 1    |    |
| EX  | -0,17* | -,180* | -,18*  | -0,15* | -,021 | -,12 | 1  |

\*\* . A correlação é significativa ao nível de 0,01 (bicaudal).

\* . A correlação é significativa ao nível de 0,05 (bicaudal).

## Questionário

|  |      |
|--|------|
| Capacidade absorptiva  |      |
| CA Potencial   |      |
| Colaboradores e diferentes setores de nossa empresa compartilham informações que permitem desenvolver produtos atuais e novos    | 0,68 |
| Nossa empresa possui sistemas, métodos ou ferramentas para manter e gerenciar informações sobre clientes, mercados e tecnologias | 0,63 |
| Nossa empresa tem funcionários treinados para discutir e compreender as necessidades dos clientes                                | 0,62 |
| Nossa empresa analisa constantemente a possibilidade de adotar novas tecnologias   | 0,56 |
| CA Realizada   |      |
| Nossa empresa possui recursos (sistemas, ferramentas, equipamentos) que permitem melhorar seu processo                           | 0,70 |
| Nossa empresa promove ações como reuniões e workshops para melhorar seu processo   | 0,52 |
| Nossa empresa tem funcionários treinados para melhorar/desenvolver produtos atuais e novos                                       | 0,69 |
| Nossa empresa tem estabelecido rotinas para melhorar/desenvolver produtos atuais e novos   | 0,81 |
| Inovatividade  |      |
| Nossa empresa tem capacidade ou predisposição para introduzir novas idéias, processos ou tecnologias                             | 0,64 |
| Nos últimos três anos, nossa empresa tem se concentrado em inovação em vez de produtos e serviços atuais                         | 0,66 |
| Nossa empresa estimula o compromisso dos funcionários com a criatividade e inovação do processo                                  | 0,72 |
| Nossa empresa oferece programas de treinamento formal para qualificar os funcionários  | 0,64 |
| Nossa empresa tem mecanismos de recompensa para valorizar ideias de funcionários   | 0,75 |
| Nossa empresa incentiva os funcionários a tomar decisões em suas atividades e setores  | 0,70 |
| Desempenho Passado   |      |
| Nos últimos três anos, nossa empresa aumentou suas vendas para novos clientes  | 0,57 |
| Nos últimos três anos, nossa empresa aumentou sua produtividade  | 0,84 |
| Nos últimos três anos, nossa empresa melhorou sua competitividade  | 0,77 |
| Nos últimos três anos, nossa empresa melhorou seu posicionamento estratégico competitivo   | 0,84 |
| Nos últimos três anos, nossa empresa aumentou sua participação de mercado  | 0,87 |