

Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas

A INFLUÊNCIA DA CAPACIDADE DE INOVAÇÃO SOBRE O DESEMPENHO INTERNACIONAL: UM ESTUDO COM EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

THE INFLUENCE OF THE INNOVATION CAPACITY ON THE INTERNATIONAL PERFORMANCE: A STUDY WITH THE TECHNOLOGY BASED FIRMS

Maria Carolina Serpa Fagundes De Oliveira, Flavia Luciane Scherer, Aletéia De Moura Carpes, Maíra Nunes Piveta, Andréa Bach Rizzatti e Natália Pavanelo Pivetta

RESUMO

A capacidade de inovação das empresas, imersas em um ambiente competitivo global, pode ser considerada um dos fatores-chave na busca por vantagens competitivas e sobrevivência organizacional. Tendo em vista tal cenário e atentando para o importante papel desempenhado pelas Empresas de Base Tecnológica (EBTs) no mercado nacional e internacional, o presente estudo tem como objetivo analisar a influência da capacidade de inovação sobre o desempenho internacional de EBTs. Para tanto, valeu-se de um estudo quantitativo e descritivo que investigou 53 EBTs brasileiras localizadas em *habitats* de inovação. Como incubadoras tecnológicas, parques tecnológicos, aceleradoras de startups e *clusters* industriais. Com isso e mediante a realização de análises quantitativas foi possível encontrar suporte estatístico indicando que desenvolver capacidade de inovação influencia no desempenho internacional das empresas investigadas.

Palavras-chave: capacidade de inovação, internacionalização, desempenho, empresas de base tecnológica.

ABSTRACT

The innovation capability of companies, immersed in a global competitive environment, can be considered one of the key drivers in the search for competitive advantage and organizational survival. Given such a scenario and paying attention to the important role played by technology-based firms (TBFs) in domestic and international market, this study aims to analyze the influence of innovation capability on the international performance of TBFs. Therefore, it took advantage of a quantitative and descriptive study investigated 53 Brazilian TBFs located in habitats of innovation, as technology incubators, technology parks, accelerating startups and industrial clusters. With this and by conducting quantitative analysis was possible to find statistical support indicating that develop innovation capability influence in the international performance of the investigated companies.

Keywords: innovation capability, internationalization, performance, technology based firm.

1 INTRODUÇÃO

A competitividade organizacional pode ser determinada por copiosos fatores que permeiam a configuração e a visão estratégica das empresas. Um desses fatores relaciona-se com a capacidade da organização em responder às necessidades e oportunidades do mercado e, com isso, inovar em seus processos e produtos, como um artifício para atender a um contexto diversificado e complexo. Por isso, em uma busca constante de inovação e de vantagens competitivas a longo prazo, as empresas se esforçam para equilibrar as atividades de pesquisa e exploração de recursos, atividades que competem por artifícios organizacionais e implicam lucros potenciais (LAVIE; STETTNER; TUSHMAN, 2010).

Essa configuração comportamental tem sua concepção motivada pela configuração imposta pelo ambiente global que se configurou nas últimas décadas do século XX, no qual, segundo Gomes e Kruglianskas (2009), a capacidade de inovar assumiu um caráter decisivo nas relações econômicas entre empresas e entre países, transformando a gestão da inovação tecnológica em um vasto campo de atuação.

Ao ser percebida como uma resposta às mudanças ocorridas pelo ambiente externo e interno que envolvem as empresas e com as atividades preventivas para influenciar tais ambientes (DAMANPOUR, 1991), a inovação pode ser considerada um fator-chave e uma das principais fontes de competitividade e vantagem competitiva, com um impacto positivo sobre o desempenho e a sobrevivência empresarial (BREZNIK; HISRICH, 2014). E quando alocada perante a conjuntura que envolve as Empresas de Base Tecnológica (EBTs), a inovação passa a ser percebida não somente como um instrumento competitivo de crescimento, mas também como fonte de sobrevivência organizacional, ao verificar-se o tipo de negócio que é comercializado por essas empresas, concentrado em produtos, sistemas e serviços que baseiam-se no desenvolvimento tecnológico.

Diante da constante necessidade de mudanças, a inovação gerada pelas EBTs é capaz de formular mudanças e modelos de negócios eficientes em mercados cada vez mais inseguros. O que também demonstra o papel empreendedor dessas empresas, que pode ser definidor na elaboração e gestão de negócios que prospectem a transformação.

Para essas organizações, a expansão internacional representa uma oportunidade de crescimento e de criação de valor, pois ao entrarem em mercados internacionais, geralmente, aumentam a sua experiência tecnológica e de mercado, melhoram o seu desempenho e, muitas vezes tornam-se mais inovadoras (ENGELMAN; ZEN; FRACASSO, 2015). E com isso, esse melhor desempenho as conduz a desenvolverem estratégias, constantemente, renovadas e progressistas (GONÇALVES; VIEIRA; PEDROZO, 2014), principalmente, ao terem em vista que a necessidade de reinvenção dos processos é condição fundamental para a competitividade a nível global (DIAS, 2007).

