



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA, E
CONTABILIDADE

DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE

CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

DAVI DIÓGENES BELÉM PONTES

INOVAR PARA INTERNACIONALIZAR? UM ESTUDO SOBRE
AS EMPRESAS TRANSNACIONAIS BRASILEIRAS

FORTALEZA

2013

INOVAR PARA INTERNACIONALIZAR? UM ESTUDO SOBRE AS EMPRESAS TRANSNACIONAIS BRASILEIRAS

Autor: Davi Diógenes Belém Pontes

Orientadora: Alessandra Vasconcelos Gallon

RESUMO

O objetivo deste estudo consiste em analisar a relação entre o grau de inovação e o de internacionalização das empresas brasileiras. Caracteriza-se como descritivo, com natureza quantitativa, e delimitou-se a uma amostra de 30 empresas participantes do *ranking* da Fundação Dom Cabral (FDC). A fonte documental é secundária, constituída por dados institucionais e financeiros relativos ao exercício social encerrado em 31/12/2010. Os resultados mostraram que há correlação estatisticamente significativa entre o grau de inovação – de acordo com o Índice Brasil de Inovação (IBI) – e o de internacionalização – de acordo com a FDC – nas empresas mais internacionalizadas listadas na BM&FBovespa, confirmando-se a hipótese da pesquisa. Adicionalmente, foi identificada influência estatisticamente significativa do grau de inovação na internacionalização das empresas.

Palavras-chave: Inovação. Internacionalização. Empresas transnacionais.

1 INTRODUÇÃO

O processo de globalização, que ao longo dos últimos 30 anos acelerou e modificou o ritmo dos negócios em todos os países, tem sido destacado e referenciado como ponto de partida em inúmeras pesquisas. A discussão sobre inovação e internacionalização, nos meios acadêmico e empresarial, não é diferente, e, portanto, se insere nesse contexto.

Alguns pesquisadores entendem que a inovação emerge após a expansão das organizações e acesso ao mercado externo, levando em conta as estratégias e os mecanismos a serem utilizados para se obter uma internacionalização satisfatória, seja do produto, da organização industrial, do processo de aprendizagem, de exportações, de diversificação internacional, ou, ainda, do próprio capital social (BOEHE *et al.*, 2011; FILIPPETTI; FRENZ; IETTO-GILLIES, 2012).

Outra corrente de teóricos argumenta que a internacionalização pode ser uma alternativa estratégica para empresas que enfrentam a competição global, e que o sucesso de sua inserção externa dependerá, cada vez mais, da criação de vantagens competitivas baseadas em inovações tecnológicas: de produto ou serviço, de processo, de *marketing*, organizacional ou de gestão (STAL, 2010; SANTOS; VASCONCELOS; DE LUCA, 2012).

De fato, sabe-se que os dois temas conversam entre si e se convergem. Entretanto, ainda não ficou evidente a forma como se relacionam. Com base no exposto, estabeleceu-se a seguinte questão de pesquisa: Qual a relação entre o grau de inovação e o grau de internacionalização das

empresas brasileiras mais internacionalizadas? Nesse sentido, o objetivo geral do presente estudo consiste em analisar a relação entre o grau de inovação, segundo o Índice Brasil de Inovação (IBI), e o de internacionalização das empresas brasileiras mais internacionalizadas, segundo o *ranking* da Fundação Dom Cabral (FDC) em 2011.

Considerando-se a relevância acadêmica dos temas inovação e internacionalização de empresas, este estudo se justifica na medida em que se amplia a discussão sobre as duas matérias, comutativamente, para a avaliação do grau de inovação e de internacionalização das empresas brasileiras mais internacionalizadas, segundo o *ranking* da FDC (2011), e se insere nesse debate uma base teórica fundamental. No meio empresarial, este estudo pode representar um termômetro da atual situação de inovação e internacionalização das empresas brasileiras de destaque nessas áreas, bem como ser um direcionador ou sinalizador de aspectos intrínsecos ao perfil dessas empresas.

