

INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO NAS MAIORES EMPRESAS BRASILEIRAS

AMANDA GOMES DE OLIVEIRA

UFC

amandagoliver@hotmail.com

LAHIS MURIEL FELICIANO DOS SANTOS

Universidade Federal do Ceará

lahismuriel@gmail.com

ALESSANDRA CARVALHO DE VASCONCELOS

Universidade Federal do Ceará

alegallon@terra.com.br

Área temática: Estratégia em Organizações

INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO NAS MAIORES EMPRESAS BRASILEIRAS

RESUMO

Considerando o inter-relacionamento das temáticas inovação e internacionalização, definiu-se como objetivo da pesquisa analisar a relação das estratégias de inovação e internacionalização nas maiores companhias abertas do Brasil. De natureza quantitativa, o estudo descritivo analisou Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício, Notas Explicativas e Formulários de Referência de 2013 das 74 empresas participantes do *ranking* das maiores companhias da revista Exame Melhores e Maiores 2014. Para a análise dos dados, utilizou-se a regressão linear múltipla. Para a inovação foram tomados os conceitos, segundo March (1991), de atividade *exploitation* e *exploration*. Para a internacionalização, utilizou-se uma análise amplificada, adaptada de Hassel et al. (2003) e Floriani e Fleury (2012), de três dimensões: do capital, das atividades e da estrutura. Constatou-se que as dimensões da inovação e da internacionalização mais frequentes nas empresas são a inovação *exploitation* e a internacionalização do capital, respectivamente. Fundamentado nos resultados dos testes aplicados na amostra, conclui-se que a inovação impacta positivamente na internacionalização nas esferas das atividades e da estrutura.

Palavras-chave: Inovação. Internacionalização. Estratégia.

ABSTRACT

Having in mind the relationship between innovation and internationalization, the aim of this study was to analyze the relation of strategies regarding innovation and internationalization among the largest Brazilian public traded companies. Having a quantitative nature, the descriptive study analyzed the Balance Sheet, the Income Statement and other financial report from 2013 about the 74 companies that are part of the Exame Melhores e Maiores 2014 magazine. In order to analyze the data collected, it was used multivariate linear regression. As for innovation measure, it was used concepts of exploitation and exploration activities, based on March (1991). Internationalization was measured using an amplified analysis, adapted from Hassel et al. (2003) and Floriani and Fleury (2012), regarding three dimensions: capital, activities and structure. It was observed that exploitation, for innovation, and capital, for internationalization, were the most common dimensions on the companies. The results show that innovation affects internationalization activities and structure in a positive way.

Key words: Innovation. Internationalization. Strategy.

1 INTRODUÇÃO

A adoção das estratégias de inovação e internacionalização encontra-se relacionada ao processo de adaptação pelo qual passam as organizações em virtude das alterações no ambiente em que atuam. Mais do que isso, a reestruturação dos arranjos organizacionais em função das demandas do contexto onde as empresas são, ao mesmo tempo, agentes modificadores e componentes, pode significar a sua continuidade. Destarte, apresenta-se estabelecida, como fator pertinente para este estudo, a perspectiva determinística de análise dessas duas estratégias empresariais.

A inovação é sujeita a diversas influências, internas e externas, o que a configura como historicamente circunscrita. A sobrevivência e o crescimento das empresas dependem do potencial de adequação da empresa ao contexto caracterizado como de rápida mudança (FREEMAN; SOETE, 2008; BESSANT; TIDD, 2009). De modo semelhante, a internacionalização torna-se quase que inevitável para se garantir competitividade, visto que com a globalização dos negócios, as evoluções ocorrem em ritmo célere, fazendo-se fundamental perceber as diferenças existentes no ambiente (GRIECO, 2012).

As constantes mudanças do ambiente são um dos fatores que contribuem para a complexidade organizacional. Segundo Donaldson (2008), essa adaptação estrutural aos fatores contingenciais e ao ambiente é uma necessidade. Nesse contexto, inserem-se a inovação e a internacionalização como estratégias importantes para a consecução da adaptação ao ambiente e a consequente continuidade da organização.

Compartilham dessa compreensão Wittmann, Lübeck e Nelsis (2013, p. 122) ao afirmarem que “a sustentabilidade da empresa provém de sua estrutura interna e do ambiente de inter-relações simbióticas que possibilitam a perpetuidade ou a descontinuidade em razão das variações ambientais internas e externas”. Nesta pesquisa, a inovação e a internacionalização são reconhecidas como necessidades estratégicas das empresas que visam a continuidade de suas operações e a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis.

Segundo March (1991), a inovação pode ser classificada em *exploitation* - inovação de caráter incremental, restrita, com retornos mais propensos à realização, menores riscos - e *exploration* - inovação que apresenta caráter de ruptura, flexível, porém com maiores riscos e retornos incertos. No presente estudo, o *exploitation* é representado pelos ativos intangíveis de inovação e o *exploration* pelos investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Quanto à internacionalização, considerou-se a sua multidimensionalidade, analisando-se, separadamente e em conjunto, três dimensões: do capital – participação de investidores estrangeiros no capital social da empresa; das atividades – representatividade das receitas provenientes do exterior; e, da estrutura – número de instalações fora do país. Tais dimensões foram adaptadas dos estudos de Hassel et al. (2003) e Floriani e Fleury (2012).

Visto que a inovação é resultante principalmente de esforços internos da organização e a internacionalização é um processo complexo por estar atrelado a fatores internos e externos, pressupõe-se que, no contexto organizacional, a inovação influencia a internacionalização. Diante disso, o estudo decorre da seguinte problemática: Qual a relação entre as estratégias de inovação e internacionalização nas maiores empresas de capital aberto do Brasil?

O destaque dessas estratégias no contexto das organizações incita o aprofundamento nos estudos dos construtos de inovação e internacionalização. Assim, o objetivo geral da pesquisa é analisar a relação entre as estratégias de inovação e internacionalização nas maiores empresas de capital aberto do Brasil. Para tal, foram delineados três objetivos específicos: i) traçar o perfil das estratégias de inovação e internacionalização das empresas; ii) examinar a influência da inovação *exploitation* na internacionalização das empresas; iii) verificar a influência da inovação *exploration* na internacionalização das empresas.

Cabe destacar que Santos, Vasconcelos e De Luca (2013) enaltecem estudos sobre as diferenças existentes entre empresas internacionalizadas, em virtude principalmente da

inovação. Ademais, diversos são os estudos relacionando os construtos de inovação e internacionalização, no entanto, esta pesquisa propõe uma análise diferenciada sobre cada estratégia considerando suas particularidades - classificações da inovação e dimensões da internacionalização - nas maiores empresas de capital aberto no contexto brasileiro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inovação e internacionalização

Diante da complexidade e competitividade do ambiente organizacional, as empresas lidam com influências internas e externas, buscando o equilíbrio entre adaptação e diferenciação no mercado. Segundo Burns e Stalker (1971), a melhor estrutura organizacional revela-se através da maior eficiência no atendimento das necessidades empresariais em momentos de mudanças. Nesse contexto, inovação e internacionalização apresentam-se como estratégias fundamentais para o cumprimento do objetivo natural das organizações - sua continuidade - bem como para a obtenção de vantagens competitivas.

