

## **INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO NAS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS**

**MARIA JAMYLLÉ OLIVEIRA SANTIAGO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)  
jamyllésantiago@hotmail.com

**RAFAEL SALES ALMENDRA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)  
rafalmendra@gmail.com

**ALESSANDRA CARVALHO DE VASCONCELOS**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)  
alevasconcelos.ufc@gmail.com

# INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO NAS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS

## RESUMO

Como consequência do processo de globalização, vem aumentando o número de empresas que passam a adotar práticas capazes de garantir sua continuidade, competitividade e crescimento. Para tanto, utilizam a inovação e a internacionalização para obter vantagens em um mercado dinâmico e competitivo. Nesta pesquisa, considera-se que a inovação gera vantagem competitiva, adotando-se a Visão Baseada em Recursos (VBR) como pressuposto teórico, e é capaz de proporcionar condições para a internacionalização. O estudo tem por objetivo analisar a influência da inovação na internacionalização em 75 indústrias listadas na BM&FBovespa. Cinco indicadores foram definidos como métricas, sendo dois relacionados à inovação (marcas e patentes) e três relacionados à internacionalização (ações no exterior, receita externa e unidades instaladas fora do país). Constatou-se que a inovação, medida pelo registro de marcas e patentes, é um fator que auxilia na atuação internacional das empresas e que as firmas internacionalizadas registram maior número de patentes, são mais rentáveis e maiores, o que leva a crer na existência de uma relação entre os construtos. Entretanto, os resultados da análise de regressão levaram à rejeição da hipótese da pesquisa, haja vista que a inovação, medida por meio do registro de marcas, influencia negativamente a internacionalização do capital social, e nenhuma evidência pode ser inferida sobre a influência da inovação via patentes na internacionalização, diferentemente do preconizado pela VBR.

**Palavras-chave:** Internacionalização. Inovação. Visão Baseada em Recursos.

## 1 INTRODUÇÃO

Como consequência do processo de globalização, cresceu significativamente o número de empresas que passaram a adotar práticas capazes de garantir continuidade, competitividade e crescimento. Para tanto, utilizam estratégias organizacionais como a inovação e a internacionalização, a fim de obter vantagens em um mercado dinâmico e competitivo (Albaity, 2013; Andrade, Teixeira, Fortunato, & Nossa, 2013; Bartoloni, 2013).

A inovação é um dos fatores mais importantes nos negócios, podendo ser definida como o reflexo da geração de um novo produto ou processo ou de uma nova qualidade de um produto ou processo já existente (Schumpeter, 1961), o qual proporciona efeitos diretos e indiretos no crescimento da empresa, bem como no desenvolvimento econômico do país (Abramovitz, 1986; Audretsch, 2005; Castaño, Méndez, & Galindo, 2015).

Assim como a inovação, a internacionalização contribui para o crescimento, seja de uma empresa, seja da economia, e pode ser percebida como um processo por meio do qual a empresa aumenta sua consciência para investir em transações de cunho internacional e realizar transações com corporações de outros países (Lu & Beamish, 2004).

Como a inovação e a internacionalização dependem de recursos e capacidades existentes, é natural pensar que elas estão de alguma forma interligadas (Kyläheiko, Jantunen, Puumalainen, Saarenketo, & Tuppurä, 2011; Teh, Kayo, & Kimura, 2008). Assim, considera-se que a inovação e a internacionalização, resultantes da aplicação de recursos da empresa, podem ser investigadas à luz da Visão Baseada em Recursos (VBR) (Boehe, Larentis, Toni, & Mattia, 2011), a qual aponta a empresa como detentora de recursos e competências (Barney, 1991), utilizados para a definição e implementação de estratégias corporativas.

A literatura indica que a inovação pode levar um produto a se tornar mais competitivo, atingir novos mercados e maximizar seu potencial de concorrência, pressupondo-se que influencia a internacionalização (Castaño *et al.*, 2015; Fleury & Fleury, 2003; Kovacs, Moraes, & Oliveira, 2007; Macedo, 2010; Santos, Vasconcelos, & Luca, 2013; Teh *et al.*, 2008; Zortea-Johnston, Darroch, & Matear, 2012). Em outras palavras, a empresa detém recursos estratégicos, os quais associam-se aos ativos intangíveis, de modo que ao serem

utilizados, ajudam a aumentar seu potencial inovador, contribuindo para facilitar o processo de internacionalização, além do que a inovação proporciona vantagem competitiva ao possibilitar melhores resultados no mercado externo (Santos *et al.* 2013; Stal, 2010).

Considerando-se a VBR como vertente teórica, aqui se desenvolve uma análise teórico-empírica, procurando-se entender como a inovação e a internacionalização são delineadas nas indústrias brasileiras, bem como se verifica se há relação entre elas. Assim, e diante do exposto, a pesquisa propõe-se responder ao seguinte questionamento: qual a influência da inovação na internacionalização no contexto das indústrias brasileiras listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBovespa)?

Dessa forma, e considerando-se que a inovação “permite erguer barreiras contra algumas das ameaças competitivas” (Teh *et al.*, 2008, p. 88), ela ajuda a empresa a estimular o aumento da demanda por seus produtos ou serviços além-fronteiras (Depieri, Tavares, Souza, Philippe, & Leo, 2014) podendo ser vista como o resultado intencional da capacidade de gerar novos conhecimentos e aplicá-los no desenvolvimento de novos produtos e conquista de novos mercados (Tavassoli & Karlsson, 2015), formula-se a seguinte hipótese de pesquisa: a inovação influencia positivamente a internacionalização.

A pesquisa tem por objetivo investigar a influência da inovação na internacionalização no contexto das indústrias brasileiras. Adicionalmente, procura-se identificar semelhanças e diferenças entre as empresas que utilizam a inovação e a internacionalização, em comparação com aquelas que não inovam nem tampouco se internacionalizam.

Para tanto, o estudo utiliza uma amostra de 75 indústrias listadas na BM&FBovespa, na posição de 1º de fevereiro de 2016, adota a classificação setorial do Economática® e considera o período de 2012 a 2014. Os dados sobre inovação foram coletados nos *websites* do Espacenet e do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), e os dados referentes a internacionalização foram coletados no Formulário de Referência de cada empresa disponível no *website* da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Para se mensurar a inovação, foram considerados como indicadores os registros de marcas e patentes. Já no tocante à internacionalização, consideraram-se as ações no exterior, a receita externa e o número de unidades instaladas fora do país.

O estudo pode ser considerado relevante, por analisar a influência da inovação na internacionalização, proporcionando respostas e possibilidades de ações corporativas mais concretas. Destaca-se também o fato de pouco se discutir na literatura nacional a contribuição de ativos intangíveis, como marcas e patentes, na internacionalização das indústrias, apesar da grande importância desse segmento econômico em países emergentes, como o Brasil, além de ser, supostamente, aquele que mais utiliza a inovação e a internacionalização como forma de ampliar a competitividade.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Inovação empresarial e a VBR**

Para obter vantagens competitivas, a empresa aplica seus recursos de maneira eficiente, obtendo os resultados desejados, os quais culminam na ampliação do seu nível de competitividade (Dai, Maksimov, Gilbert, & Fernhaber, 2014; Knight & Liesh, 2016), o qual, por sua vez, está associado à utilização de ativos intangíveis, haja vista que, na atualidade, existe uma predominância para o desenvolvimento da inovação (Gibson & Naquim, 2011).