Diante da lacuna existente nas pesquisas que envolvem mutuamente os temas aqui levantados, este estudo se justifica também por se apresentar como uma pesquisa complementar, podendo apontar resultados interessantes para a discussão atual e servir de base para pesquisas futuras. Por fim, conjectura-se que seus achados poderão servir de referência para pesquisadores que venham a se interessar pelo estudo nas respectivas áreas, em conformidade com Galimberti (2009), segundo o qual a área de internacionalização se mostra aberta para novas pesquisas.

Para o alcance dos objetivos delineados, efetuou-se uma pesquisa descritiva, de natureza predominantemente quantitativa, através da análise de correlação e de regressão linear múltipla. Visando-se ampliar o poder de explicação da amostra, foram utilizados diferentes indicadores para a mensuração das características inovativas e dos graus de inovação e internacionalização e do desempenho econômico-financeiro. De um total de 46 empresas participantes do *ranking* de Transnacionalidade da FDC (2011), a amostra analisada compreendeu as 30 empresas de capital aberto com ações negociadas na BM&FBovespa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Inovação e internacionalização

O mercado tem se tornado cada dia mais competitivo, e as organizações têm procurado alternativas para garantir a sustentabilidade e o crescimento, considerando as dificuldades e as possibilidades nesse ambiente globalizado e competitivo. Uma dessas alternativas consiste na *inovação*, seja na implementação de um novo produto (bem ou serviço) ou simplesmente em seu aperfeiçoamento; de um processo; de um novo método de *marketing*; de um novo método organizacional de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Zaltman, Duncan e Holbek (1973) conceituam inovação como uma ideia, uma prática ou um artefato material percebido como novo, relevante e único adotado em um processo, área ou por toda a organização. Essencialmente, inovação diz respeito à busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, novos processos de produção ou novas formas organizacionais (DOSI, 1982, 1988). Para Drucker (1986), a inovação é uma ferramenta, meio pelo qual os empreendedores exploram as mudanças como uma oportunidade para oferecer um novo produto ou serviço.

Dentre as teorias consagradas sobre inovação, destacam-se a Teoria de Schumpeter (SCHUMPETER, 1949), a Teoria Evolucionista (NELSON; WINTER, 1982), o Sistema Nacional de Inovação – SNI (FREEMAN, 1982, 1987; LUNDVALL, 1985, 1992; NELSON, 1993), a Teoria de Marketing (HUNT, 1983), a Taxonomia ou Teoria de Pavitt (PAVITT, 1984), a Teoria da Organização Industrial (TIROLE, 1995), a Teoria da Hélice Tríplice (ETZKOWITZ; LEYDSDORFF, 1996, 1998, 2000) e a Teoria da Difusão da Inovação (ROGERS, 1995; HALL, 2005).

A inovação tecnológica é considerada um fator propulsor do crescimento. A corrente Schumpeteriana argumenta que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico, em que as novas tecnologias substituem as antigas, por ele denominado “destruição criadora”. Segundo a Teoria de Schumpeter, as inovações “radicais” engendram rupturas mais intensas, enquanto as inovações “incrementais” dão continuidade ao processo de mudança (OECD, 2005).

A mensuração do processo de inovação tecnológica é tema controverso, visto que não há consenso quanto às variáveis que devem explicar o esforço inovador, a natureza da inter-relação das variáveis e, ainda, o método empírico mais adequado. Contudo, a literatura apresenta algumas *proxies* que permitem avaliar e comparar as empresas, a saber: valores relativos a pesquisa e desenvolvimento (P&D) e/ou patentes, indicadores macroeconômicos, monitoração direta da inovação, indicadores bibliométricos e técnicas semiquantitativas.

Cabe esclarecer que, em relação ao grau de inovação setorial, a presente pesquisa utiliza o *ranking* setorial construído pela metodologia do IBI, a partir dos dados da Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec), – elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) –, como aplicado nos estudos de Oyadomari *et al.* (2010), Santos *et al.* (2012), além de outros. Dentre os indicadores de inovação apontados pelo Manual de Oslo (OECD, 2005) e pela Pintec (IBGE, 2008), destacam-se: a) recursos destinados a P&D; b) estatística de patentes; c) estatística de publicações científicas; d) adoção de tecnologias da informação e da comunicação; e) gerenciamento do conhecimento; e f) investimentos intangíveis como *marketing* não rotineiro, treinamento, *software* e despesas correntes em P&D.