Os estudos sobre inovação foram inicialmente desenvolvidos e ganharam destaque a partir das abordagens de Joseph Alois Schumpeter em sua primeira obra *The Theory of Economic Development*, em 1934. Nesta obra, Schumpeter (1934) conceitua inovação como a recombinação de recursos já existentes, de forma que a combinação dos recursos já conhecidos resulte em algo novo, diferente.

No entanto, inexiste um consenso na literatura sobre o conceito de inovação devido à dificuldade de sua própria definição (VALLADARES; VASCONCELLOS; SERIO, 2014). Para alguns autores, a inovação não necessita ser uma novidade para o mercado, podendo tratar-se de uma recombinação de recursos previamente existentes (SCHUMPETER, 1934; CASTRO et al., 2008). Por outro lado, autores como Chetty e Stangl (2010) afirmam que ela acarreta essencialmente em novidade. Peng, Schroeder e Shah (2008) acrescentam que a capacidade de inovação é força de um pacote de rotinas organizacionais inter-relacionadas para o desenvolvimento de novos produtos ou processos.

Para Godoy (2012), a inovação é uma promotora de mudanças, sendo considerada como componente estratégico uma vez que estimula o valor econômico da empresa. Em sentido semelhante, Muller, Valikangas e Merlyn (2005) declaram que a inovação pode ser considerada como o motor do crescimento, visto que as empresas devem aproveitar suas capacidades inovadoras para desenvolver novos negócios. Bastos, Feldmann e Fouto (2014) mencionam que quando a empresa inova, as chances de ultrapassar seus concorrentes, melhorar sua produtividade e a utilização dos seus recursos são maiores. Além disso, Santos, Basso e Kimura (2014) afirmam que a inovação ocorre primordialmente no interior das empresas e tem como propósito o acúmulo de capitais a partir de retornos crescentes.

Como a inovação é uma fonte geradora de vantagens competitivas, capaz de erguer barreiras contra ameaças de mercado e potencializar a criação de valor das empresas, pode-se considerá-la como um importante ativo intangível (TEH; KAYO; KIMURA, 2008). Dessa forma, Silva et al. (2011) ratificam que empresas de forte caráter inovador apresentam intensos investimentos em ativos intangíveis.

De acordo com Santos, Calíope e Silva Filho (2014), as mudanças externas têm forçado as empresas a substituírem antigos ativos como máquinas, capital financeiro ou recursos naturais por novos ativos intangíveis como inovação e pesquisa e desenvolvimento, uma vez que essa mudança busca estrategicamente contribuir para a sobrevivência da firma no mercado (RODRIGUES et al., 2012).

Em resposta ao ambiente externo, a empresa pode modelar as atividades de inovação (GREVE, 2007; SANTOS; CALÍOPE; SILVA FILHO, 2014) utilizando inovações de diferentes naturezas, adequadas aos objetivos organizacionais e às disponibilidades de

recursos para investimento. Conforme March (1991), as inovações podem ser do tipo *exploitation* e *exploration*.

A inovação *exploitation* é o desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento das organizações por meio de estudo dos conhecimentos já existentes (MARCH, 1991; LEVINTHAL; MARCH, 1993) e as atividades com ele relacionadas incluem disciplina, controle, padronização, eficiência, melhorias, rigidez e mudanças incrementais (CHO; PUCIK, 2005) e segundo Greve (2007) possui menos rotinização.

No estudo de Santos et al. (2014), a inovação *exploitation* foi medida pelo investimento em ativos intangíveis de inovação. Segundo a classificação de Kayo (2002), os ativos intangíveis são divididos em quatro tipos: humanos, relacionais, estruturais e de inovação, sendo a inovação representada por patentes, ativos intangíveis em desenvolvimento, *goodwill*, fórmulas, *know-how* tecnológico, dentre outros. Já para Brooking (1996) e Reilly e Schweih (1998), os ativos intangíveis de inovação podem ser classificados em patentes, processos, conhecimento técnico, *know-how*, segredos industriais, *copyright* e *design*.

A inovação *exploration* é a busca de novas aprendizagens que vão gerar novos conhecimentos para as organizações por meio de pesquisas em que os riscos são calculados (MARCH, 1991; LEVINTHAL; MARCH, 1993). As atividades da firma relacionadas ao *exploration* incluem pesquisas, riscos, mudanças radicais, flexibilidade, criatividade, dentre outras (CHO; PUCIK, 2005). Nessa modalidade, por possuir características mais incertas e ter menores retornos sobre o investimento, pode-se considerá-la mais inovadora que a *exploitation* (SANTOS et al., 2014), embora esse tipo de investimento não tenha boas expectativas no longo prazo (GEIGER; MAKRI, 2006). Um tipo de investimento que é considerado como inovação radical em longo prazo é o P&D (SANTOS et al., 2014); investimento esse que ao ser investigado por Castro (2011) apontou que empresas com departamentos de P&D estruturados tendem a ter um maior desempenho inovador.

Os dois tipos de inovação diferem também, no reconhecimento contábil. O *exploitation*, representado essencialmente pelos ativos intangíveis, já foram incorporados ao patrimônio das empresas, pois são efetivos. Já o *exploration*, representado pelos investimentos em P&D, não permite sua incorporação ao patrimônio da empresa devido sua natureza incerta, sendo reconhecido como despesa para a empresa (SANTOS et al., 2014).

O construto internacionalização, assim como a inovação, possui diversos estudos que abordam perspectivas teóricas diferentes (REYNOSO; FIGUEROA, 2010; BARCELLOS, 2010) e, de acordo com Welch e Luostarinen (1988), não há consenso sobre suas características.

Reynoso e Figueroa (2010) resumem o processo de internacionalização como sendo os compromissos de uma empresa fora do seu país de origem e transferência de serviços, produtos ou recursos para além das fronteiras. Johanson e Vahlne (1977) afirmam que a internacionalização é resultado de uma série de decisões incrementais.

A alta competição entre as empresas, em todos os segmentos de atuação, tem exigido constantes esforços e investimentos (RODRIGUES et al., 2012). A internacionalização surge nesse contexto como uma alternativa para o crescimento das empresas, gerando retornos a fim de ampliar sua capacidade de competir e alavancar um desempenho superior nos mercados internacionais (KNIGHT; CAVUSGIL, 2004; STAL, 2010; RODRIGUES et al., 2012). No mesmo sentido, Lecerf (2012) destaca que as atividades de internacionalização oferecem oportunidade para as empresas aumentarem seus recursos, alcançando assim novos mercados.

Buscando acesso ao mercado internacional, as empresas dispõem de estratégias de entrada, sendo a exportação (vendas externas) o modo mais frequente, embora haja outros indicadores utilizados para medir o grau de internacionalização, como, por exemplo, instalações fora do país (BARCELLOS, 2010; HOCH, 2011). De acordo com Floriani e

Fleury (2012), quando ocorre aumento no grau de internacionalização em uma organização, sucede-se uma ampliação de sua eficiência e desempenho.