A inovação é conceituada pela literatura como o reflexo dos esforços para utilizar as oportunidades não exploradas, por meio do desenvolvimento de novos produtos e modelos de negócio, na melhoria dos processos, ou a geração de novidade através da criação de novas combinações de componentes já existentes (Castaño *et al.*, 2015; Chetty & Stangl, 2009; Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2005). Segundo Drucker (1998), a inovação é o foco da atividade empresarial, a qual cria uma espécie de motivação

para que os gestores a utilizem permanentemente, adotando-a como estratégia competitiva (Cleyn & Braet, 2012; Zortea-Johnston *et al.*, 2012).

A inovação também está relacionada à capacidade da empresa para utilizar a sua base de conhecimento existente e adquirir conhecimentos de fontes externas, por meio da criação, licenciamento, parcerias ou aquisições (Kyläheiko *et al.*, 2011). Dessa forma, percebe-se que pela capacidade de acumulação de conhecimentos e pela influência que exerce na dinâmica econômica, a empresa pode ser caracterizada como agente central da inovação (Pereira & Datheine, 2012), pois, segundo Godoy (2012), as inovações mostram-se como componentes estratégicos de primeira ordem dentro da organização.

Nesse cenário, a VBR (do inglês *Resource-Based Firm of the View* – RBV) considera que o sucesso de uma empresa depende tanto dos recursos que possui quanto da sua capacidade de controlá-los (Galbreath, 2005). Percebe-se, assim, que a VBR está voltada para o ambiente interno da organização, possibilitando a integração da estratégia competitiva com a estrutura organizacional (Armstrong, 2008).

Barney (1991) alude que a VBR considera a heterogeneidade dos recursos um princípio para a consecução de fontes com vistas ao alcance de vantagens competitivas. Enquanto isso, Penrose (1959) evidencia o significado dos tipos de recursos da empresa e as relações entre os recursos e suas capacidades, mas acrescenta a essa ótica o relacionamento entre oportunidades estratégicas percebidas, os recursos e a percepção do gestor.

Assim, é perceptível que esses recursos ganham importância pelo fato de serem responsáveis por desenvolver aplicações inovadoras que proporcionem competitividade ao negócio (Barney, 1991; Chuang, 2004; Hoe, 2006), como também por aumentar a capacidade da empresa para explorar novas oportunidades (Penrose, 1959; Spender, 1996).

Dessa forma, e para inovar, a empresa faz uso dos seus recursos internos, gerando um novo produto, serviço ou processo, para buscar diferenciação no mercado. Assim, um recurso gera vantagem competitiva se for valioso, raro, inimitável e apoiado por qualificações tácitas ou processos organizacionais socialmente complexos e exclusivos (Barney, 1991).

Diante do exposto, é válido afirmar que a inovação gera vantagens competitivas, potencializa a criação de valor da empresa e tem a capacidade de protegê-la contra as ameaças de mercado, sendo, portanto, um importante ativo intangível (Crisóstomo, 2009; Teh *et al.*, 2008). Assim, a empresa que possui caráter inovador promove intensos investimentos em intangíveis (Santos, Silva, Gallon, & Luca, 2012).

Barbosa, Noronha, Santos e Almeida (2012) ressaltam a importância dos ativos intangíveis para o processo de inovação, e Lev (2001) a corrobora, ao afirmar que as inovações são criadas primeiramente a partir dos intangíveis. O ativo intangível é um direito a benefícios futuros que não tem materialização física ou financeira (Lev, 2001), sendo único e difícil de copiar e desenvolver (Rojo, Sousa, & Trento, 2012), além de possuir diversas classificações, como aquela proposta por Kayo e Fama (2004), que segmentam os ativos intangíveis em quatro grupos, a saber: humanos, estruturais, de inovação e de relacionamento. No estudo, as marcas e as patentes são utilizadas como indicadores para avaliação da inovação, por serem ativos intangíveis de relacionamento e de inovação, respectivamente.

As marcas são fontes de vantagens competitivas quando utilizadas como instrumento de diferenciação, com a finalidade de conquistar e fidelizar clientes, refletindo diretamente no valor de mercado da empresa (Park, Eisingerich, Pol, & Park, 2013; Teh *et al.*, 2008). As patentes impedem a produção e o uso de produtos e/ou processos por terceiros durante determinado período, por meio de uma concessão que lhe confere exclusividade de exploração, o que estimula o desenvolvimento de outras invenções, com o propósito de promover o progresso tecnológico (Allred & Park, 2007; Teh *et al.*, 2008).

Considerando-se que diante de mercados dinâmicos, as empresas utilizam a inovação para se manter competitivas, bem como com a finalidade de desenvolver a

internacionalização (Pacagnella, Porto, Kannebley, Silva, & Salgado, 2010), esta também proporciona maior desempenho corporativo, ao possibilitar a exploração de novas oportunidades rentáveis no mercado externo (Brock & Yaffe, 2008; Castaño *et al.*, 2015).

## **2.2 Internacionalização de empresas**

Sobre internacionalização, a literatura apresenta uma diversidade de conceitos, sendo que estes variam conforme os enfoques dados. Jung e Bansal (2009), por exemplo, definem internacionalização como o processo por meio do qual uma empresa amplia a abrangência dos seus recursos, aplicando-os em outros países, no intuito de maximizar seu retorno.

Segundo Brock e Yaffe (2008), o processo de internacionalização constitui uma forma de crescimento e de diversificação de investimentos, em que a empresa procura novas oportunidades em mercado emergentes, com sistemas jurídicos e culturas diferentes daqueles do seu país. De acordo com Fleury e Fleury (2003) e Sharma e Erramilli (2004), os recursos e capacidades são utilizados para superar as barreiras da exportação ou para localizar e aproveitar as oportunidades encontradas no mercado internacional.

Dai *et al.* (2014) ensinam que por meio da internacionalização, a corporação busca novos mercados a serem explorados, refletindo a sua capacidade de desenvolver a diversificação geográfica global e a flexibilidade organizacional, e encontrando novas oportunidades no exterior, com o propósito de criar produtos e serviços capazes de atender às exigências dos consumidores.

Diante do exposto, é fato que a internacionalização existe no contexto empresarial como alternativa para o crescimento das empresas, induzindo-as a ampliar seu desempenho em mercados (Knight & Cavusgil, 2004; Rodrigues, Rechziegel, Bastos, Fiorillo, & Santos 2012; Stal, 2010), além de lhes oferecer oportunidades para ampliar seus recursos e alcançar novos mercados (Lecerf, 2012).

Fudalinski (2015) adverte, contudo, que a internacionalização não acontece apenas com a expansão para mercados estrangeiros, mas, internamente, os processos gerenciais da empresa podem ser internacionalizados, considerando-se a mobilidade dos fatores de produção. Entretanto, ao vislumbrar oportunidades no mercado internacional, as empresas muitas vezes utilizam a exportação, embora haja outras formas de se internacionalizar, como é o caso da instalação de subsidiárias fora do país (Lu & Beamish, 2004).

Carneiro e Dib (2007) consideram que as motivações capazes de levar a empresa a se internacionalizar são bem mais complexas do que a simples busca por novos mercados ou de localizações com baixos custos de insumo, fuga de barreiras comerciais ou aproveitamento de incentivos governamentais estrangeiros. Os autores destacam o aspecto multidimensional da internacionalização, caracterizando-a como um processo no qual a empresa se envolve em operações fora de seu país de forma duradoura.