É fundamental entender as razões que levam as empresas a inovar. Para a OECD (2005), uma delas seria a melhoria de seu desempenho, por exemplo, pelo aumento da demanda ou pela redução dos custos. Um novo produto ou processo pode ser uma fonte de vantagem mercadológica para o inovador, mas as empresas podem também aumentar a demanda resultante da diferenciação de produto, objetivando novos mercados e influenciando a demanda por produtos existentes. Capacidades inovadoras são importantes enquanto incentivo à criação de produtos e serviços superiores, podendo se transformar em vantagens competitivas, ao entrar no mercado externo, ou garantir a sobrevivência no mercado, perante as mudanças do ambiente (SANTANA; HASENCLEVER; MELLO, 2003; SHARMA; ERRAMILLI, 2004). Simmie (2004) considera a inovação como um sistema de atividades distribuído internacionalmente, abrangendo um amplo número de atores. Do mesmo modo, Boehe *et al.* (2011) apontam que entrar em um novo mercado pode ser considerado uma forma particular de inovação.

Nessa perspectiva, a internacionalização surge como uma estratégia utilizada pelas organizações para garantir e explorar ainda mais seu mercado, tendo como um dos propulsores as inovações tecnológicas. Com a perspectiva estratégica, a médio e longo prazo, de não apenas

sustentar-se, mas ampliar seus “horizontes” em termos de resultados financeiros e fatias de mercado, Santos *et al.* (2011) garantem que diversas empresas, dos mais variados setores, têm se internacionalizado. Segundo Carneiro e Dib (2007), parte da literatura propõe que a internacionalização poderia ter motivações estratégicas, como retaliar ações prévias dos competidores ou posicionar-se em mercados potenciais, bem como reduzir a exposição a mercados, ou ainda buscar ativamente tecnologia e conhecimento.

A literatura contempla várias teorias que se propõem explicar a internacionalização de empresas, destacando-se a Teoria da Internalização (BUCKLEY; CASSON, 1976, 1998; RUGMAN, 1981), a Teoria dos Custos de Transação (COASE, 1937; WILLIAMSON, 1985), o Paradigma Eclético (DUNNING, 1980, 1988, 1991, 1993), a Teoria do Poder de Mercado (HYMER, 1976), a Organização Industrial (CAVES, 1971), a Teoria do Ciclo do Produto (VERNON, 1966), a Teoria de Uppsala (JOHANSON; VAHLNE, 1977, 1990), a Teoria da Vantagem Competitiva (PORTER, 1990), a Teoria das Redes Industriais (JOHANSON; MATTSON, 1986; TURNBULL, 1986; BJORKMAN; FORSGREN, 2000), a Teoria da Estratégia de Negócios (ROOT, 1987) e a Teoria da Born Globals (KNIGHT; CAVUSGIL, 1996; MADSEN; SERVAIS, 1997).

Internacionalização é um tema abrangente e muito explorado na academia e no meio empresarial, sob diversas perspectivas, em especial utilizando indicadores que levam em consideração variáveis como vendas externas / vendas totais, ativos no exterior / ativos totais, subsidiárias no exterior / total de subsidiárias, dispersão psíquica das operações internacionais, experiência internacional da alta gerência, além de outros (SULLIVAN, 1994; HONÓRIO, 2009; FDC, 2011; GALLON; MAIA; DE LUCA, 2012).

Em outras palavras, Mais *et al.* (2010) informa que a avaliação das atividades de internacionalização de uma empresa pode ser obtida por meio de vários indicadores, como o percentual de faturamento dessas atividades em relação ao faturamento total, o grau de envolvimento da empresa com os mercados internacionais (de exportações eventuais até investimento direto externo) e ampliação de mercados externos.