Por isso, ao ter em vista que a conversão das inovações em habilidades para a resolução de problemas e desenvolvimento de novas estruturas conceituais de negócios é algo necessário para a sobrevivência das empresas, identificar a situação no mercado externo das EBTs brasileiras torna-se um ponto auxiliar para a construção de novos enfoques para a área da administração. Ademais, atenta-se para uma necessidade de se verificar de que maneira avalia-se o desempenho dessas empresas no mercado externo e apontar se um dos fatores que as distinguem diante de demais empresas, como a capacidade de inovação (GERSCHEWSKI; ROSE; LINDSAY, 2015; RIBEIRO; OLIVEIRA JR.; BORINI, 2012), pode ser capaz de torná-las mais eficientes ao atuarem em mercados internacionais.

Por isso, com base em tal motivação, o presente estudo tem como objetivo analisar a influência da capacidade de inovação sobre o desempenho internacional de EBTs, como forma de responder a um questionamento que indaga se tal capacidade é capaz de influenciar a atuação internacional dessas organizações. De forma a atender o propósito que conduz o presente

estudo, este artigo compõe-se em quatro seções. Além da presente introdução, é apresentado o embasamento conceitual e teórico que sustenta a pesquisa, os aspectos metodológicos que nortearam a realização do estudo e os principais resultados alcançados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INFLUÊNCIA DA CAPACIDADE DE INOVAÇÃO SOBRE O DESEMPENHO INTERNACIONAL

Como proposto pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, inovação consiste na implementação de novas ou significativas melhorias em produtos ou serviços, desenvolvimento de um novo método de fazer marketing ou, ainda, um novo método organizacional para as práticas de negócio, organização do local de trabalho e relações externas (OECD, 2005).

Com base nisso, a capacidade de inovação consiste em implementar rotinas organizacionais inter-relacionadas para a realização de atividades de inovação direcionadas para o desenvolvimento de produtos e serviços, processo produtivo, gestão, mercado e marketing (NGO; O'CASS, 2012). É entendida como a habilidade empresarial de extrair conhecimento do desenvolvimento equilibrado das atividades rotineiras de exploração (*mainstream*) e das atividades de exploração inovadora (*newstream*) (LAWSON; SAMSON, 2001). Sendo esse desenvolvimento, determinado pelos fatores de visão e estratégia, por aproveitar a competência base da empresa, de inteligência organizacional, gestão de criatividade e ideias, estrutura organizacional e sistemas, cultura e gestão da tecnologia (VALLADARES; VASCONCELLOS; SERIO, 2014).

Recursos intangíveis, como a capacidade de inovação de uma empresa, têm sido crescentemente apontados como a fonte de vantagem competitiva de empresas de sucesso, visto que a intangibilidade está associada à dificuldade de serem imitados ou substituídos pelos competidores (BRITO; BRITO; MORGANTI, 2009). Por meio de sua capacidade inovadora, a competitividade empresarial emerge da diferenciação na utilização dos recursos internos disponíveis ou gerados pelas empresas, estimulando a concepção da estratégia de “dentro para fora” (MIRANDA et al., 2015).

Para se chegar ao alcance dessa capacidade e torná-la uma geradora de resultados em um ambiente organizacional, a inovação deve ser frequentemente expressa por meio de comportamentos ou atividades que são em última análise ligados a uma ação ou resultado tangíveis (DOBNI, 2008), demonstrando assim, que essa capacidade depende do desenvolvimento de uma cultura inovadora agregada às funções da organização, sendo difundida por cada atividade e não apenas como um resultado final.

Segundo Çakar e Ertürk (2010), a capacidade de inovação é também compreendida em associação com a vantagem competitiva e como uma das mais importantes dinâmicas que permite pequenas e médias empresas alcançarem um alto nível de competitividade, tanto no mercado nacional quanto no internacional. Por isso, ao levar em consideração estudos recentes, Miranda et al. (2015) destacam que tais resultados são convergentes sobre a existência de relação positiva entre variáveis de inovação e o desempenho das empresas.

Por conseguinte, o êxito empresarial no desenvolvimento de capacidades inovadoras pode impactar de forma positiva o desempenho empresarial (YANG; HAO-YU, 2011), ao reconhecer-se que a capacidade de inovação influencia diretamente a habilidade organizacional em adotar novos pensamentos, produções e procedimentos no atendimento do mercado internacional (LUMPKIN; DESS, 2001). Conjuntura que, atrelada à predisposição de aprendizagem organizacional e conhecimento experimental, pode apresentar-se como um dos

principais artifícios estratégico que determinam o desempenho internacional (ROUDINI; OSMAN, 2012).