Dessa forma, esta pesquisa considera o aspecto multidimensional da internacionalização, conforme Hassel, Höpner, Kurdelbusch, Rehder e Zugehör (2003), assim segmentado: (i) internacionalização do capital social – parcela do capital social pertencente a investidores estrangeiros (Maia, Vasconcelos, & Luca, 2013; Santos *et al.*, 2013); (ii) internacionalização das receitas – proporção das receitas oriundas do exterior em relação à receita total (Floriani & Fleury, 2012; Sullivan, 1994); e (iii) internacionalização dos mercados – número de unidades instaladas no exterior (Mitter, Duller, Feldbauer-Durstmüller, & Kraus, 2012; Platchek, Floriani, & Borini, 2012).

Dito isso, deve-se considerar que assim como a inovação, a internacionalização resulta da combinação de recursos internos, e pode ser investigada com base na VBR (Boehe *et al.*, 2011), pois os pressupostos dessa teoria apontam para uma relação direta entre os recursos estratégicos ligados à inovação e aqueles relacionados à internacionalização (Reynoso & Figueroa, 2010), o que se confirma em estudos anteriores que abordam as duas temáticas.

### 2.3 Estudos empíricos anteriores sobre inovação e internacionalização

De acordo com Fleury e Fleury (2003) e Macedo (2010), a VBR analisa a internacionalização a partir da apropriação de recursos singulares próprios, e não facilmente replicáveis que gerem algum tipo de vantagem. Suscita-se, assim, a necessidade de se investigar as afinidades entre a inovação e a internacionalização.

Castro, Souza, Piscopo e João (2009) investigaram se o potencial inovador provoca impactos na internacionalização. Por meio da análise de nove firmas participantes do *ranking* das organizações mais inovadoras segundo a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), e do *ranking* das mais internacionalizadas, de acordo com a Fundação Dom Cabral (FDC), concluíram que a inovação impacta significativamente o processo de internacionalização.

Arantes e Furquim (2011) pesquisaram sobre inovação e internacionalização objetivando evidenciar a maneira como elas direcionam e impactam o processo de crescimento de uma empresa na Suíça. O resultado indicou que o crescimento da empresa foi alcançado por meio da inovação e da internacionalização, sendo que o êxito no exterior só ocorreu após o desenvolvimento e estabilização da empresa no mercado de origem.

Santos *et al.* (2013) analisaram 27 empresas transnacionais, caracterizando-as quanto aos perfis de inovação e internacionalização, e verificaram se há relação entre a geração de vantagem competitiva por meio da inovação e a sua obtenção através da internacionalização. Os resultados apontam para uma relação inversa entre os construtos; ou seja, as empresas menos internacionalizadas apresentaram maiores investimentos em inovação.

Halilem, Amara e Landry (2014) aferiram em 1.156 empresas canadenses a existência de relação entre inovação e internacionalização, considerando-as como fontes de crescimento. O resultado sugere que o investimento em inovação relaciona-se com a internacionalização das atividades para um mercado mais próximo daquele de origem, e que a inovação de produtos relaciona-se com a internacionalização das atividades em países mais distantes.

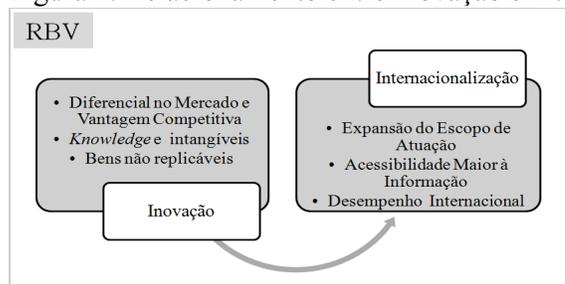
Shearmur, Doloreux e Laperrière (2015) estudaram a associação entre inovação e internacionalização em 804 empresas canadenses, concluindo que as firmas exportadoras são mais inovadoras do que as demais, e que há relação entre inovação e internacionalização.

Ao estudar as expectativas de crescimento dos negócios do setor de serviços em empresas de 17 países, Castaño *et al.* (2015) verificaram se aqueles que decidiram inovar e se internacionalizar têm expectativas de alcançar um maior crescimento do negócio, constatando que a inovação estimula as empresas a procurar outros mercados além-fronteiras.

Em linhas gerais, Fleury e Fleury (2003) e Honório (2009) concordam que os prováveis fatores que exercem influência junto à empresa, fazendo-a deslocar suas atividades para o exterior, são de caráter organizacional e estratégico. O caráter estratégico se vincula diretamente à atividade de inovação, por está relacionado à busca por ativos estratégicos que não são facilmente replicáveis e, por consequência, proporcionam diferencial mercadológico.

A partir dos estudos empíricos mencionados, adota-se aqui o *framework* de Santos *et al.* (2013), exposto na Figura 1, a fim de se sistematizar os dois eixos temáticos desta pesquisa – inovação, mencionada principalmente pela VBR, e internacionalização.

Figura 1. Relacionamento entre inovação e internacionalização



Fonte: Santos *et al.* (2013, p. 194).

Visto que a inovação relacionada ao uso de ativos estratégicos e/ou intangíveis pode favorecer a internacionalização, pretende-se nesta pesquisa examiná-la como um dos determinantes da atuação da empresa em mercados externos.

### 3 MÉTODO

A pesquisa caracteriza-se como descritiva quanto aos objetivos, e documental quanto aos procedimentos (Collis & Hussey, 2005), além de se destacar pela natureza quantitativa, pois os dados serão quantificados e a hipótese será testada através da análise estatística, para estabelecer padrões de comportamento (Sampieri, Collado, & Lúcio, 2013).

A população da pesquisa é constituída por 79 indústrias brasileiras listadas na BM&FBovespa, na posição de 1º de fevereiro de 2016, conforme classificação setorial do Economática®. A opção pela indústria levou em conta o destaque desse setor na economia nacional, pois, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016), 22,7% do Produto Interno Bruto (PIB) do país provêm desse segmento econômico. Além disso, supõe-se que esse seja um dos setores que mais utilizam a inovação, devido a sua estreita relação com a tecnologia, haja vista que a oferta de soluções tecnológicas inovadoras detém ligação positiva com o sucesso internacional das empresas (Gomes, Kruglianskas, & Scherer, 2011).

Na composição da amostra, consideraram-se apenas as indústrias com informações disponíveis durante todo o período de análise, compreendendo os anos 2012, 2013 e 2014. Por terem sido excluídas quatro empresas que não possuíam tais informações para um ou mais anos, a amostra reúne 75 companhias, ou 225 observações. A delimitação temporal do estudo deve-se a recomendação do Manual de Oslo (OCDE, 2005), de que as pesquisas sobre inovação devem considerar um determinado triênio, visando a garantir a veracidade dos estudos.

A inovação é analisada por meio dos indicadores registro de marcas e registro de patentes, ambos considerados *proxies* para inovação. As informações referentes a marcas foram extraídas do *website* do Inpi. Já as informações sobre patentes foram coletadas do *website* Espacenet, que reúne dados de diversos escritórios no mundo, como, por exemplo, o Escritório de Patentes Europeu (EPO), o Escritório Norte-americano de Patentes (USPTO), e o Inpi, do Brasil. Assim, foram verificadas, em ambas as fontes, as quantidades de marcas e de patentes registradas, considerando-se o triênio 2012-2014.

Para a internacionalização, o estudo adota como *proxies* os seguintes indicadores: a receita externa, o número de unidades instaladas no exterior e as ações no exterior. As informações relacionadas a essas variáveis foram coletadas no Formulário de Referência de cada empresa da amostra, disponível no *website* da CVM.