Melin (1992) define internacionalização como um conjunto de estratégias e ações planejadas e enfatiza que é um processo difícil de ser avaliado. Nesse contexto, Carneiro e Dib (2007) afirmam que a área dos negócios internacionais possui grandes desafios sendo um deles, a dificuldade de perceber os motivos que levam as empresas à internacionalização.

Para Costa (2010) existem quatro principais fatores condicionantes que levam uma empresa a internacionalizar-se, são eles: procura de mercado, de recursos, de eficiência e de ativos estratégicos. O autor lembra ainda que todos esses motivos são entendidos como formas inovadoras de internacionalização.

Stal (2010) comenta que os fatores de motivação para internacionalização estão relacionados principalmente ao desejo de crescer e buscar novas oportunidades, conseguir um espaço no mercado global, colocando-se assim, próximo aos seus clientes, reduzir os custos e ampliar a competição no mercado. No entanto, Carneiro e Dib (2007) advertem que não há um entendimento eficaz acerca dessas razões.

Diversos estudos empíricos apontam a relação entre inovação como fonte de vantagem competitiva em processos de internacionalização (GEIGER; MAKRI, 2006; CASTRO et al., 2008; TEH; KAYO; KIMURA, 2008; CHETTY; STANGL, 2010; ARANTES; FURQUIM, 2011; BOEHE et al., 2011; SANTOS; VASCONCELOS; DE LUCA, 2013; dentre outros).

Santos, Vasconcelos e De Luca (2013) vinculam a tendência do crescimento internacional a um caráter estratégico de inovação, proporcionado para a empresa novos valores e a criação de um diferencial competitivo (ARANTES; FURQUIM, 2011). Para Pontes, Vasconcelos e De Luca (2013), em meio ao ambiente globalizado, marcado pelo elevado nível de competitividade, as empresas buscam alternativas que lhes possibilitem crescer e tornar-se sustentável, sendo a inovação uma forma para alcançar tais objetivos.

Destaca-se ainda que, considerando a inovação como fonte de vantagens competitivas sustentáveis, capaz de maximizar o valor econômico das empresas e de erguer barreiras contra ameaças competitivas (TEH; KAYO; KIMURA, 2008; SANTOS; VASCONCELOS; DE LUCA, 2013), estabelecer-se-ia a inovação, quando do ingresso da empresa em mercados internacionalizados, variável-estímulo da internacionalização.

Faro e Faro (2010) expõem que são dimensões do fenômeno da globalização – geratriz da internacionalização – a expansão dos fluxos de caixa internacionais, o acirramento dos processos de integração regional dos sistemas produtivos e financeiros, e a elevação dos níveis de concorrência dos mercados. Sobre a última dimensão, a estratégia direcionada às atividades de inovação pode agir como mitigadora, pois “possibilita à empresa elevar qualitativamente o seu nível de competitividade” (FARO; FARO, 2010, p. 99). Ainda conforme os autores, outro diferencial da inovação como alternativa estratégica, reside na potencialidade que ela possui em permitir que as transações comerciais preteridas pela empresa não se restrinjam à venda dos itens por ela produzidos, já que por meio da inovação, viabiliza-se também a negociação da própria tecnologia.

2.2 Estudos empíricos anteriores

O estudo de Castro et al. (2008) examinou se o potencial inovador causa impactos na internacionalização. A análise de dados foi realizada em nove empresas brasileiras participantes das listagens das organizações mais inovadoras (FINEP) e das mais internacionalizadas (FDC). Os resultados revelaram que a inovação tecnológica impacta significativamente no processo de internacionalização.

Chetty e Stangl (2010) investigaram como as redes de relacionamento de 10 empresas de *software* da Nova Zelândia eram utilizadas na inovação e na internacionalização e concluíram que empresas com redes limitadas apresentavam inovação e internacionalização incremental e com redes diversas possuíam inovação e internacionalização radical.

Arantes e Furquim (2011) exploraram as estratégias de inovação e internacionalização buscando evidenciar como essas estratégias direcionaram e impactaram o processo de crescimento de uma empresa suíça. Notou-se que o crescimento da empresa foi alcançado por meio de estratégias de inovação ofensivas e de diversificação. Quanto à internacionalização, o crescimento só ocorreu após a consolidação da empresa no mercado de origem.

Boehe et al. (2011) analisaram o relacionamento entre a capacidade de inovar e a capacidade que explica a propensão para exportar em 230 indústrias moveleiras gaúchas. Concluíram que o fato de ser uma empresa exportadora não implica necessariamente em maior vantagem competitiva. Relataram ainda uma relação negativa entre a capacidade de inovar e a propensão para exportar, isso quando considerada a variável tamanho da empresa.

Gomes, Kruglianskas e Scherer (2011) examinaram indústrias brasileiras com características inovadoras. A conclusão do estudo indica que a oferta de soluções tecnológicas inovadoras detém ligação positiva com o sucesso internacional e alto grau de competitividade.

Rosa et al. (2012) analisaram a relação entre a maturidade inovadora e o grau de internacionalização. Foram analisadas duas empresas, uma atuante no mercado internacional e outra não atuante. As duas empresas foram classificadas como “inovadoras ocasionais”, pois apresentaram baixo grau de inovação. Como resultados, não encontraram diferenças significantes quanto à maturidade inovadora segundo o grau de internacionalização.

Figueiredo e Grieco (2013) exploraram a relação entre atividades de inovação aberta e a internacionalização de empresas em rede, através de um estudo de caso. Neste trabalho, encontrou-se associação entre inovação, velocidade de aprendizagem organizacional e internacionalização. A inovação aumentava a velocidade de aprendizagem que, por sua vez, acelerava o processo de internacionalização. Além disso, concluíram que a gestão da inovação não se restringe à inovação tecnológica, e que ao atuar em mercados exteriores diversificados, a construção de redes internacionais é importante para obter vantagem competitiva.

Pontes, Vasconcelos e De Luca (2013) investigaram a relação entre grau de inovação e grau de internacionalização de 30 empresas brasileiras. Os resultados confirmaram a existência de uma correlação positiva e significativa entre os construtos analisados, além disso, indicaram influência do grau de inovação na internacionalização das empresas estudadas.

Santos, Vasconcelos e De Luca (2013) analisaram 27 empresas transnacionais, caracterizando-as quanto aos perfis de inovação e internacionalização. Partiram do pressuposto de que a inovação gera vantagem competitiva proporcionando a internacionalização. Os resultados indicaram uma relação inversa os construtos analisados, visto que algumas empresas menos internacionalizadas apresentaram maiores volumes de investimentos em inovação.

Shearmur, Doloreux e Laperrière (2015) analisaram a associação entre diferentes tipos de inovação e internacionalização, e em que medida o uso de serviços de conhecimento intensivos para a internacionalização é moderado por nível ou tipo de inovação. A amostra foi composta por 804 empresas canadenses e os resultados mostraram que as companhias exportadoras são mais inovadoras que as não exportadoras, além disso, a associação entre inovação e internacionalização foi comprovada.

Cabe ressaltar que esta pesquisa se propõe analisar a relação entre as estratégias de inovação e internacionalização nas companhias abertas brasileiras, buscando inclusive investigar a influência da inovação *exploitation* e *exploration* na internacionalização dessas empresas. Diferencia-se, portanto, dos estudos referenciados, devido à consideração das diferentes classes da inovação e da multidimensionalidade da internacionalização, bem como por analisar as maiores empresas de capital aberto do Brasil.