Tal efeito é confirmado por Oura, Zilber e Lopez (2015), que encontraram em uma amostra de pequenas e médias empresas industriais brasileiras que a capacidade de inovação tem um impacto positivo significativa na *performance* exportadora dessas empresas, confirmando a relação que outros estudos anteriores já haviam discutido (FILIPESCU et al., 2013; GUAN; MA, 2003; SINGH, 2009; YI; WANG; KAFOUROS, 2013)

Com efeito a essa situação e inferindo-se que, em um mundo cada vez mais global, a inovação passa a ser vista como um requisito mínimo necessário para a competitividade de países (DIPIETRO; ANORUO, 2006) e suas organizações, acredita-se que uma empresa altamente inovadora cresce de maneira rápida com a ajuda de vantagens competitivas sustentáveis (BARBOSA, 2009), desenvolvidas nesse processo de operação em meio a um contexto exigente.

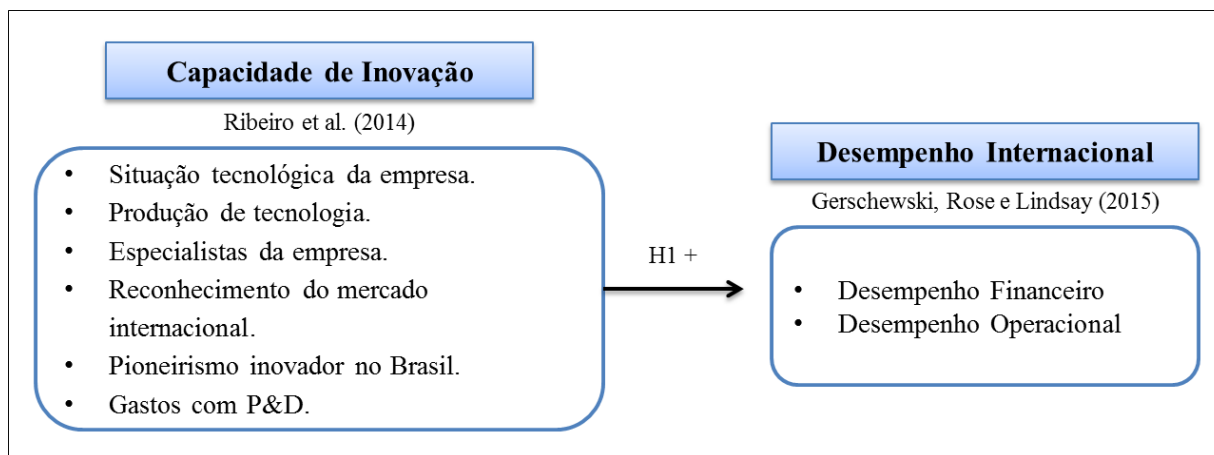
Assim com base nas afirmações apresentadas sustenta-se a hipótese a seguir que norteia o presente estudo.

H₁: A capacidade de inovação influencia positivamente o desempenho internacional de Empresas de Base Tecnológica

2.2 ESTRUTURA CONCEITUAL

A pesquisa fundamenta-se sobre os constructos que versam sobre a capacidade de inovação e o desempenho internacional e baseia-se em um *framework* elaborado pela conjunção dos modelos de Ribeiro et al. (2014) e Gerschewski, Rose e Lindsay (2015), apresentado pela Figura 1.

Figura 1 – Modelo de pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ribeiro et al. (2014) e Gerschewski, Rose e Lindsay (2015)..

O constructo referente à capacidade de inovação, adotado para esta pesquisa, é composto com base no modelo elaborado por Ribeiro et al. (2014). Estruturado com base em Knight e Kim (2009) e Knight e Cavuşgil (2004), versa sobre a capacidade da empresa em desenvolver e introduzir novos processos, produtos, serviços ou ideias para o mercado internacional.

O constructo sobre o desempenho internacional, por sua vez, é composto com base no modelo elaborado por Gerschewski, Rose e Lindsay (2015). Elaborado com base em Venkatraman e Ramanujam (1986), Styles (1998) e Hult et al. (2008), o constructo trabalha

o desempenho internacional por meio de duas dimensões (financeira e operacional), avaliadas de acordo com a satisfação dos gestores da empresa no tocante à atuação no mercado internacional.

Conhecidas as bases conceituais e teóricas que dão suporte a presente pesquisa, a seguir é apresentado o procedimento metodológico adotado para testar a hipótese do estudo, como forma de corroborar ou refutar a influência gerada pela capacidade de inovação no desempenho internacional de EBTs.

3 MÉTODO

O estudo é composto por uma pesquisa de abordagem quantitativa e de natureza descritiva, realizado mediante a utilização do método *survey* e de acordo a configuração conceitual desenvolvida pelos modelos de pesquisa de Ribeiro et al. (2014) e Gerschewski, Rose e Lindsay (2015).