A Figura 2 apresenta os indicadores, as métricas, as fontes e o suporte teórico utilizados na pesquisa, bem como classifica as variáveis em dependentes e independentes.

Figura 2. Indicadores de inovação e de internacionalização e sua operacionalização

	Indicador	Métrica	Fonte	Suporte teórico
Internacionalização (variáveis dependentes)	Internacionalização do capital social (Int_CS)	Proporção das ações pertencentes a estrangeiros em relação ao total de ações	Formulário de Referência – Item 15.1/2 – Posição acionária	Maia <i>et al.</i> (2013); Masullo e Lemme (2009); Santos <i>et al.</i> (2013)
	Internacionalização das receitas (Int_Rec)	Proporção da receita proveniente do exterior em relação à receita total	Formulário de Referência – Item 7.6 – Receitas relevantes no exterior	Capar e Kotabe (2003); Li (2007); Mitter <i>et al.</i> (2012); Platchek, Floriani e Borini (2012); Ruigrok e Wagner (2003); Sullivan (1994)

	Internacionalização dos mercados (Int_Mer)	Quantidade de instalações/plantas no exterior	Formulário de Referência – Item 7.1 – Descrição de atividades do emissor/controlada	Delios e Beamish (1999); Floriani e Fleury (2012); Lu e Beamish (2004); Ruigrok e Wagner (2003)
Inovação (variáveis independentes)	Marcas (Mar)	Total de marcas registradas no período	Website do Inpi	Kayo, Teh e Basso (2006); Teh <i>et al.</i> (2008)
	Patentes (Pat)	Total de patentes concedidas no período	Website do Espacenet	Kayo <i>et al.</i> (2006); Moura e Galina (2009); Póvoa (2010); Teh <i>et al.</i> (2008)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Alinhado com a literatura, o modelo estatístico incluiu as seguintes variáveis de controle: idade da firma, representada pelo logaritmo natural do número de anos de constituição da firma, haja vista que com o seu desenvolvimento as empresas buscam novas oportunidades de negócios além-fronteiras (McDougall & Oviatt, 2000; Shearmur *et al.*, 2015); lucratividade, dada pela proporção do lucro operacional em relação à receita líquida, porquanto contribui para geração de vantagem competitiva por meio da utilização da inovação e da internacionalização (Cho & Pucik, 2005; Terra, Barbosa, & Bouzada, 2015); tamanho da firma, representado pelo logaritmo natural do valor do Ativo, já que a literatura indica que quanto maior, mais a empresa utiliza recursos para inovar e se internacionalizar (Boehe *et al.*, 2011; Shearmur *et al.* 2015); e segmento de listagem na BM&FBovespa, já que o nível de governança corporativa pode afetar os indicadores de inovação (Santos *et al.*, 2012) e internacionalização (Maia *et al.*, 2013). Como o segmento de listagem se trata de variável *dummy*, atribui-se o valor 1 se a companhia estiver listada em um dos níveis diferenciados de governança corporativa (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado) e valor nulo no caso contrário (Durnev & Kim, 2005; Fonseca, Silveira, & Hiratuka, 2015; Silveira & Barros, 2008; Singh & Gaur, 2013). Os dados referentes às variáveis de controle foram extraídos do Formulário de Referência (Dados gerais), do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício de cada empresa da amostra.

O tratamento e a análise dos dados são guiados pelos objetivos delineados no estudo. Realizou-se o tratamento adequado para a consecução dos objetivos e o teste da hipótese delineada. Assim, para se identificar semelhanças e diferenças entre as empresas que praticam os indicadores de inovação e internacionalização e as demais, ou seja, consideradas não inovadoras e não internacionalizadas, por não implementarem no período de análise nenhuma das variáveis de inovação e internacionalização, realizou-se o teste de diferenças entre médias de Mann-Whitney, haja vista que por meio do teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov a distribuição das variáveis não se mostrou normal (Fávero, Belfiore, Silva, & Chan, 2009).

Assim, as empresas foram distribuídas em quatro grupos de acordo com a postura de cada uma no tocante à adoção dos indicadores de inovação e internacionalização considerados na pesquisa. O grupo G1 reúne as empresas que não adotam os indicadores de inovação; o grupo G2 contempla as empresas que adotam pelo menos um indicador de inovação; o grupo G3 reúne as empresas que não adotam os indicadores de internacionalização; e o grupo G4 contempla as empresas que adotam pelo menos um indicador de internacionalização.

Para atender ao objetivo geral e testar a hipótese de pesquisa, aplicou-se a análise de regressão com utilização de dados em painel, para se inferir acerca da relação entre os construtos, além de possibilitar a observação de uma ou mais variáveis durante um período (Gujarati & Porter, 2011). Os dados foram organizados em painéis balanceados, haja vista que cada companhia está presente em todo o período analisado, totalizando 225 observações, levando-se em conta o período de três anos e uma amostra de 75 empresas.

Diante do exposto, e com base no referencial teórico abordado, na fundamentação da hipótese e nas variáveis do estudo, construíram-se os seguintes modelos econométricos:

$$Int\_Rec_{i,t} = \alpha + \beta 1 Pat_{i,t} + \beta 2 Mar_{i,t} + \beta 3 Idade_{i,t} + \beta 4 Lucrat_{i,t} + \beta 5 Tam_{i,t} + \beta 6 Seg\_List_{i,t} + \mathcal{E} (1).$$

$$Int\_Mer_{i,t} = \alpha + \beta 1 Pat_{i,t} + \beta 2 Mar_{i,t} + \beta 3 Idade_{i,t} + \beta 4 Lucrat_{i,t} + \beta 5 Tam_{i,t} + \beta 6 Seg\_List_{i,t} + \mathcal{E} (2).$$

$$Int\_CS_{i,t} = \alpha + \beta 1 Pat_{i,t} + \beta 2 Mar_{i,t} + \beta 3 Idade_{i,t} + \beta 4 Lucrat_{i,t} + \beta 5 Tam_{i,t} + \beta 6 Seg\_List_{i,t} + \mathcal{E} (3).$$

Em que:

- *Int\_Rec* refere-se a internacionalização das receitas;
- *Int\_Mer* refere-se a internacionalização dos mercados;
- *Int\_CS* refere-se a internacionalização do capital social;
- *Pat* refere-se ao número de patentes registradas;
- *Mar* refere-se ao número de marcas registradas;
- *Idade* refere-se a idade da firma;
- *Lucrat* refere-se a lucratividade da firma;
- *Tam* refere-se a tamanho da firma;
- *Seg\_list* é uma *dummy* referente a listagem nos níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBovespa; e
- $\mathcal{E}$  é o termo de erro.

Para se proceder à análise de regressão com dados em painel, vale ressaltar a necessidade de se adotar uma dentre as três abordagens existentes, definidas como as mais comuns: *pooled independent cross-sections* (ou POLS – *pooled ordinary least squares*), efeitos fixos (*fixed effects*) e efeitos aleatórios (*random effects*). Assim, realizaram-se o teste LM (*Lagrange multiplier*) de Breusch-Pagan e o teste de Hausman para identificar qual abordagem melhor representa os dados nos modelos econométricos ora propostos (Gujarati & Porter, 2011).

Com a finalidade de minimizar efeitos e solucionar problemas de multicolinearidade entre as variáveis, foi realizada a regressão linear robusta. O tratamento dos dados foi realizado com o auxílio do pacote estatístico *Stata®*, versão 12.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Inicia-se a análise dos resultados apresentando, na Tabela 1, a estatística descritiva dos dados, os quais evidenciam as características das empresas da amostra.