3 METODOLOGIA

A pesquisa tem caráter descritivo, com abordagem quantitativa, reunindo dados de uma população constituída das 100 maiores companhias abertas do Brasil por valor de mercado, listadas pela Revista Exame Melhores e Maiores no ano de 2014. No entanto, a amostra do estudo totalizou 74 empresas, visto que as 17 empresas atuantes no setor financeiro apresentam configuração específica, impossibilitando a coleta de dados necessários para a análise estatística. Além disso, excluíram-se nove companhias por não divulgarem informações referentes à internacionalização (instalações fora do país).

Para a inovação, foram adotadas duas perspectivas de análise a partir dos conceitos de *exploitation* e *exploration* (MARCH, 1991), além da inovação total (*exploitation* + *exploration*). Em relação à inovação do tipo *exploitation*, a *proxy* é representada pelos ativos intangíveis de inovação (marcas, patentes, produtos em desenvolvimento, *software*/tecnologia, concessões/subconcessões e direitos de uso). Como *proxy* da inovação *exploration*, utilizou-se o investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D).

As *proxies* utilizadas para os tipos de inovação pautam-se em estudos como os de Lev (2001), Kayo (2002), Kayo et al. (2006), Brito, Brito e Morganti (2009) e Kim (2015). Os dados foram obtidos por meio da análise das Notas Explicativas (NE) às Demonstrações Contábeis das empresas de 2013, que se encontram disponíveis no portal eletrônico da BM&FBovespa. As NE detalham a composição patrimonial das organizações, evidenciando os ativos intangíveis de inovação e os gastos das empresas em P&D.

Para mensurar a internacionalização, foram consideradas as seguintes esferas: do capital – participação estrangeira no capital social; das atividades – receitas provenientes do exterior; da estrutura – instalações fora do país. Essa construção é uma adaptação àquela proposta por Hassel et al. (2003) e Floriani e Fleury (2012). Os dados foram obtidos nos Formulários de Referência (FR) de 2013 das empresas.

O Quadro 1 resume as variáveis utilizadas no modelo de regressão linear múltipla, contendo informações como a operacionalização, base teórica e a fonte de coleta dos dados.

Quadro 1 – Variáveis da regressão linear múltipla

Variáveis	Descrição	Operacionalização	Base teórica	Fonte de Coleta
Dependente	Internacionalização do Capital	Porcentagem de capital estrangeiro no Capital Social da empresa	Pontes, Vasconcelos e De Luca (2013)	FR
	Internacionalização das Atividades	Valor líquido de Receitas do Exterior	Honório (2009); Reynoso e Figueroa (2010)	
	Internacionalização da Estrutura	Nº de instalações fora do país	Mais et al., 2010; Reynoso e Figueroa (2010)	
Independente	Inovação - <i>Exploitation</i>	Valor investido (Ativos intangíveis de inovação)	Lev (2001); Kayo (2002); Kayo et al. (2006)	NE
	Inovação - <i>Exploration</i>	Valor investido (P&D)	Kayo (2002); Brito, Brito e Morganti (2009); Kim (2015)	
	Inovação Total	Valor investido (Ativos intangíveis de inovação + P&D)	Kayo (2002); Kayo et al. (2006)	
Controle	Lucratividade	Lucro Líquido/Receita de Vendas	Kayo, Teh e Basso (2006)	DRE
	<i>Return On Assets</i> (ROA)	Lucro Operacional/Ativo Total	Pontes, Vasconcelos e De Luca (2013)	DRE e BP
	Endividamento	Passivo Total/Ativo Total	Tsao e Chen (2012)	BP
	Idade	Logaritmo natural (Ano atual - Ano de constituição)	Shearmur, Doloreux e Laperrière (2015)	site da Bovespa

	Setor	0 - não indústria e 1 - indústria	Santos, Góis e Rebouças (2014)	site da Bovespa
	Tamanho	Logaritmo natural do Ativo Total	Honório (2009); Boehe et al. (2011); Shearmur, Doloreux e Laperrière (2015)	BP

Nota: FR – Formulário de Referência; NE – Notas Explicativas; DRE – Demonstração do Resultado do Exercício; BP – Balanço Patrimonial.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para analisar a relação entre inovação e internacionalização, aplicou-se a técnica da regressão linear múltipla que, segundo Hair Jr. et al. (2009, p. 154), busca “usar as variáveis independentes cujos valores são conhecidos para prever os valores da variável dependente selecionada”, por isso adequada aos propósitos desta pesquisa. No tratamento estatístico foi utilizado o aplicativo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.

4 RESULTADOS

Inicialmente, para possibilitar o conhecimento da amostra do estudo, a análise descritiva considerou aspectos como setor de atuação e setor econômico.

As 74 empresas da amostra foram classificadas por setores de atuação, segundo classificação da BM&FBovespa, conforme evidencia a Tabela 1.

Tabela 1 – Setores de atuação das empresas

Setor de atuação	Nº de empresas	Porcentagem
Bens Industriais	3	4,1%
Construção e Transporte	9	12,2%
Consumo Cíclico	13	17,6%
Consumo Não Cíclico	12	16,3%
Materiais Básicos	7	9,5%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	1	1,4%
Tecnologia da Informação	1	1,4%
Telecomunicações	2	2,7%
Utilidade Pública	26	35,1%
Total	74	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se observar que mais de 80% das companhias da amostra estão divididas entre quatro setores, são eles: Utilidade Pública; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; e, Construção e Transporte. Destaca-se o setor de Utilidade Pública com a maior representatividade, 35,1% da amostra, evidenciando a importância dos subsetores de Água e Saneamento, Energia Elétrica e Gás no contexto brasileiro, convergindo com os resultados de Santos, Góis e Rebouças (2014). Além disso, os setores de Consumo Cíclico e Não Cíclico somam aproximadamente 34% da amostra, com um total de 25 das 74 empresas em estudo.

Para otimizar a análise estatística, as empresas foram classificadas quanto ao setor econômico (Comércio, Serviço ou Indústria). No entanto, através de uma *dummy* setorial, as empresas que desempenham atividades comerciais ou prestação de serviço foram agrupadas na mesma categoria. Dessa forma, foi possível constatar que 31,1% das empresas desenvolvem atividades industriais e 68,9% da amostra total desempenham atividades comerciais ou prestação de serviços. Visto que apenas 15 companhias são prestadoras de serviços, a maior parte das empresas analisadas está enquadrada na categoria de Comércio.

4.1 Perfil das estratégias de inovação e internacionalização

Buscando compreender o perfil da estratégia de inovação das empresas da amostra, a partir das informações coletadas das Notas Explicativas, a Tabela 2 apresenta a quantidade de companhias que investiram em ativos intangíveis de inovação (inovação *exploitation*) e em P&D (inovação *exploration*) no ano de 2013.