O instrumento para a coleta de dados configurou-se por um questionário elaborado com base nos questionários utilizados pelos modelos adotados para o estudo, nos quais as variáveis independente e dependente, são avaliadas de acordo com questões Likert de 5 pontos que visam acerca da capacidade de inovação e desempenho internacional, como apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Operacionalização das variáveis

Dimensão	Mensuração
Capacidade de inovação	6 itens - escala do tipo <i>Likert</i> de 5 pontos Concordância em relação à(ao): - Situação tecnológica da empresa. - Produção de tecnologia. - Especialistas da empresa. - Reconhecimento do mercado internacional. - Pioneirismo inovador no Brasil. - Gastos com P&D.
Desempenho Internacional	12 itens - escala do tipo <i>Likert</i> de 5 pontos Grau de satisfação em relação a: - Vendas internacionais. - Crescimento das vendas internacionais. - Rentabilidade internacional. - Retorno sobre o investimento (ROI) - Participação nos mercados internacionais. - Introdução de novos produtos/serviços no mercado internacional. - Parcela de mercado dos novos produtos/serviços internacionais. - Quantidade de novos produtos/serviços de sucesso no mercado internacional. - Presença global.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ribeiro et al. (2014) e Gerschewski, Rose e Lindsay (2015)..

A população da pesquisa foi composta para este estudo, pelas EBTs localizadas no território brasileiro que desenvolvem atividades internacionais, mais precisamente, as que se encontram em *habitats* de inovação, como: incubadoras tecnológicas, parques tecnológicos, aceleradoras de startups e *clusters* industriais.

Diante da inexistência de um censo oficial com dados capazes de apontar informações precisas acerca dessas empresas no país, adotou-se, como fonte principal de informações, a página eletrônica da ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores), mediante utilização dos dados e contatos das empresas associadas que são publicados pela instituição. E como fonte complementar, utilizou-se a lista apresentada pelo Quadro 2, onde constam determinadas instituições que englobam empresas tecnológicas.

Quadro 2 - Associações/entidades consultadas

Associações/Entidades	Referências
ANPROTEC	http://anprotec.org.br/site/menu/a-anprotec/associados-anprotec/
SOFTEX	http://www.softex.br/agentes-regionais/
CECOMPI	http://incubadoradenegocios.org.br/
P&D Brasil	http://www.pedbrasil.org.br/ped/
Brasil IT	http://www.brasilitplus.com/brasilit/Ingles/lisEmpresas.php
ABES Software	http://www.abessoftware.com.br/associados/socios
ABRAGAMES	http://www.abragames.org/associados.html

Fonte: Autores

De acordo com Côrtes et al. (2005), a ausência de estudos prévios com alcance nacional para caracterizar essa população impede a montagem de amostras estatisticamente representativas e, antes disso, a definição de critérios de estratificação. Por isso, a amostra desta pesquisa foi constituída como uma amostra não probabilística e intencional, uma vez que, a chance de seleção de um elemento da população é desconhecida e a seleção de elementos para a amostra não é necessariamente feita com o objetivo de ser estatisticamente representativa da população (HAIR et al., 2009).

A partir disso, os dados foram coletados de forma eletrônica, mediante o uso do sistema *Survey Monkey* e analisados de forma estatística, com a utilização do *software Statistical Package for the Social Sciences – SPSS 21.0*.

Para a efetivação das análises estatística, foi realizada a preparação da matriz de entrada dos dados, onde foram verificados *missing values*, *outliers* e a normalidade dos dados. Diante da inexistência de dados faltantes a ausência de observações atípica e dada a normalidade dos dados, foram adotadas análises de estatística multivariada, de modo a testar a hipótese do estudo, por meio da realização da análise fatorial e análise de regressão linear. Os resultados obtidos pelas análises são apresentados na seção seguinte.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para o alcance do objetivo proposto, de analisar a influência da capacidade de inovação sobre o desempenho internacional de EBTs, foram investigadas 53 empresas brasileiras. Com isso, verificou-se que, quanto a caracterização, em sua maioria, as referidas empresas atuam no mercado, em média, há 12 anos, tendo iniciado seu processo de internacionalização há, em média 7 anos, de forma majoritária pelo padrão de *Born Global*.

Localizam-se, predominantemente, no estado de São Paulo e, pelo número de funcionários, caracterizam-se como de micro porte. Iniciaram suas atividades internacionais por meio de comércio eletrônico e comercializam, em maior número, com clientes da América do Norte. Sua origem remete a algum ambiente de inovação, mais precisamente de incubadoras tecnológicas.

4.1 ANÁLISE FATORIAL

Com o intuito de fornecer as ferramentas necessárias para analisar a estrutura das inter-relações em um grande número de variáveis (HAIR et al., 2009), a análise fatorial foi realizada de acordo com as divisões propostas pelas dimensões do modelo e em conformidade com o método de análise de componentes (análise de componentes principais), para a extração dos fatores. As duas dimensões concernem à capacidade de inovação, com cinco variáveis e ao desempenho internacional, com 12 variáveis.