Tabela 1. Estatística descritiva dos dados

Variável	Nº de observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	Coefficiente de Variação
Patentes (Pat)	225	0	415	9,22	39,85	4,32
Marcas (Mar)	225	0	87	1,95	8,07	4,14
Internacionalização das receitas (Int_Rec)	225	0	0,92	0,25	0,26	1,02
Internacionalização dos mercados (Int_Mer)	225	0	138	7,44	14,02	1,88
Internacionalização do capital social (Int_CS)	225	0	0,70	0,09	0,17	1,93

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na Tabela 1, percebe-se que das duas variáveis de inovação, o registro de patentes é a que apresenta a maior média, a maior amplitude, a maior dispersão e a menor homogeneidade. Com isso, pode-se afirmar que o registro de patentes é que mais contribui para o processo de inovação nas indústrias da amostra. Cabe informar as oito companhias que mais se destacaram pelo número de patentes registradas no período de análise: Braskem, Embraer, Grendene, Mahle-Metal Leve, Natura Cosméticos, Petrobras, Vale e Whirlpool. Quanto ao registro de marcas, destacam-se as companhias Grendene, Hypermarcas, M. Dias Branco, Natura Cosméticos e Whirlpool. Observa-se, portanto, que a Natura Cosméticos, do setor Produtos de uso pessoal, e a Whirlpool, do setor Eletrodomésticos, sobressaem nos dois indicadores de inovação.

As informações evidenciadas na Tabela 1 evidenciam que a internacionalização, medida pelo número de instalações no exterior, é a variável que possui a maior média, a maior amplitude e a maior dispersão. As empresas BRF, Marfrig Global Foods, Unicasa Indústria de

Móveis, Vale e Weg são as que possuem mais instalações fora do país. Por sua vez, as maiores exportadoras são a Fibria Celulose, com 91,8% da receita destinada ao exterior, a Vale, com 84,7%, a Embraer, com 81,7%, a JBS, com 79%, e a Tereos Internacional, com 71,3%. A internacionalização do capital social é aquela que apresenta a menor homogeneidade, e as companhias Ambev, Eucatex, Magnesita Refratários, Metalfrio Solutions, OSX Brasil, Usiminas e Tereos Internacional se destacam pelos elevados percentuais de capital nas mãos de acionistas estrangeiros. Nota-se que a Vale figura entre as indústrias brasileiras com maior número de instalações em outros países e com maior percentual da receita proveniente do exterior, enquanto a Tereos Internacional sobressai tanto pelas exportações como pela participação de investidores estrangeiros no seu capital social.

Com o intuito de identificar semelhanças e diferenças entre as empresas no que tange a inovação (indicadores: marcas e patentes) e a internacionalização (indicadores: ações no exterior, receita externa e unidades instaladas em outros países), são apresentados os resultados dos testes de diferenças entre médias. Para aplicação dos testes, as empresas foram distribuídas em quatro grupos, segundo as respectivas opções quanto à adoção dos indicadores de inovação e internacionalização, na forma a saber: G1 – companhias que não adotam os indicadores de inovação; G2 – companhias que adotam pelo menos um indicador de inovação; G3 – companhias que não adotam os indicadores de internacionalização; e G4 – companhias que adotam pelo menos um indicador de internacionalização.

A Tabela 2 mostra o resultado dos testes de diferenças entre média no tocante a inovação. Para uma análise mais completa, na oportunidade, são expostas as análises das diferenças tanto em relação aos indicadores de internacionalização quanto às características institucionais consideradas no estudo como variáveis de controle para a análise de regressão, no caso, idade, lucratividade e tamanho da empresa.

Tabela 2. Empresas não inovadoras (G1) e inovadoras (G2)

Variável	Inovação	Nº de observações	Média do rank	Soma dos ranks	Mann-Whitney	Wilcoxon W	Z	Sig
Int_Merc	G1	107	96,29	10.303,00	4.525,00	10.303,00	-3,766	0,0002(***)
	G2	118	128,15	15.122,00				
Int_Rec	G1	107	97,17	10.397,50	4.668,00	10.397,50	-3,494	0,0005(***)
	G2	118	127,35	15.027,50				
Int_CS	G1	107	112,67	12.055,50	6.110,50	12.055,50	-0,083	0,9338
	G2	118	113,30	13.369,50				
Idade	G1	107	108,76	11.637,50	5.859,50	11.637,50	-0,93	0,3523
	G2	118	116,84	13.787,50				
Lucratividade	G1	107	106,43	11.388,00	6.155,50	11.388,00	-1,443	0,1491
	G2	118	118,96	14.037,00				
Tamanho	G1	107	98,00	10.486,00	5.186,00	10.486,00	-3,291	0,001(***)
	G2	118	126,60	14.939,00				

(\*\*\*) Significância estatística dos coeficientes em 1%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados mostrados na Tabela 2 revelam que a internacionalização dos mercados (número de unidades instaladas no exterior), a internacionalização das receitas (exportações) e o tamanho (Ativo) apresentam-se significativamente diferentes nos dois grupos, corroborando os achados de Halilem *et al.* (2014), sendo maior no grupo das empresas inovadoras (G2). Esses achados apontam que a inovação, medida pelo registro de marcas e patentes, auxilia na atuação internacional das empresas, o que leva a crer na existência de uma correlação entre os construtos. Confirmam, ainda, que as empresas maiores são mais inovadoras, assim como apontado em Cho e Pucik (2005) e Terra *et al.* (2015).

A Tabela 3 apresenta os resultados dos testes de diferenças entre médias no tocante a internacionalização. Assim como para a inovação (Tabela 2), para uma análise mais ampla, são expostas as análises das diferenças em relação às características institucionais das empresas.

Tabela 3. Empresas não internacionalizadas (G3) e internacionalizadas (G4)

Variável	Internacionalização	Nº de observações	Média do rank	Soma dos ranks	Mann-Whitney	Wilcoxon W	Z	Sig
Patentes	G3	26	76,17	1.980,50	1.629,50	1.980,50	-3,382	0,0007(***)
	G4	199	117,81	23.444,50				
Marcas	G3	26	104,77	2.724,00	2.373,00	2.724,00	-1,019	0,3084
	G4	199	114,08	22.701,00				
Idade	G3	26	102,94	2.676,50	2.325,50	2.676,50	-0,838	0,4021
	G4	199	114,31	22.748,50				
Lucratividade	G3	26	70,69	1.838,00	1.583,50	1.838,00	-3,526	0,0004(***)
	G4	199	118,53	23.587,00				
Tamanho	G3	26	40,23	1.046,00	1.245,00	1.046,00	-6,061	0,0000(***)
	G4	199	122,51	24.379,00				

(\*\*\*) Significância estatística dos coeficientes em 1%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observa-se que a inovação, via registro de patentes, a lucratividade e o tamanho da empresa apresentaram diferenças significativas entre os dois grupos, sendo maior no G4 (empresas internacionalizadas), assim como nos achados de Shearmur *et al.* (2015). Diante desses resultados, constata-se uma relação entre a internacionalização (ações no exterior, receita externa e unidades instaladas em outros países) e a inovação (registro de patentes); ou seja, as empresas internacionalizadas registram maior número de patentes, são mais rentáveis e maiores. Os dois últimos aspectos (lucratividade e tamanho) provavelmente decorrem das atividades das companhias no contexto internacional.

Para atender ao objetivo geral e testar a hipótese de pesquisa, a Tabela 4 mostra o resultado da análise de regressão linear múltipla, para verificar a influência da inovação na internacionalização a partir dos indicadores receita externa (Int\_Rec), unidades instaladas no exterior (Int\_Mer), e ações no exterior (Int\_CS).