Tabela 2 – Categorias de inovação presentes nas empresas

Tipo de Inovação	Métrica	Nº de empresas	Porcentagem
<i>Exploitation</i>	Marcas	25	34%
	Patentes	21	28%
	Produtos em Desenvolvimento	6	8%
	<i>Software/Tecnologia</i>	52	70%
	Concessões e Subconcessões	25	34%
	Direitos de Uso	17	23%
<i>Exploration</i>	Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	30	41%

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 2, em relação à inovação, o ativo intangível mais frequente entre as empresas é *Software/Tecnologia*, com um total de 70% da amostra, sinalizando a importância desses recursos no contexto atual de competitividade. Tal resultado corrobora com os achados de Lecerf (2012) e Pontes, Vasconcelos e De Luca (2013) os quais indicam que os recursos tecnológicos destacam-se nas atividades de inovação. Produtos em Desenvolvimento foi o item de inovação *exploitation* menos presente entre as empresas, fato este que pode ser justificado pela dificuldade de reconhecer um produto, que ainda está em desenvolvimento, como um ativo intangível de acordo com a norma contábil (CPC 04 (R1), 2010). Quanto à inovação *exploration*, 41% das empresas investiram em P&D, denotando que é um fator essencial para a diferenciação estratégica no mercado.

A Tabela 3 exibe a análise descritiva da estratégia de inovação representada pelo *exploitation*, *exploration* e inovação total (soma do *exploitation* e do *exploration*).

Tabela 3 – Análise descritiva de inovação (valores em R\$)

Métricas Estatísticas	Inovação <i>Exploitation</i>	Inovação <i>Exploration</i>	Inovação Total
Média	1.602.218,41	69.734,82	1.671.953,24
Mediana	181.887,50	0,00	287.407,50
Desvio Padrão	4.405.992,21	292.933,33	4.653.262,09
Mínimo	0,00	0,00	0,00
Máximo	35.184.000,00	2.428.000,00	37.612.000,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se que os valores investidos na inovação *exploitation* representam 96% do investimento total em inovação realizado pelas empresas em 2013. Tal resultado corrobora com os de Santos, Góis e Rebouças (2014), que indicam que os valores destinados à inovação *exploitation* são amplamente superiores aos investidos em *exploration*. A justificativa para isso pode ser o fato do investimento nesse tipo de inovação ser menos arriscado, visto que possuem caráter incremental e os retornos são mais propensos à realização.

A inovação *exploration*, caracterizada pelos investimentos em P&D, representa apenas 4% do investimento total em inovação das empresas. Segundo a literatura, esse tipo de inovação consome mais recursos do que os ativos intangíveis em geral, além de apresentar maior incerteza em relação ao retorno, justificando a menor quantidade de recursos aplicados, conforme afirmam March (1991) e Kim (2015) ao associarem os investimentos em P&D ao risco crescente. Outro fator relevante para a baixa expressividade de investimentos em *exploration* é a impossibilidade de reconhecimento de produtos em processo de P&D como patrimônio da entidade, fazendo com que sejam contabilmente reconhecidos como despesa.

Na análise descritiva do *exploitation*, destaca-se a alta variabilidade dos dados pelo desvio padrão, bem como pela amplitude elevada entre o máximo e o mínimo dos recursos investidos pelas empresas. Na amostra analisada, das 74 empresas, apenas oito não investiram em ativos intangíveis de inovação, denotando a importância dada a esses ativos. A empresa que apresentou maior investimento foi a Petrobras, com aproximadamente R\$ 35 bilhões aplicados, no entanto, deve-se considerar a grandeza patrimonial da empresa (possui um Ativo Total de aproximadamente R\$ 753 bilhões). Observa-se que a média de investimentos em ativos intangíveis de inovação é aproximadamente R\$ 1,6 bilhões por empresa.

Na inovação *exploration*, nota-se que a mediana é zero, evidenciando que no mínimo 50% das empresas não investiram em P&D. Semelhante ao *exploitation*, a Petrobras foi a que demonstrou o maior valor investido, como já mencionado, deve-se considerar o tamanho do ativo. A média de recursos aplicados nesse tipo de inovação foi de aproximadamente R\$ 70 milhões por empresa.

A internacionalização foi avaliada por meio das dimensões do Capital, das Atividades e da Estrutura, conforme Quadro 1. A Tabela 4 mostra a quantidade de empresas da amostra (74 no total) que apresentaram as formas de internacionalização analisadas no ano de 2013.

Tabela 4 – Dimensões da internacionalização presentes nas empresas

Dimensão	Nº de empresas	Percentual em relação à amostra
Do Capital	44	59%
Das Atividades	25	34%
Da Estrutura	20	27%

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se que a presença de acionistas estrangeiros na composição do capital social está em 59% das empresas da amostra, configurando-se como a forma de internacionalização mais presente nas empresas. Tal fato pode indicar um resultado efetivo da política nacional de incentivos para atrair investimentos estrangeiros, além disso, mostra-se como uma forma menos dispendiosa e arriscada de se internacionalizar. As outras dimensões, das Atividades e da Estrutura, denotaram menor atuação pelas empresas, com 34% e 27%, respectivamente.

A Tabela 5 expõe a descrição das três dimensões da internacionalização investigadas.

Tabela 5 – Análise descritiva da internacionalização

Métricas Estatísticas	Do Capital	Das Atividades (Receitas)	Da Estrutura
Média	12,10	9,81	1,92
Mediana	4,72	0,00	0,00
Desvio Padrão	18,62	22,16	4,43
Mínimo	0,00	0,00	0,00
Máximo	84,16	91,70	23,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre a dimensão do Capital da internacionalização, a média de participação dos acionistas estrangeiros no capital social por empresa é de 12,10%. Ainda nessa esfera, o valor da mediana explicita que 50% das empresas apresentaram um percentual inferior a 4,72.

Verifica-se que as dimensões das Atividades e da Estrutura demonstraram alta variabilidade de dados, ao considerar a amplitude entre o máximo e o mínimo, bem como o valor do desvio padrão. O percentil 50 (mediana) denota que metade das companhias analisadas não exporta e nem possui instalações fora do país. A companhia com maior número de instalações no exterior apresentou 23 unidades. A média é de menos de duas unidades no exterior por empresa, sinalizando que a internacionalização através da dimensão estrutural é ainda pouco explorada pelas maiores companhias abertas brasileiras.

4.2 Análise da regressão linear múltipla

A análise da regressão linear múltipla foi realizada considerando os tipos de inovação (*exploitation*, *exploration* e inovação total) e as dimensões da internacionalização (do capital, das atividades e da estrutura). Dessa forma, foram gerados nove modelos de regressão relacionando a inovação total e os dois tipos de inovação às dimensões da internacionalização. As variáveis dependentes e independentes utilizadas nos modelos constam no Quadro 1.