Para a interpretação da análise, seguiu-se as orientações propostas por Hair et al., (2009), tendo sido realizados testes para verificar a existência de suporte estatístico para os resultados obtidos. Com isso, a análise fatorial foi realizada seguindo determinados critérios, como:

- (a) Para a rotação dos dados, adotou-se o método ortogonal Varimax.
- (b) Para o julgamento das significâncias, foram mantidas apenas as variáveis com cargas fatoriais maiores que 0,50, por serem tidas como praticamente significantes (HAIR et al., 2009).
- (c) Para avaliar a qualidade de correlação entre as variáveis, foram utilizados os testes Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett, atentando para o fato de apresentarem, para o primeiro, valores maiores que 0,60 e para o segundo, valores menores que 0,05 (sig.< 0,05) (HAIR et al., 2009).

Por fim, com o intuito de analisar o grau de consistência interna das escalas, calculou-se o coeficiente de confiabilidade do Alpha de Cronbach, mantendo no modelo as dimensões com limites superiores a 0,70 (HAIR et al., 2009). Com isso, obtiveram-se os seguintes resultados.

O fator **capacidade de inovação** é composto por quatro variáveis que versam sobre a capacidade da empresa de desenvolver e introduzir novos processos, produtos, serviços ou ideias para o mercado internacional e apresentam cargas entre 0,742 e 0,818, além da variância explicada de 60,313%. As variáveis CI4 (Somos reconhecidos no mercado internacional por produtos que são tecnologicamente superiores) e CI6 (Possuímos gastos formais com P&D de novos produtos) foram excluídas do modelo por apresentarem baixo valor de comunalidade.

Com os resultados apresentados pelo cálculo do alpha de Cronbach observa-se que a dimensão da capacidade de inovação apresenta consistência interna adequada, ao obter um alpha de 0,774, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Análise fatorial das variáveis de capacidade de inovação

Dimensão	Variável	Carga fatorial	Variância explicada	KMO	Alpha de Cronbach
Capacidade de inovação	CII - Nossa empresa está na vanguarda tecnológica da nossa indústria nos mercados internacionais.	0,742	60,313%	0,783	0,774

CI2 - Nós desenvolvemos grande parte da tecnologia contida em nosso produto.	0,818
CI3 - Na concepção e fabricação de nosso produto, nós empregamos alguns dos especialistas mais qualificados da indústria.	0,767
CI5 - Comparado com os concorrentes locais, somos muitas vezes, o primeiro a introduzir inovações de produto ou de novas abordagens de operação nos mercados internacionais.	0,778

Fonte: Dados da pesquisa

A análise fatorial da variável dependente da pesquisa, que se refere ao **desempenho internacional**, foi realizada de acordo com o nível de satisfação dos gestores em relação aos pontos de avaliação de desempenho, como demonstrado na Tabela 2.

A presente dimensão trata do nível de satisfação dos gestores em relação ao desempenho no mercado externo (financeiro e operacional) de suas empresas. Nessa categoria, mantiveram-se as 12 variáveis oriundas do modelo original, que apresentaram cargas entre 0,769 e 0,901 e variância explicada de 71,466%.

Ademais, a dimensão concernente ao desempenho internacional apresentou consistência interna adequada, ao denotar um alpha de Cronbach no valor 0,961.

Tabela 2 - Análise fatorial exploratória de desempenho internacional

Dimensão	Variável	Carga fatorial	Variância explicada	KMO	Alpha de Cronbach
Desempenho internacional	D1 - Vendas internacionais	0,769	71,466%	0,817	0,961
	D2- Crescimento das vendas internacionais	0,839			
	D3 - Rentabilidade internacional	0,885			
	D4 - Retorno sobre investimento (ROI) dos negócios internacionais.	0,850			
	D5 - Participação de mercado nos mercados internacionais.	0,849			
	D6 - Reputação internacional da empresa	0,774			
	D7 - Introdução de novos produtos/serviços em mercados internacionais.	0,839			
	D8 - Alcance global (presença em países estrategicamente localizados ao redor do mundo).	0,774			
	D9 - Tempo de comercialização de novos produtos/serviços a nível internacional.	0,884			
	D10 - Ganho de posições em mercados internacionais	0,876			
	D11 - Número de novos produtos de sucesso em mercados internacionais.	0,901			
	D12 - Desempenho internacional.	0,888			

Fonte: Dados da pesquisa

A partir dos resultados da análise fatorial apresentados puderam-se conhecer os fatores concernentes a composição das variáveis independente e dependente. Com isso, pode-se dar seguimento as análises estatísticas.

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA

Considerando que o instrumento aplicado na presente pesquisa utilizou escala Likert de 5 pontos, foi possível realizar a análise descritiva da pesquisa no que tange a capacidade de inovação, percebida por sua importância no processo de internacionalização e o desempenho internacional, no que se refere a sua avaliação.