Tabela 4. Efeitos da inovação nos indicadores de internacionalização

Modelo	Int_Rec (1)		Int_Mer (2)		Int_CS (3)	
	Coef	Sig	Coef	Sig	Coef	Sig
Patentes	-0,0000799	0,340	0,0001861	0,752	-0,0003234	0,112
Marcas	-0,00021	0,418	0,0100312	0,550	-0,0011962	0,079(*)
Idade	0,0010412	0,231	-0,0450596	0,541	-0,0016837	0,011(**)
Lucratividade	-0,0002443	0,377	-0,0157119	0,326	-0,002016	0,251
Tamanho	0,0455034	0,000(***)	2,631977	0,010(***)	0,0204409	0,085(*)
Segmento de listagem	0,1548312	0,001(***)	2,60788	0,100(*)	0,0291691	0,515
Nº de empresas	75		75		75	
Nº de observações	225		225		225	
Wald Chi <sup>2</sup>	53,69		54,19		---	
F	---		---		3,05	
p-value	0,0000(***)		0,0000(***)		0,0101(**)	
R <sup>2</sup>	0,3341		0,1540		0,1723	

(\*), (\*\*) e (\*\*\*) Significância estatística dos coeficientes em 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Inicialmente, vale destacar que para essa análise foi adotada nos modelos 1 e 2 a abordagem de efeitos aleatórios, enquanto no modelo 3 adotou-se a abordagem POLS, conforme testes de Breusch-Pagan e de Hausman realizados preliminarmente. Com o propósito de minimizar efeitos e solucionar problemas de multicolinearidade entre as variáveis, foi realizada a regressão linear robusta.

Na Tabela 4, nota-se que o teste Wald Chi<sup>2</sup> para os modelos 1 e 2 revelou significância ao nível de 1%, e que o teste F do modelo 3 mostrou significância ao nível de 5%, comprovando que ao menos um dos coeficientes da regressão não é nulo, e que, conseqüentemente, os modelos do estudo se mostram significantes. Além disso, o poder explicativo para os modelos 1, 2 e 3 corresponde a 33,4%, 15,4% e 17,2%, respectivamente.

Apesar das sinalizações dos testes de diferenças entre médias (Tabela 2 e Tabela 3), infere-se, com base no resultado da análise de regressão exposto na Tabela 4, que a inovação

representada pelo registro de patentes não influencia nenhum dos indicadores de internacionalização, ao contrário dos achados de Boehe *et al.* (2011), Castaño *et al.* (2015), Castro *et al.* (2009) e Santos *et al.* (2013). Por sua vez, constata-se que a inovação via registro de marcas não influencia a internacionalização das receitas nem a internacionalização dos mercados, porém influencia negativamente a internacionalização do capital social, indo ao encontro dos achados de Boehe *et al.* (2011); ou seja, o registro de marcas contribui para diminuir a participação de investidores estrangeiros, o que pode indicar que não basta o registro de uma marca para que o mercado internacional perceba a consolidação da empresa e esta se torne atraente para investidores estrangeiros. Resultado semelhante foi obtido por Santos *et al.* (2013), segundo os quais as empresas que apresentam maiores volumes de investimentos em inovação são as menos internacionalizadas.

Em linhas gerais, e com base na análise realizada, os resultados sugerem que a inovação não influencia a internacionalização nas indústrias brasileiras; e quando se verifica alguma influência, no caso da inovação via marcas na internacionalização via participação estrangeira no capital social, essa influência é negativa, ao contrário do preconizado pela VBR, que realça uma relação direta entre os recursos e competências ligados à inovação e aqueles ligados à internacionalização. Diante do exposto, é rejeitada a hipótese de estudo, de que a inovação exerce influência positiva na internacionalização.

Adicionalmente, constata-se que a variável tamanho da empresa influencia positivamente tanto a internacionalização das receitas, como defendem Maia *et al.* (2013), quanto a internacionalização dos mercados, ratificando os achados de Boehe *et al.* (2011) e Brandão, Mota, Vasconcelos e Luca (2014), indicando que as maiores empresas exportam mais e têm maior atuação fora do mercado doméstico, em consonância com as recomendações da literatura. Foi possível observar que a idade da empresa influencia negativamente a internacionalização do capital social, como sugerem McDougall e Oviatt (2000); ou seja, as empresas mais novas apresentaram maior participação estrangeira no capital social. Não obstante, o segmento de listagem também se configura com influência na internacionalização das receitas e dos mercados, só que positiva, assim como apregoam Maia *et al.* (2013); isto é, quanto mais elevado for o nível de governança corporativa, mais a empresa exporta e amplia o número de unidades no exterior.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

À luz da VBR, o estudo considerou que os indicadores marcas e patentes, de inovação, podem influenciar modificações nos indicadores de internacionalização no contexto das indústrias brasileiras listadas na BM&FBovespa, ou seja, na sua atuação internacional por meio das ações no exterior, receita externa e unidades instaladas fora do país. Em ambos os casos, esses indicadores foram adotados para suprir lacunas sobre as temáticas estudadas, aprofundando o seu inter-relacionamento e proporcionando respostas e possibilidades de decisões corporativas mais concretas. O estudo respondeu à questão de pesquisa e cumpriu seu objetivo geral.

Para apontar semelhanças e diferenças entre as empresas que adotam os indicadores de inovação e internacionalização e as demais, os resultados dos testes de diferenças entre médias indicaram que (i) a inovação, medida pelo registro de marcas e patentes, auxilia na atuação internacional, e que (ii) as empresas internacionalizadas registram maior número de patentes, são mais rentáveis e maiores, o que leva a crer na existência de relação entre os construtos, em conformidade com a VBR.

Os resultados da análise de regressão com dados em painel levaram à rejeição da hipótese da pesquisa, haja vista que os indicadores marcas e patentes, de inovação, não influenciam positivamente os indicadores de internacionalização. Pelo contrário, quanto às patentes, nenhuma evidência pode ser inferida sobre sua influência na internacionalização, e,

no caso do registro de marcas, somente se verificou influência negativa no indicador da internacionalização do capital; ou seja, verificou-se que as empresas com maior número de registros de marcas apresentam menor participação de acionistas estrangeiros no seu capital social, sugerindo que, nesse contexto, os gestores devem analisar a real necessidade de adotar práticas inovadoras para atuar internacionalmente.

A constatação da ausência de efeitos da inovação na internacionalização e da influência negativa da inovação via marcas na participação estrangeira no capital contraria a base teórica da pesquisa e a literatura predominante, segundo a qual a inovação torna a empresa mais competitiva, proporciona o alcance de mais mercados e maximiza seu potencial de concorrência além-fronteiras (Castaño *et al.*, 2015; Depieri *et al.*, 2014; Fleury & Fleury, 2003; Macedo, 2010; Kovacs, Moraes, & Oliveira, 2007; Santos *et al.*, 2013; Stal, 2010; Tavassoli & Karlsson, 2015; Teh *et al.*, 2008; Zortea-Johnston *et al.*, 2012), demonstrando, assim, um achado importante sobre o relacionamento dos construtos, e indicando a necessidade de análise de causa e efeito mais aprofundada entre inovação e internacionalização.