A Fundação Dom Cabral (FDC, 2011) elabora anualmente um índice – baseado na metodologia da *United Nations Conference on Trade and Development* (Unctad) – que consiste na avaliação de três indicadores empresariais (Receitas, Ativos e Funcionários), que, agregados, compõem o grau de internacionalização. Para cada um desses três indicadores, é calculado um índice que reflete a proporção do exterior sobre o total. Em seguida, calcula-se a média dos três índices para se constituir o Índice Geral de Transnacionalidade (IGT). Consideram-se internacionalizadas as empresas que possuem presença física a partir de escritórios comerciais e/ou centros de distribuição e/ou montagem e/ou unidades produtivas e/ou prestação de serviços (como construção civil e aviação, por exemplo) e/ou estudos de viabilidade com pessoal constante no exterior e/ou agências bancárias. Aquelas empresas em estágios iniciais de internacionalização que apenas exportam ou atuam no exterior somente por meio de representantes comerciais não se qualificam para a pesquisa (FDC, 2011).

Levando-se em conta que o IGT mensurado pela FDC (2011) atende à relação externa/total de três variáveis principais (Receitas, Ativos e Funcionários), o presente estudo adota como grau de internacionalização o índice gerado pela pesquisa da citada entidade.

2.2 Pesquisas empíricas sobre os temas

Destacando-se inicialmente que não foram identificados estudos sobre “Inovação” e “Internacionalização” similares a este, aqui se apresenta um panorama, embora não exaustivo, das pesquisas que abordaram referidos temas, na intenção de situar o presente estudo no meio acadêmico.

Há uma boa parte da literatura associada à relação entre o tamanho da empresa e sua capacidade de inovação. Schumpeter (1949) destacou que as empresas de grande porte também eram aquelas com mais probabilidade de inovar. Em outra vertente, Simon (2003) identificou que as inovações são desenvolvidas, sobretudo, por empresas pequenas, o que pode ser verdade especialmente no setor de alta tecnologia. Após analisar 120 empresas alemãs de médio porte, Simon (2003) concluiu que o foco em produtos altamente especializados e gerados com alta tecnologia estava relacionado aos desempenhos positivos em mercados internacionais, sendo isso corroborado por Boehe *et al.* (2011), cuja pesquisa acrescentou que quando a empresa se torna mais inovadora, o seu tamanho como variável explicativa parece perder em importância.

Recentes estudos empíricos também sugerem que a inovação é o principal fator da internacionalização, dentre os quais se destacam os de Castro *et al.* (2008), Kafouros *et al.* (2008), Filatotchev *et al.* (2009), Gao *et al.* (2009), Chetty e Stangl (2010), Mais *et al.* (2010), Stal (2010), Arantes e Furquim (2011), Boehe *et al.* (2011), Kyläheiko *et al.* (2011), Filippetti, Frenz e Letto-Gillies (2012).

Ao estudar a internacionalização como determinante para a inovação, em 42 países, no período de 1990 a 2008, Filippetti, Frenz e Letto-Gillies (2012) observaram um impacto positivo da internacionalização no desempenho da inovação, sugerindo que por meio do investimento direto estrangeiro e das exportações, a aprendizagem e a necessidade de inovar experimentam um significativo aumento.

Destarte, apesar de alguns estudos abordarem as determinantes das exportações brasileiras e da internacionalização das firmas, em especial a pesquisa de Castro *et al.* (2008), que guarda certa semelhança com esta – na amostra e em um dos objetivos –, o cenário científico apresenta algumas lacunas sobre essa questão. Uma delas, especialmente relevante, diz respeito à relação entre a internacionalização e a inovação, como apontam Chetty e Stangl (2010). Este estudo procura levantar elementos que ajudem a preencher essa lacuna.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa se caracteriza como descritiva e de natureza quantitativa, conforme tipologia de Collis e Hussey (2005). Assim, utiliza a coleta e a análise dos dados para responder à questão de pesquisa, com base na medição numérica e no uso da estatística como forma de descrever o comportamento da amostra.

O universo a ser trabalhado reuniu as 46 empresas listadas no *Ranking* das Transnacionais Brasileiras 2011, da Fundação Dom Cabral (FDC, 2011), de modo a compor um universo de empresas

internacionalizadas. Após a definição da população, seguiu-se a delimitação amostral. Partindo da premissa de que as empresas cujas ações não são listadas em bolsa não divulgam seus dados econômico-financeiros para o grande público, como também que possuem limitações quanto à mensuração do seu valor de mercado, foram analisadas apenas as empresas de capital aberto, listadas na BM&FBovespa em 2011, em conformidade com a afirmação de Hair Jr. *et al.* (2007, p. 59), de que “o melhor tratamento é incluir no estudo somente as observações com dados completos”. Assim, a amostra foi constituída por 30 empresas, correspondendo a 65,2% da população, sendo selecionadas aquelas consideradas mais internacionalizadas.