A análise descritiva da capacidade de inovação objetiva apresentar a avaliação dos componentes da amostra em relação à importância desse fator na internacionalização das empresas. Com isso, assim como apresentado pela tabela 3, o fator compõe-se por médias que variam entre 3,70 e 4,13.

As variáveis melhores avaliadas relacionam-se a produção de tecnologia e pioneirismo inovador no Brasil. Com isso, demonstram que o fato de a empresa ser responsável por grande parte da tecnologia contida em seus produtos e o caso de acreditar que, em comparação com seus concorrentes locais, são os primeiros a introduzir inovação facilita o caminho para a atuação no exterior.

Tabela 3 - Análise descritiva de capacidade de inovação

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Situação tecnológica da empresa				
Nossa empresa está na vanguarda tecnológica da nossa indústria nos mercados internacionais.	3,70	1,1022	1	5
Produção de tecnologia				
Nós desenvolvemos grande parte da tecnologia contida em nosso produto.	4,13	0,8779	2	5
Especialistas da empresa				
Na concepção e fabricação de nosso produto, nós empregamos alguns dos especialistas mais qualificados da indústria.	3,93	0,9374	2	5
Pioneirismo inovador no Brasil				
Comparado com os concorrentes locais, somos muitas vezes, o primeiro a introduzir inovações de produto ou de novas abordagens de operação nos mercados internacionais.	4,08	0,9167	2	5

Fonte: Dados da pesquisa

Por sua vez, a avaliação do desempenho internacional baseou-se no nível de satisfação com as variáveis do estudo, demonstradas na Tabela 4. Com isso, é possível verificar que os respondentes da pesquisa apresentam uma satisfação moderada em relação ao desempenho internacional de suas empresas, com média de 3,27 de avaliação.

Quanto ao desempenho financeiro, destaca-se que a variável melhor avaliada relaciona-se as vendas internacionais, que apresentam média de 3,42, o que representa existir por parte das organizações respondentes, uma moderada satisfação com os resultados de suas vendas. Ademais, atenta-se que a variável melhor avaliada, ou seja, a que apresenta maior nível de satisfação centra-se na reputação da empresa, localizada entre as variáveis de desempenho operacional, com média de 3,55. Enquanto que o ganho de posição no mercado externo distingue-se por ser a de pior avaliação, com média 3.

Tabela 4 - Análise descritiva da avaliação de desempenho internacional

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Desempenho Financeiro				
Vendas internacionais	3,42	1,2315	1	5
Crescimento das vendas internacionais	3,08	1,1742	1	5
Rentabilidade internacional	3,38	1,0043	1	5
Retorno sobre investimento (ROI) dos negócios internacionais.	3,28	1,0447	1	5
Desempenho Operacional				
Participação de mercado nos mercados internacionais.	3,04	1,1087	1	5
Reputação internacional da empresa	3,55	1,1859	1	5
Introdução de novos produtos/serviços em mercados internacionais.	3,28	1,0630	1	5
Alcance global (presença em países estrategicamente localizados ao redor do mundo)	3,08	1,2224	1	5
Tempo de comercialização de novos produtos/serviços a nível internacional.	3,08	0,9167	1	5
Ganho de posições em mercados internacionais	3	1,0190	1	5
Número de novos produtos de sucesso em mercados internacionais.	3,02	0,9902	1	5
Desempenho internacional.	3,13	1,0568	1	5

Fonte: Dados da pesquisa

Dando seguimento, a fim de testar a relação proposta pela hipótese do estudo, a seguir, são apresentados os resultados referentes à análise de regressão linear.

4.3 ANÁLISE DE HIPÓTESE

Para a realização do teste da hipótese proposta pelo estudo foi realizada a análise de regressão linear, a fim de examinar a relação entre a variável dependente e a variável independente (HAIR et al., 2009). Para tanto, a variável independente do modelo (previsora) concentra-se na capacidade de inovação, enquanto a variável dependente (de resultado) é definida pelo desempenho internacional, no que tange à sua avaliação. Ambas as variáveis foram obtidas a partir do cálculo da média ponderada dos fatores extraídos da análise fatorial.

A tabela 5 descreve os resultados do teste da hipótese do estudo.

Tabela 5 - Análise de regressão linear - resultados

Hipótese	Interação	R	R ²	R ² _a	p
H ₁	Capacidade de inovação => Desempenho internacional	0,523	0,274	0,260	***

Fonte: Dados da pesquisa

Com o exposto, destaca-se que, o desempenho internacional é influenciado pela capacidade de inovação em uma variabilidade de 27,4%. Indica que, quanto mais importante for a capacidade de inovação para a internacionalização, melhor será o desempenho internacional.

Dessa forma, o presente resultado suporta a hipótese do estudo – H_1 : *A capacidade de inovação influencia positivamente o desempenho internacional de Empresas de Base Tecnológica*. E com isso infere-se que a capacidade da empresa de desenvolver e introduzir novos processos, produtos, serviços ou ideias para o mercado internacional exerce influência positiva no desempenho internacional.