Tabela 6 – Inovação total *versus* dimensões da internacionalização

Variáveis independentes	Modelo 1 – Do Capital		Modelo 2 – Das Atividades		Modelo 3 – Da Estrutura	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
(Constante)	-25,21	0,521	-129,78	0,001	-19,27	0,011
Inovação	0,00	0,364	0,00	0,015**	0,00	0,087*
Endividamento	-4,53	0,745	1,39	0,913	-1,68	0,525
Idade	1,39	0,606	-2,26	0,360	-0,32	0,527

Lucratividade	-16,92	0,445	-30,00	0,141	-2,33	0,579
ROA	67,23	0,118	43,68	0,265	16,34	0,046**
Setor	-5,51	0,286	19,87	0,000***	3,52	0,001***
Tamanho	2,04	0,401	8,75	0,000***	1,26	0,007***
R ²	0,063		0,447		0,405	
R ² Ajustado	-0,037		0,388		0,342	
Teste F	0,631		7,619		6,429	
p-valor	0,729		0,000***		0,000***	

Nota: (***) Significante ao nível de 1%; (**) Significante ao nível de 5%; (*) Significante ao nível de 10%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme Tabela 6, foi testada a relação entre a inovação (*exploitation e exploration* somados) e as três dimensões da internacionalização. Assim, os modelos 1, 2 e 3 tiveram como variável dependente – participação do capital estrangeiro (dimensão do Capital), percentual da receita no exterior (dimensão das Atividades) e número de instalações fora do país (dimensão da Estrutura) – respectivamente.

O modelo 1 relaciona a inovação total com a internacionalização do Capital, no entanto, esse modelo não apresentou significância estatística. Com isso, pode-se inferir que a inovação juntamente com as demais variáveis dependentes não explicam a participação estrangeira no capital social das empresas. Tal achado sinaliza que a internacionalização do capital não é influenciada pela inovação, corroborando com Rosa et al. (2012).

A internacionalização das Atividades e da Estrutura das empresas apresentaram-se estatisticamente significantes a níveis de 5% e 1%, respectivamente. Assim, pode-se inferir que há relação entre inovação e internacionalização das empresas nessas dimensões. Tais resultados corroboram com o estudo de Chetty e Stangl (2010), ao afirmarem que empresas mais inovadoras são mais propensas a serem internacionalizadas.

Constata-se que a relação mostrou-se positiva nas dimensões das Atividades e da Estrutura, com isso, pode-se inferir que a inovação promove a internacionalização, impactando nas receitas advindas do exterior e nas instalações fora do país.

Ressalta-se ainda que as variáveis setor e tamanho mostraram-se positivamente significativas nas dimensões das Atividades e da Estrutura da internacionalização. Tal resultado sinaliza que essas formas de internacionalização podem ser influenciadas pelo setor econômico (indústria ou comércio ou serviço) e pelo porte da empresa.

As Tabelas 7 e 8 apresentam, respectivamente, a análise da relação entre os tipos de inovação (*exploitation e exploration*) e as dimensões da internacionalização.

Tabela 7 – Inovação *exploitation versus* dimensões da internacionalização

Variáveis independentes	Modelo 1 – Do Capital		Modelo 2 – Das Atividades		Modelo 3 – Da Estrutura	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
(Constante)	-25,12	0,522	-129,31	0,001	-19,34	0,011
<i>Exploitation</i>	-5,321E-07	0,368	-1,325E-06	0,016**	0,00	0,092*
Endividamento	-4,49	0,747	1,49	0,907	-1,69	0,522
Idade	1,40	0,605	-2,25	0,363	-0,33	0,526
Lucratividade	-16,90	0,445	-29,97	0,141	-2,33	0,578
ROA	67,30	0,118	43,79	0,264	16,32	0,047**
Setor	-5,55	0,282	19,75	0,000***	3,53	0,001***
Tamanho	2,04	0,403	8,72	0,000***	1,27	0,007***
R ²	0,063		0,445		0,405	
R ² Ajustado	-0,037		0,387		0,341	
Teste F	0,629		7,574		6,408	
p-valor	0,730		0,000***		0,000***	

Nota: (***) Significante ao nível de 1%; (**) Significante ao nível de 5%; (*) Significante ao nível de 10%. Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nas informações evidenciadas na Tabela 7, constata-se que o modelo 1 não apresentou significância estatística. Assim, nenhuma evidência pode ser inferida sobre a

relação entre os investimentos em ativos intangíveis e a participação de acionistas estrangeiros no capital social das empresas da amostra.

O modelo 2 mostrou significância a um nível de 1%, indicando que, em conjunto, as variáveis selecionadas impactam na internacionalização medida pelas receitas do exterior. Além disso, a capacidade explicativa das variáveis independentes em relação à dependente foi de 44,5%. Neste modelo, as variáveis estatisticamente significantes foram: *exploitation* (a um nível de 5%), setor e tamanho (a um nível de 1%). Tais achados indicam que a internacionalização é influenciada negativamente pelos investimentos em intangíveis de inovação, fato este, que pode sinalizar que altos investimentos em inovação podem prejudicar a internacionalização das empresas, corroborando com os resultados de Boehe et al. (2011) que indicaram relação negativa entre a capacidade de inovação e a propensão para exportar.

O modelo 3 apresentou significância a um nível de 1%, indicando que as variáveis *exploitation*, ROA, setor e tamanho explicam 40% da internacionalização medida pelas instalações da empresa fora do país. Neste modelo, a inovação mostrou impacto positivo, no entanto, com coeficiente baixo e a um nível de 10%. Visto que *software*/tecnologia foi o tipo de inovação *exploitation* com maior representatividade nas empresas, esse achado converge com os resultados de Castro et al. (2008), Gomes, Kruglianskas e Scherer (2011) e Pontes, Vasconcelos e De Luca (2013) ao indicarem que a inovação tecnológica contribui positiva e significativamente para o processo de internacionalização. Assim como a variável setor econômico, o ROA e o tamanho foram positivamente significantes ao nível de 5%, indicando que quanto maior o retorno sobre os ativos e quanto maior a empresa mais instalações fora do país ela possui.

Tabela 8 – Inovação *exploration* versus dimensões da internacionalização

Variáveis independentes	Modelo 1 - Capital		Modelo 2 - Atividades		Modelo 3 - Estrutura	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
(Constante)	-20,54	0,584	-121,07	0,001	-20,49	0,005
<i>Exploration</i>	0,00	0,398	0,00	0,012**	0,00	0,078*
Endividamento	-4,81	0,730	0,47	0,970	-1,54	0,559
Idade	1,29	0,634	-2,53	0,306	-0,29	0,575
Lucratividade	-17,52	0,429	-31,39	0,122	-2,13	0,611
ROA	65,33	0,128	39,17	0,315	16,98	0,038**
Setor	-4,72	0,360	21,94	0,000***	3,22	0,001***
Tamanho	1,77	0,448	8,25	0,000***	1,33	0,003***
R ²	0,061		0,449		0,407	
R ² Ajustado	-0,038		0,391		0,344	
Teste F	0,614		7,693		6,470	
p-valor	0,742		0,000***		0,000***	

Nota: (***) Significante ao nível de 1%; (**) Significante ao nível de 5%; (*) Significante ao nível de 10%.

Fonte: Dados da pesquisa.

O modelo 1 não apresentou significância estatística, assim, pode-se inferir que as variáveis independentes selecionadas não explicam a variável dependente, no caso, a internacionalização medida pela participação do capital estrangeiro no capital social.