A fonte documental é secundária, constituída por dados institucionais e financeiros, disponibilizados pela Fundação Dom Cabral (FDC, 2011), pelo banco de dados Economática[®] e pela classificação setorial da BM&FBovespa, além de outras informações contidas no Formulário de Referência de cada empresa, disponível no *website* da BM&FBovespa, todos relativos ao exercício social encerrado em 31/12/2010.

Com base na revisão de literatura aqui apresentada, sugere-se a seguinte hipótese de pesquisa: H₁: As empresas com maiores graus de inovação também apresentam maiores índices de internacionalização. Ou seja, conjectura-se que o grau de inovação está positivamente relacionado com o grau de internacionalização, sendo este último mensurado por meio do Índice Geral de Transnacionalidade (IGT).

Para se testar a hipótese levantada neste estudo, foram utilizadas algumas técnicas estatísticas. Inicialmente, fez-se uso da análise de correlação, seguindo-se a regressão linear múltipla, a fim de se prever o grau de internacionalização (variável dependente), a partir da mensuração do grau de inovação (variável independente).

O Quadro 1 apresenta as variáveis utilizadas no estudo, indicando as respectivas fontes de coleta e informações a serem analisadas.

Quadro 1 – Variáveis do estudo

Fonte de coleta	Informação sobre a empresa	Variável	Cálculo
Economática [®]	Porte da empresa	Receita Total	
		Patrimônio Líquido	
	Setor de atuação	Setor	
BM&FBovespa	Segmento de listagem	Segmento	
Formulário de Referência	Composição acionária	Percentual de capital estrangeiro	
Economática [®]	Desempenho	Retorno sobre o Ativo Total (ROA)	(LL/AT)
	econômico-financeiro	Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	(LL/PL)

	Valor de mercado		
Economática [®]	Características inovativas	Representatividade do Ativo Intangível	(AI/ANC)
			(AI/AT)
		Grau de Intangibilidade	(VM/VC)
Índice Brasil de Inovação - IBI	Grau de inovação		
Fundação Dom Cabral - FDC	Grau de internacionalização	Índice Geral de Transnacionalidade (IGT)	

Legenda: AI – Ativo Intangível; ANC – Ativo Não Circulante; AT – Ativo Total; LL – Lucro Líquido; PL – Patrimônio Líquido; VC – Valor Contábil; VM – Valor de Mercado.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como demonstrado no Quadro 1, das 11 variáveis selecionadas, cinco foram calculadas a partir dos dados coletados nas fontes indicadas, com a finalidade de se ampliar a discussão e a análise dos resultados.

Os dados coletados nesta pesquisa foram processados com a utilização dos *softwares* estatísticos SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) e Microsoft Office Excel[®], que, segundo Collis e Hussey (2005, p. 185), permitem a realização de “testes estatísticos de maneira rápida e precisa”, proporcionando uma melhor análise dos dados.

4 ANÁLISE E DESCRIÇÃO DOS DADOS

4.1 Caracterização das empresas mais internacionalizadas

Inicialmente foram analisadas as informações relativas ao porte das empresas. Para tanto, foram verificados os respectivos valores relativos a Receita Total e Patrimônio Líquido.

Observou-se que as empresas mais internacionalizadas obtiveram em 2010 um faturamento total de pouco mais de R\$ 19 bilhões, sendo que uma parcela significativa das empresas teve faturamento de aproximadamente R\$ 4 bilhões. Apenas três empresas obtiveram no período uma receita total superior a R\$ 50 bilhões: a JBS S. A. (pouco mais de R\$ 55 bilhões), a Vale S. A. (pouco mais de R\$ 83 bilhões) e a Petrobras (mais de R\$ 213 bilhões). Apesar de a Lei n. 11.638/2007 considerar de grande porte as empresas com receita total superior a R\$ 300 milhões, nesta pesquisa a métrica foi parametrizada em três valores distintos, visto que apenas uma das empresas analisadas não se enquadraria na definição legal. De uma forma geral, 20 empresas (66,7%) apresentaram faturamento de até R\$ 10 bilhões, sendo consideradas nesta pesquisa como de pequeno porte; sete (23,33%) registraram faturamento de até R\$ 50 bilhões, sendo consideradas como de médio porte; e apenas três (10%) obtiveram faturamento superior a R\$ 50 bilhões, sendo consideradas de grande porte.