Com o resultado alcançado, o presente estudo alinha-se com as demais pesquisas realizadas sobre a temática abordada, pois assim como identificado por Oura, Zilber e Lopes (2015) em um estudo com pequenas e médias empresas industriais brasileiras, para a amostra de EBTs analisadas, existe uma relação positiva entre a capacidade de inovação e o desempenho internacional. Atentando-se para o fato de que o constante ato de inovar é a essência dessas empresas, percebe-se o quanto essa atitude torna-se essencial para o crescimento organizacional.

Em meio a um setor onde o ato de transformar ideias inovadoras em negócios é uma característica essencial, valer-se dessa capacidade pode proporcionar a consecução de atividades comerciais necessárias para o desenvolvimento da empresa no mercado externo e, conseqüente, busca por um melhor desempenho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por entender a inovação como uma força impulsionadora de sucesso organizacional e ao perceber a capacidade de inovação como um fator-chave para o desenvolvimento de vantagens competitivas e sobrevivência organizacional, o presente estudo buscou analisar a influência da capacidade de inovação sobre o desempenho internacional de Empresas de Base Tecnológica (EBTs). Para tanto, valeu-se de um estudo quantitativo, de abordagem descritiva, realizado por meio de uma *survey*, na qual foram analisadas 53 EBTs brasileiras, localizadas nos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Pernambuco, Paraíba e Bahia e Distrito Federal.

Em um primeiro momento identificou-se o nível de importância da capacidade de inovação para o processo de internacionalização das empresas, que mostrou ser de nível moderado, ao ser importante, mas não definidor de tal decisão. Logo, buscou-se identificar se existe uma relação de dependência entre a capacidade de inovação e o desempenho internacional. Para isso, efetuou-se a análise de correlação linear, que comprovou tal relação e apresentou suporte a hipótese do estudo.

No entanto, ainda que os resultados sejam capazes de responder ao problema de pesquisa e tenham possibilitado o alcance do objetivo proposto, salienta-se a principal limitação dessa pesquisa que se centra no fato das evidências encontradas referirem-se apenas à realidade das empresas investigadas. Por se tratar de uma amostra relativamente reduzida, os resultados obtidos não podem ser extrapolados e inferidos para a totalidade de EBTs brasileiras internacionalizadas.

Recomenda-se que estudos futuros ampliem os conhecimentos da área com o desenvolvimento de pesquisas em um conjunto mais amplo de empresas. Além disso, sugere-se que estudos comparativos entre o desempenho internacional de EBTs e de empresas oriundas de outros setores sejam realizados, a fim de averiguar se existe diferença entre as características organizacionais e resultados de mercado em diferentes setores. Além da realização de comparações entre EBTs de diferentes países, principalmente no tocante ao contraste de

situação de desenvolvimento econômico, pelo qual a inovação e o incentivo a essas organizações ocorrem por diferentes razões.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, D. M. E. Factores que inciden en la creación de Born Global en Colombia. **Estudios gerenciales**, v. 25, n. 113, p. 55-73, 2009.

BREZNIK L.; HISRICH R. D. Dynamic capabilities vs. innovation capability: are they related? **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 21 n: 3, p.368 – 384, 2014.

BRITO, E. P. Z.; BRITO, L. A. L.; MORGANTI, F. Inovação e o desempenho empresarial: lucro ou crescimento? **RAE-eletrônica**, v. 8, n. 1, 2009.

CÔRTEZ, M. R.; PINHO, M.; FERNANDES, A. C.; SMOLKA, R. B.; BARRETO, A. L. C. M. Cooperação em empresas de base tecnológica: uma primeira avaliação baseada numa pesquisa abrangente. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 85-94, jan./mar. 2005.

ÇAKAR, N. D.; ERTÜRK, A. Comparing innovation capability of small and medium-sized enterprises: examining the effects of organizational culture and empowerment. **Journal of Small Business Management**, 48(3), p. 325-359, 2010.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, v.34, n. 3, pp. 555-590, 1991.

DIAS, M. C. F. **A internacionalização e os factores de competitividade**: o caso Adira. Universidade do Porto, 2007. Disponível em: <http://www.fep.up.pt/docentes/cbrito/Tese%20Manuela%20Dias.pdf>. Acesso em: 10 out 2015.

DIPIETRO, W. R.; ANORUO, E. Creativity, innovation, and export performance. **Journal of Policy Modeling** 28, 133–139, 2006

DOBNI, C. B. Measuring innovation culture in organizations: the development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis. **European Journal of Innovation Management**, 11(4), p. 539-559, 2008.

ENGELMAN, R., ZEN, A. C.; FRACASSO, E. M. The Impact of the Incubator on the Internationalization of Firms. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 10, n. 1, 2015.