Nos modelos 2 e 3, ambos estatisticamente significantes, as variáveis de setor e tamanho mostraram relação positiva e significativa a um nível de 1%. Na dimensão das Atividades, a inovação *exploration* indicou impacto positivo e significativo, diferenciando-se dos resultados da análise da inovação *exploitation*. Tal resultado sinaliza que investimentos em P&D podem influenciar positivamente nas receitas da empresa advindas do exterior. No modelo 3, o ROA indicou relação positiva com a internacionalização, denotando que empresas que obtêm maiores retornos sobre os ativos podem ter maior nível de internacionalização em relação às instalações fora do país.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo analisou a relação das estratégias de inovação e internacionalização em 74 companhias de capital aberto listadas na BM&FBovespa participantes do *ranking* das maiores companhias da revista Exame Melhores e Maiores 2014, a partir de dados referentes ao exercício findo em 31/12/2013, coletados nos seus Balanços Patrimoniais, Demonstrações do Resultado do Exercício, Notas Explicativas e Formulários de Referência.

Sobre a inovação *exploitation*, constatou-se que o intangível mais frequente nas companhias foi *Software/Tecnologia*, presente em 70% das empresas, e que o intangível de Produtos em desenvolvimento apresentou a menor incidência. Quanto à inovação *exploration*, representada pelos investimentos em P&D, observou-se que mais da metade das empresas não aplicam recursos nesse tipo de inovação. Tal resultado pode ser explicado, com base na literatura, por ser um investimento que absorve altos recursos e tem um retorno mais lento.

Considerando as três dimensões da internacionalização (do capital, das atividades e da estrutura), foi possível verificar que a forma mais presente nas companhias analisadas é a participação de acionistas estrangeiros no capital social da empresa, seguida das receitas no exterior.

Buscando entender o perfil de inovação das organizações estudadas, verificou-se a existência de um maior empenho por parte das companhias nos investimentos em ativos intangíveis se comparado aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, ratificando as indicações da literatura corrente sobre o assunto. Tal resultado demonstra a importância dos ativos intangíveis para as organizações.

Os resultados da análise da regressão linear múltipla sobre os tipos de inovação e as dimensões da internacionalização demonstraram que a inovação impacta positivamente na internacionalização nas esferas das atividades e da estrutura. No entanto, considerando a dimensão do capital da internacionalização, nenhuma evidência pode ser inferida.

Adicionalmente, ao analisar separadamente os tipos de inovação, os resultados indicaram que: i) a inovação *exploitation* influencia a internacionalização negativamente na dimensão das atividades e positivamente na dimensão da estrutura; e ii) a inovação *exploration* impacta positivamente nas duas dimensões citadas. Quanto à dimensão do capital da internacionalização, nenhum dos dois tipos de inovação apresenta significância estatística.

Ressalte-se que o presente estudo se faz pertinente no âmbito das pesquisas acadêmicas envolvendo conjuntamente a inovação e a internacionalização, temas que ainda carecem de discussão. Para futuras pesquisas, sugere-se a ampliação do número de variáveis de estudo e também das empresas componentes da base amostral, a fim de fortalecer indícios apontados neste estudo.

REFERÊNCIAS

- ARANTES, E. C.; FURQUIM, N. R. Estratégias de internacionalização e de inovação como diferenciais para a expansão de uma empresa multinacional. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM*, v. 6, n. 2, p. 116-137, 2011.
- BARCELLOS, E. P. *Internacionalização de empresas brasileiras: um estudo sobre a relação entre o grau de internacionalização e o desempenho financeiro*. 117 f. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- BASTOS, L. T.; FELDMANN, P. R.; FOUTO, N. M. M. D. Inovação de varejo sustentável: e-commerce e comércio justo. *Revista de Administração da UFSM*, v. 7, p. 88-99, 2014.
- BESSANT, J.; TIDD, J. *Inovação e empreendedorismo*. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- BOEHE, D. M.; LARENTIS, F.; TONI, D.; MATTIA, A. A. Papel das relações interorganizacionais e da capacidade de inovação na propensão a exportar. *Revista Eletrônica de Administração - REAd*, v. 17, p. 87-117, 2011.

BRITO, E. P. Z.; BRITO, L. A. L.; MORGANTI, F. Inovação e o desempenho empresarial: lucro ou crescimento? *Revista de Administração de Empresas*, v. 8, n. 1, Art. 6, 2009.

BROOKING, A. *Intellectual capital: core asset for the third millennium enterprise*. Boston: Thomson Publishing Inc., 1996.

BURNS, T.; STALKER, G. M. *The management of innovation*. Great Britain: Tavistock Publications, 1971.

CARNEIRO, J. M. T.; DIB, L. A. R. Avaliação comparativa do escopo descritivo e explanatório dos principais modelos de internacionalização de empresas. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM*, v. 2, n. 1, p. 1-25, 2007.

CASTRO, A. E. M. P.; SOUZA, C.; PISCOPO, M. R.; JOÃO, B. N. Explorando a internacionalização das empresas brasileiras e sua relação com a inovação tecnológica. *Revista de Administração da USP - RAUSP*, v. 1, n. 3, p. 241-262, 2008.

CASTRO, B. H. R. Influência da estruturação de departamentos de P&D na inovação: um estudo na indústria de máquinas e implementos agrícolas no Brasil. *Revista de Administração e Inovação – RAI*, v. 8, n. 1, p. 196-220, 2011.

CHETTY, S. K.; STANGL, L. M. Internationalization and innovation in a network relationship context. *European Journal of Marketing*, v. 44, p. 1725-1743, 2010.

CHO, H. J.; PUCIK, V. Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value. *Strategic Management Journal*, v. 26, n. 6, p. 555-575, 2005.

COSTA, T. J. S. G. *A velocidade de internacionalização das empresas portuguesas via e-commerce: estudo exploratório*. 2010. 49 f. Dissertação (Mestrado em Economia e Gestão Internacional), Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Porto, 2010.

CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Pronunciamento Técnico CPC 04 (R1) – Ativo intangível, de 5 de novembro de 2010. Disponível em: <http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/187_CPC_04_R1_rev%2006.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2013.

DONALDSON, L. Teoria da contingência estrutural. In: CLEGG, S. R.; NORD, W. R. *Handbook de estudos organizacionais: modelos e novas questões em estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, 2008. v. 1.

FARO, R.; FARO, F. *Competitividade no comércio internacional: acesso das empresas brasileiras aos mercados globais*. São Paulo: Atlas, 2010.

FIGUEIREDO, J. C. B.; GRIECO, A. M. O papel da inovação aberta na internacionalização de empresas em rede: o caso Brasil foods. *Revista de Administração e Inovação*, v. 10, n. 4, p. 63-84, 2013.

FLORIANI, D. E.; FLEURY, M. T. O efeito do grau de internacionalização nas competências internacionais e no desempenho financeiro da PME brasileira. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 16, n. 3, p. 438-458, 2012.

FREEMAN, C.; SOETE, L. *A economia da inovação industrial*. Campinas: Editora Campinas, 2008.

GEIGER, S.; MAKRI, M. Exploration and exploitation innovation processes: the role of organizational slack in R&D intensive firms. *The Journal of High Technology Management Research*, v. 17, p. 97-108, 2006.