A pesquisa avançou no campo teórico e prático, haja vista que ainda são incipientes as pesquisas acadêmicas envolvendo conjuntamente inovação e internacionalização, especialmente aplicadas a indústrias com atuação em países emergentes. Considera-se que, devido ao fato de não haver considerado outros indicadores de inovação e de internacionalização (como, por exemplo, P&D, intangibilidade dos ativos, para a inovação, e emissão de ADR e negociação de ações em bolsas estrangeiras, para a internacionalização), e de se restringir a um período de três anos, o estudo apresenta algumas limitações. Dessa forma, sugere-se, para futuras pesquisas, a ampliação do espectro de variáveis relacionadas a inovação e internacionalização, assim como do período de análise e da abrangência geográfica, além de se ressaltar a importância da comparação entre os segmentos econômicos das indústrias. Também é válido investigar, com base na VBR, a relação entre inovação e regionalização de indústrias brasileiras, ou seja, verificar de que forma as empresas criam seus diferenciais quando decidem se regionalizar.

## REFERÊNCIAS

- Abramovitz, M. (1986). Catching up, forging ahead, and falling behind. *The Journal of Economic History*, 46(2), 385-406.
- Albaity, M. (2013). Internationalization and capital structure: evidence from Malaysian manufacturing firms. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 5(2), 329-342.
- Allred, B. B., & Park, W. G. (2007). The influence of patent protection on firm innovation investment in manufacturing industries. *Journal of International Management*, 13(2), 91-109.
- Andrade, L. C. M., Teixeira, A. J. C., Fortunato, G., & Nossa, V. (2013). Determinantes para a utilização de práticas de contabilidade gerencial estratégica: um estudo empírico. *Revista de Administração Mackenzie*, 14(1), 98-125.
- Arantes, E. C., & Furquim, N. R. (2011). Estratégias de internacionalização e de inovação como diferenciais para a expansão de uma empresa multinacional. *InternexT - Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM*, 6(2), 116-137.
- Armstrong, M. (2008). *Strategic human resource management: a guide to action*. (4a ed.). London: Kogan Page.
- Audretsch, D. (2005). The emergence of entrepreneurial economics. *Research on Technological Innovation, Management and Policy*, 9(1), 37-54.
- Barbosa, D. M. S., Noronha, N. S., Santos, T. A., & Almeida, M. S. (2012) Inovação: gasto ou investimento? *ABCustos Associação Brasileira de Custos*, 7(3), 1-14.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.

- Bartoloni, E. (2013). Capital structure and innovation: causality and determinants. *Empirica*, 40(1), 111-151.
- Boehe, D. M., Larentis, F., Toni, D. De, & Mattia, A. Á. (2011). Papel das relações interorganizacionais e da capacidade de inovação na propensão para exportar. *Revista Eletrônica de Administração*, 17(1), 86-116.
- Brandão, I. F., Mota, A. F., Vasconcelos, A. C., & Luca, M. M. M. De (2014). Internacionalização e governança nas maiores companhias abertas do Brasil. *Revista Gestão Organizacional*, 7(3), 19-32.
- Brock, D. M., & Yaffe, T. (2008). International diversification and performance: the mediating role of implementation. *International Business Review*, 17(5), 600-615.
- Capar, N., & Kotabe, M. (2003). The relationship between international diversification and performance in service firms. *Journal of International Business Studies*, 34(4), 345-355.
- Carneiro, J., & Dib, L. A. (2007). Avaliação comparativa do escopo descritivo e explanatório dos principais modelos de internacionalização de empresas. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM*, 2(1), 1-25.
- Castaño, M. S., Méndez, M. T., & Galindo, M. Á. (2015). Innovation, internationalization and business-growth expectations among entrepreneurs in the services sector. *Journal of Business Research*, 69(1), 1690-1695.
- Castro, A. E. M. P., Souza, C., Piscopo, M. R., & João, B. N. (2009). Explorando a internacionalização das empresas brasileiras e sua relação com a inovação tecnológica. *Revista de Administração da UFSM*, 1(3), 241-262
- Chetty, S. K., & Stangl, L. M. (2009). Internationalization and innovation in a network relationship context. *European Journal of Marketing*, 44(11/12), 1725-1743.
- Cho, H. J., & Pucik, V. (2005). Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value. *Strategic Management Journal*, 26(6), 555-575.
- Chuang, S. H. (2004). A resource-based perspective on knowledge management capability and competitive advantage: an empirical investigation. *Expert Systems with Applications*, 27(3), 459-465.
- Cleyn, S. De, & Braet, J. (2012). Do board composition and investor type influence innovativeness in SMEs? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8(3), 285-308.
- Collis, J., & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. (2a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Crisóstomo, V. L. (2009). Ativos intangíveis: estudo comparativo dos critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação adotados no Brasil e em outros países. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 12(1), 50-68.
- Dai, L., Maksimov, V., Gilbert, B. A., & Fernhaber, S. A. (2014). Entrepreneurial orientation and international scope: the differential roles of innovativeness, proactiveness, and risk-taking. *Journal of Business Venturing*, 29(4), 511-524.
- Delios, A., & Beamish, P. W. (1999). Geographic scope, product diversification and corporate performance of Japanese firms. *Strategic Management Journal*, 20(8), 711-727.
- Depieri, C. C. L. S., Tavares, E., Souza, E. C. L., Philippe, J., & Leo, P. (2014). A relação entre inovação e desempenho internacional de atividades de serviços em firmas francesas. *Revista de Administração e Inovação*, 11(3), 227-254.
- Drucker, P. F. (1998). The discipline of innovation. *Harvard Business Review*, 76(6), 149-157.
- Durnev, A., & Kim, E. (2005). To steal or not to steal: firm attributes, legal environment, and valuation. *The Journal of Finance*, 60(3), 1461-1493.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. (1a ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

- Fleury, A. C. C., & Fleury, M. T. L. (2003). Estratégias competitivas e competências essenciais: perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil. *Gestão & Produção*, 10(2), 129-144, 2003.
- Floriani, D. E., & Fleury, M. T. (2012). O efeito do grau de internacionalização nas competências internacionais e no desempenho financeiro da PME brasileira. *Revista de Administração Contemporânea*, 16(3), 438-458.
- Fonseca, C. V. C., Silveira, R. L. F., & Hiratuka, C. (2015). A influência da governança corporativa sobre a estrutura de capital das empresas brasileiras no período 2000-2013. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração*, Belo Horizonte, MG, Brasil, 39.
- Fudalinski, J. (2015). Risk taking propensity and firm internationalization process. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 3(2), 85-104.
- Galbreath, J. (2005). Which resources matter the most to firm success? An exploratory study of resource-based theory. *Technovation*, 25(9), 979-987.
- Gibson, D. V., & Naquin, H. (2011). Investing in innovation to enable global competitiveness: the case of Portugal. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(8), 1299-1309.
- Godoy, J. A. R. (2012). La incidencia de la innovación sobre la creación de valor: propuesta de um modelo desde la perspectiva financiera. *Revista de la Facultad de Ciências Económicas*, 20(2), 175-187.
- Gomes, C. M., Kruglianskas, I., & Scherer, F. L. (2011). Innovation management for sustainable development practices in the internalization context. *Journal of Technology Management & Innovation*, 6(2), 111-127.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. (5a ed.). Porto Alegre: McGraw-Hill.
- Halilem, N., Amara, N., & Landry, R. (2014). Exploring the relationships between innovation and internationalization of small and medium-sized enterprises: a nonrecursive structural equation model. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 31(1), 18-34.
- Hassel, A., Höpner, M., Kurdelbusch, A., Rehder, B., & Zugehör, R. (2003). Two dimensions of the internationalization of firms. *Journal of Management Studies*, 40(3), 705-723.
- Hoe, S. L. (2006). Tacit knowledge, Nonaka and Takeuchi Seci model and informal knowledge processes. *International Journal of Organization Theory and Behavior*, 9(4), 490-502.
- Honório, L. C. (2009). Determinantes organizacionais e estratégicos do grau de internacionalização de empresas brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, 49(2), 162-175.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2016). *Contas nacionais - 2016*. Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado em 26 de março de 2017, de [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)
- Jung, A. P. J. C., & Bansal, P. (2009). How firm performance affects internationalization. *Management International Review*, 49(6), 709-732.
- Kayo, E. K., & Fama, R. (2004). A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 39(2), 164-176.
- Kayo, E. K., Teh, C. C., & Basso, L. F. C. (2006). Ativos intangíveis e estrutura de capital: a influência das marcas e patentes sobre o endividamento. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 41(2), 158-168.
- Knight, G. A., & Cavusgil, S. T. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, 35(2), 124-141.