FILIPESCU, D. A.; PRASHANTHAM, S.; RIALP, A.; RIALP, J. Technological innovation and exports: Unpacking their reciprocal causality. **Journal of International Marketing**, 21(1), 23–28, 2013.

GERSCHEWSKI, S.; ROSE, E. L.; LINDSAY, V. J. Understanding the drivers of international performance for born global firms: An integrated perspective. **Journal of World Business**, v. 50, p. 558–575, 2015.

GONÇALVEZ, R. B.; VIEIRA, G. B. B.; PEDROZO, E. A. O impacto da capacidade absorptiva e do aprendizado no desempenho internacional das empresas: um estudo de múltiplos casos. **Revista ALCANCE eletrônica**, v. 21, n. 4, p. 674-694, 2014.

GOMES, C. M.; KRUGLIANSKAS, I. Indicadores e Características da Gestão de Fontes Externas de Informação Tecnológica e do Desempenho Inovador de Empresas Brasileiras. **RAC**, Curitiba, v. 13, n. 2, art. 1, p. 172-188, 2009.

GUAN, J. MA, N. Innovative capability and export performance of Chinese firms. **Technovation**, v. 23, n. 9, p. 737-747, 2003.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009.

HULT, G.T.M.; KETCHEN, D. J. Jr.; GRIFFITH, D. A.; CHABOWSKI, B. R.; HAMMAN, M. K.; JOHNSON DYKES, B.; POLLITTE, W.A.; CAVUSGIL, T.S. An assessment of the measurement of performance in international business research. **Journal of International Business Studies**, 39, 1064-1080, 2008.

KNIGHT, G.A.; CAVUSGIL, S.T. Innovation, organizational capabilities, and the born global firm. **Journal of International Business Studies**, 35(2): 124-141, 2004.

KNIGHT, G. A.; KIM, D. International business competence and the contemporary firm. **Journal of International Business Studies**, 40(2), 255-273, 2009.

LAWSON, B.; SAMSON, D. Developing innovation capability in organizations: a dynamic capabilities approach. **International Journal of Innovation Management**, 5(3), 377-400, 2001.

LUMPKIN, G. T.; DESS, G. G. Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: the moderating role of environment and industry life cycle. **Journal of Business Venturing**, v. 16, p. 429-451, 2001.

MIRANDA, K. F.; VASCONCELOS, A. C.; LUCA, M. M. M.; CABRAL, J. E. O. A capacidade inovativa e o desempenho econômico-financeiro de empresas inovadoras brasileiras. **REAd** | Porto Alegre, v. 81, N° 2, p. 269-299, 2015.

NGO, L. V.; O'CASS, A. In Search of Innovation and Customer-Related Performance Superiority: the Role of Market Orientation, Marketing Capability, and Innovation Capability Interactions. **Journal of Product Innovation Management**, v. 29, n. 5, p. 861-877, 2012

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Oslo Manual. 2005. Disponível em: < <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9205111e.pdf?expires=1461770470&id=id&accname=guest&checksum=E1C8909506C195022B3429A08DA230B9>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

OURA, M. M.; ZILBER, S. N.; LOPEZ, E. L. Innovation capacity, international experience and export performance of SMEs in Brazil. **International Business Review**. (in Press), 2015

RIBEIRO, F. C. F.; MIRANDA JR., M. O.; BORINI, F. M.; BERNARDES, R. Accelerated Internationalization in Emerging Markets: Empirical Evidence from Brazilian Technology-Based Firms. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 9, n. 1, 2014.

RIBEIRO, F. F.; OLIVEIRA JR., M. M.; BORINI, F. M. Internacionalização acelerada de empresas de base tecnológica: o caso das Born Globals brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, vol.16, n.6, pp. 866-888, 2012.

ROUDINI, A.; OSMAN, M.H. The Role of International Entrepreneurship Capability on International Performance in Born Global Firms. **iBusiness**, v. 4, p. 126-135, 2012.

SINGH, D. A. Export performance of emerging market firms. **International Business Review**, v. 18, n. 4, p. 321-330. 2009.

STYLES, C. Export performance measures in Australia and the United Kingdom. **Journal of International Marketing**, 6(3): 12–36, 1998.

VALLADARES, P. D. S. A.; VASCONCELLOS, M. A.; SERIO, L. C. D. Capacidade de inovação: revisão sistemática da literatura. **RAC**, v. 18, n. 5, p. 598-626, 2014.

VENKATRAMAN, N.; RAMANUJAM, V. Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches. **Academy of Management Review**, 11, p. 801—814, 1986.

YANG, Y., HAO-YU, W. Mechanism of Logistics Information in reverse tracking system under e-commerce. **International Conference on Service Operations, Logistics and Information**. China, 2011.

YI, J.; WANG, C.; KAFOUROS, M. The effects of innovative capabilities on exporting: Do institutional forces matter? **International Business Review**, v. 22, n. 2, p. 392-406, 2013.