GODOY, J. A. R. La incidencia de la innovación sobre la creación de valor: propuesta de un modelo desde la perspectiva financeira. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, v. 20, n. 2, p. 175-187, 2012.

GOMES, C. M.; KRUGLIANSKAS, I.; SCHERER, F. L. Innovation management for sustainable development practices in the internalization context. *Journal of Technology Management & Innovation*, v. 6, n. 2, p. 111-126, 2011.

GREVE, H. R. Exploration and exploitation in product innovation. *Industrial and Corporate Change*, v. 16, n. 5, p. 945-975, 2007.

- GRIECO, A. A. M. *O papel da inovação aberta na internacionalização de empresas em rede*. 2012. 248 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola Superior de Propaganda e Marketing – ESPM, São Paulo, 2012.
- HAIR, J. F. JR.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAN, R. L. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HASSEL, A.; HÖPNER, M.; KURDELBUSCH, A.; REHDER, B.; ZUGEHÖR, R. Two dimensions of the internationalization of firms. *Journal of Management Studies*, v. 40, n. 3, 701-720, 2003.
- HOCH, C. G. *A relação entre a internacionalização e a inovação na empresa: um estudo de caso*. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- HONÓRIO, L. C. Determinantes organizacionais e estratégicos do grau de internacionalização de empresas brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, v. 49, n. 2, p. 162-175, 2009.
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J. E. The internationalization process of the firm: a model of knowledge development and increasing market commitment. *Journal of International Business Studies*, v. 8, p. 23-32, 1977.
- KAYO, E. K. *A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível intensivas*. 2002. 110 f. Tese (Doutorado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- KAYO, E. K.; KIMURA, H.; MARTIN, D. M. L.; NAKAMURA, W. T. Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. *Revista de Administração Contemporânea – RAC*, v. 10, n. 3, p. 73-90, 2006.
- KIM, Y. Environmental, sustainable behaviors and innovation of firms during the financial crisis. *Business Strategy and the Environment*, v. 24, p. 58-72, 2015.
- KNIGHT, G. A.; CAVUSGIL, S. T. Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, v. 35, n. 2, p. 124-141, 2004.
- LECERF, M. A. Internationalization and innovation: the effects of a strategy mix on the economic performance of French SMEs. *International Business Research*, v. 5, n. 6, p. 2-13 2012.
- LEV, B. *Intangibles: management, measurement, and reporting*. Washington: Brookings Institution Press, 2001.
- LEVINTHAL, D. A.; MARCH, J. G. The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, v. 14, p. 95-112, 1993.
- MAIS, I.; CARVALHO, L. C.; AMAL, M.; HOFFMANN, M. G. Importância das redes nos processos de inovação e internacionalização de empresas de base tecnológica. *Revista de Administração e Inovação*, v. 7, n. 1, p. 41-61, 2010.
- MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, v. 2, p. 71-87, 1991.
- MELIN, L. Internationalization as a strategy process. *Strategic Management Journal*, v. 13, n. 4, p. 99-118, 1992.
- MULLER, A.; VÄLIKANGAS, L.; MERLYN, P. Metrics for innovation: guidelines for developing a customized suite of innovation metrics. *Strategy & Leadership*, v. 33, n. 1, p. 37-45, 2005.
- PENG, D. X.; SCHROEDER, R. G.; SHAH, R. Linking routines to operations capabilities: a new perspective. *Journal of Operations Management*, v. 26, p. 730-748, 2008.
- PONTES, D. D. B.; VASCONCELOS, A. C.; DE LUCA, M. M. M. Inovar para internacionalizar? Um estudo sobre as empresas transnacionais brasileiras. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS – SIMPOI, 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FGV-EASP, 2013.

REILLY, R. F.; SCHWEIHS, R. P. *Valuing intangible assets*. New York: McGrawHill, 1998.

REYNOSO, C. F.; FIGUEROA, L. E. O. Intangible resources as a determinant of accelerated internationalization. *Global Journal of Business Research – GJBR*, v. 4, n. 4, p. 95-105, 2010.

RODRIGUES, L. C.; RECHZIEGEL, W.; BASTOS, N. G.; FIORILLO, A.; SANTOS, J. N. Inovação aberta e internacionalização de negócio. *Pretexto*, v. 13, n. 3, p. 92-107, 2012.

ROSA, L. A. B.; KNEIPP, J. M.; BICHUETI, R. S.; GOMES, C. M.; CESARO, O. A.; SANTOS, D. F. L.; BASSO, L. F. C.; KIMURA, H. O recurso inovação e o desempenho financeiro da indústria brasileira. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, v. 11, p. 204-217, 2014.

SANTOS, J. G. C.; CALÍOPE, T. S.; SILVA FILHO, J. C. L. Analisando as diferenças entre investimentos em atividades de inovação conforme variáveis estratégicas contingenciais em empresas de capital aberto no Brasil. In: XVII SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 2014, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FGV-EASP, 2014.

SANTOS, J. G. C.; GÓIS, A. D.; REBOUÇAS, S. M. D. P. Efeitos da inovação no desempenho de firmas brasileiras: rentabilidade, lucro, geração de valor ou percepção do mercado? In: XVII SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 2014, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FGV-EASP, 2014.

SANTOS, J. G. C.; VASCONCELOS, A. C.; DE LUCA, M. M. M. Perfil da inovação e da internacionalização de empresas transnacionais. *Revista de Administração e Inovação*, v. 10, n. 1, p. 198-211, 2013.

SCHUMPETER, J. A. *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SHEARMUR, R.; DOLOREUX, D.; LAPERRIERÈ, A. Is the degree of internationalization associated with the use of knowledge intensive services or with innovation? *International Business Review*, v. 24, n. 3, p. 457-465, 2015.

SILVA, L. S.; SANTOS, J. G. C.; DA SILVA, A. H. M.; GALLON, A. V.; DE LUCA, M. M. M. Intangibilidade e inovação em empresas no Brasil. In: XXXV ENCONTRO DA ANPAD, 2011, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.

STAL, E. Internacionalização de empresas brasileiras e o papel da inovação na construção de vantagens competitivas. *Revista de Administração e Inovação*, v. 7, n. 3, p. 120-149, 2010.

TEH, C. C.; KAYO, E. K.; KIMURA, H. Marcas, patentes e criação de valor. *Revista de Administração Mackenzie - RAM*, v. 9, p. 86-106, 2008.

TSAO, S. M.; CHEN, G. Z. The impact of internationalization on performance and innovation: the moderating effects of ownership concentration. *Asian Pacific Journal of Management*, v. 29, n. 3, p. 617-642, 2012.

VALLADARES, P. S. D. A.; VASCONCELLOS, M. A.; SERIO, L. C. *Revista de Administração Contemporânea - RAC*, v. 18, n. 5, p. 598-626, 2014.

WELCH, L. S.; LUOSTARINEN, R. Internationalization: evolution of a concept. *Journal of General Management*, v. 14, n. 2, p. 34-55, 1988.

WITTMANN, M. L.; LÜBECK, R. M.; NELSON, V. M. Uma visão não-linear sobre estratégia empresarial pelo prisma da complexidade. *Pensamento Contemporâneo em Administração*, v. 7, n. 4, p. 98-116, 2013.