- Kovacs, E. P., Moraes, W. F. A., & Oliveira, B. R. (2007). Um ensaio teórico sobre os conceitos-chave das teorias de internacionalização. *Revista de Gestão USP*, 14(1), 17-29.
- Kyläheiko, K., Jantunen, A., Puumalainen, K., Saarenketo, S., & Tuppur, A. (2011). Innovation and internationalization as growth strategies: the role of technological capabilities and appropriability. *International Business Review*, 20(5), 508-520.
- Lecerf, M. A. (2012). Internationalization and innovation: the effects of a strategy mix on the economic performance of French SMEs. *International Business Research*, 5(6), 2-13
- Lev, B. (2001). *Intangibles: management, measurement, and reporting*. Washington: Brookings Institution Press.
- Li, L. (2007). Multinationality and performance: a synthetic review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(2), 117-139.
- Lu, J. W., & Beamish, P. W. (2004). International diversification and firm performance: the S-curve hypothesis. *Academy of Management Journal*, 47(4), 598-609.
- Macedo, M. F. A. T. (2010). *Estratégias de internacionalização das empresas da região norte de Portugal*. Dissertação de mestrado, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Maia, A. B. G. R., Vasconcelos, A. C., & Luca, M. M. M. De (2013). Governança corporativa e internacionalização do capital social das companhias brasileiras do setor de construção e transportes. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais*, 8(2), 40-60.
- Masullo, D. G., & Lemme, C. F. Um exame da relação entre o nível de internacionalização e a comunicação ambiental nas grandes empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Eletrônica de Administração*, 15(3), 557-580, 2009.
- McDougall, P. P., & Oviatt, B. M. (2000). International entrepreneurship: the intersection of two research paths. *Academy of Management Journal*, 43(5), 902-906.
- Mitter, C., Duller, C., Feldbauer-Durstmüller, B., & Kraus, S. (2012). Internationalization of family firms: the effect of ownership and governance. *Review of Managerial Science*, 6(4), 1-28.
- Moura, P. G., & Galina, S. V. (2009). Empresas internacionalizadas de origem brasileira e a publicação internacional de patentes. *Revista de Administração e Inovação*, 6(3), 26-45.
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2005). *Oslo manual: proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*. Paris: OECD.
- Pacagnella, A., Júnior, Porto, G. S., Kannebley, S., Júnior, Silva, S. L., & Salgado, A. P., Júnior. (2010). Influências no desempenho inovador do setor de bens de capital: uma análise na indústria paulista. *Revista Eletrônica de Administração*, 16(2), 297-321.
- Park, C. W., Eisingerich, A. B., Pol, G., & Park, J. W. (2013). The role of brand logos in firm performance. *Journal of Business Research*, 66(2), 180-187.
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell.
- Pereira, A. J., & Dathein, R. (2012). Processo de aprendizado, acumulação de conhecimento e sistemas de inovação: a “co-evolução das tecnologias físicas e sociais” como fonte de desenvolvimento econômico. *Revista Brasileira de Inovação*, 11(1), 137-166.
- Platchek, R. B., Floriani, D. E., & Borini, F. M. (2012). A influência do grau de internacionalização no desempenho das empresas têxteis. *Revista Gestão Organizacional*, 5(1), 70-81.
- Póvoa, L. M. C. (2010). A universidade deve patentear suas invenções? *Revista Brasileira de Inovação*, 9(2), 231-256.
- Reynoso, C. F., & Figueroa, L. E. O. (2010). Intangible resources as a determinant of accelerated internationalization. *Global Journal of Business Research*, 4(4), 95-105.
- Rodrigues, L. C., Rechiegel, W., Bastos, N. G., Fiorillo, A., & Santos, J. N. (2012). Inovação aberta e internacionalização de negócio. *Revista Pretexto*, 13(3). 92-107

- Rojo, C. A., Sousa, A. F., & Trento, F. (2012). O reflexo dos ativos intangíveis no valor de mercado de small caps da construção civil que compõem o índice SMLL da BM&FBovespa. *Revista CAP Accounting and Management*, 6(6), 310-328.
- Ruigrok, W., & Wagner, H. (2003). Internationalization and performance: an organizational learning perspective. *Management International Review*, 43, 63-83.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lúcio, P. B. (2013). *Metodologia de pesquisa*. (3a ed.). São Paulo: McGraw Hill.
- Santos, J. G. C., Silva, L. S., Gallon, A. V., & Luca, M. M. M. De. (2012). Intangibilidade e inovação em empresas no Brasil. *Revista de Administração e Inovação*, 9(2) 197-221.
- Santos, J. G. C., Vasconcelos, A. C., & Luca, M. M. M. De. (2013). Perfil da inovação e da internacionalização de empresas transnacionais. *Revista de Administração e Inovação*, 10(1), 198-211.
- Schumpeter, J. A. (1961). *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- Sharma, V. M., & Erramilli, M. K. (2004). Resource based explanation of entry mode choice. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 12(1), 1-18.
- Shearmur, R., Doloreux, D., & Laperrière, A. (2015). Is the degree of internationalization associated with the use of knowledge intensive services or with innovation?. *International Business Review*, 24(3), 457-465.
- Silveira, A. D. M. D., & Barros, L. A. B. D. C. (2008). Determinantes da qualidade da governança corporativa das companhias abertas brasileiras. *Revista Eletrônica de Administração*, 61(3), 512-540.
- Singh, D. A., & Gaur, A. S. (2013). Governance structure, innovation and internationalization: evidence from India. *Journal of International Management*, 19(3), 300-309.
- Spender, J. C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 45-62.
- Stal, E. (2010). Internacionalização de empresas brasileiras e o papel da inovação na construção de vantagens competitivas. *Revista de Administração e Inovação*, 7(3), 120-149.
- Sullivan, D. (1994). Measuring the degree of internationalization of a firm. *Journal of International Business Studies*, 34(2), 165-186.
- Tavassoli, S., & Karlsson, C. (2015). Persistence of various types of innovation analyzed and explained. *Research Policy*, 44(1), 1887-1901.
- Teh, C. C., Kayo, E. K., & Kimura, H. (2008) Marcas, patentes e criação de valor. *Revista de Administração Mackenzie*, 9(1), 86-106.
- Terra, N. M., Barbosa, J. G. P., & Bouzada, M. A. C. (2015). A influência da inovação em produtos e processos no desempenho de empresas brasileiras. *Revista de Administração e Inovação*, 12(3), 183-208.
- Zortea-Johnston, E., Darroch, J., & Matear, S. (2012). Business orientations and innovation insmall and medium sized enterprises. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8(2), 145-164.