Com relação ao Patrimônio Líquido, as empresas mais internacionalizadas apresentaram uma média de R\$ 20 bilhões, em 2010. Contudo, uma significativa parcela apresentou valores próximos a R\$ 2 bilhões. Apenas três empresas apresentaram Patrimônio Líquido superior a R\$ 50 bilhões: a Eletrobras (pouco mais de R\$ 70 bilhões), a Vale S. A. (pouco mais de R\$ 112 bilhões) e a Petrobras (mais de R\$ 306 bilhões).

Vale ressaltar também a empresa DHB Indústria e Comércio S. A., que registrou no período um Passivo a Descoberto (menos R\$ 226.992.000,00). Ou seja, a empresa estava comprometida com obrigações em excesso, visto que o valor das obrigações com terceiros foi superior ao dos ativos.

Verificou-se que a amostra é bastante diversificada, com a seguinte distribuição por setor de atuação: Alimentos e bebidas, cinco empresas, representando apenas 16,7% da amostra; Transporte e serviços e Veículos e peças, quatro empresas cada; Construção, Energia elétrica, Máquinas industriais, Mineração, Química e Siderurgia e metalurgia, duas empresas cada, Comércio, Eletroeletrônicos, Têxtil, Papel e celulose e Petróleo e gás, uma empresa cada.

A predominância da listagem no Novo Mercado é incontestável, com maioria absoluta de 17 empresas (57% da amostra). Isso pode ser explicado pela exigência do mercado internacional e de investidores estrangeiros por melhores práticas de governança corporativa. Em segundo lugar vem o Nível 1, com seis empresas (20%); o Nível 2 reúne três empresas. As quatro restantes (13%) não participam dos níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBovespa.

Cabe aqui destacar também que as duas empresas com valores extremos, isto é, que apresentaram valores máximos e mínimos referentes a Receita Total e Patrimônio Líquido, no caso a DHB Indústria e Comércio S. A. (valores mínimos) e a Petrobras (valores máximos) também não participam dos segmentos de listagem diferenciados da BM&FBovespa.

4.2 Particularidades mercadológicas das empresas da amostra

O presente tópico apresenta as características gerais referentes à composição acionária, ao desempenho econômico-financeiro e ao valor de mercado das empresas analisadas.

Observou-se que em média o percentual de capital estrangeiro investido nas empresas em 2010 revelou-se baixo, ficando em torno de 5%. Em 14 empresas a participação estrangeira ficou acima de 2,4%, identificando-se, assim, a mediana da amostra. A empresa Magnesita assinalou o maior percentual de capital estrangeiro, com participação de 37,6%. Em trilha oposta, 16 empresas (53,3%) não apresentaram participação estrangeira: Andrade Gutierrez, Azaleia, Bematech, Brasil Foods, DHB, Eletrobras, Gerdau, JBS-Friboi, Lupatech, M. Dias Branco, Metafrio, Minerva, Petrobras, Tegma, Vale e Weg.

Apenas 14 empresas (46,7%) apresentaram participação estrangeira no capital social. Vale ressaltar que as empresas só evidenciam no Formulário de Referência (documento analisado) os sócios ou acionistas estrangeiros com participação relevante em seu capital, podendo, portanto, haver investidores estrangeiros que deixaram de ser identificados devido à inexpressividade de seus investimentos em comparação com o capital social total da empresa.

Uma análise geral das empresas que evidenciaram no Formulário de Referência a participação estrangeira no capital social leva a perceber que, em média, 10,3% do capital social das empresas em 2010 pertenciam a estrangeiros. Os setores de atuação mais representativos em termos de participação estrangeira no capital foram Transporte e serviços e Veículos e peças, com três empresas cada, seguidos pelo setor Química, com duas empresas. Em seguida vêm os setores Alimentos e bebidas, Comércio, Construção, Energia elétrica, Mineração, Papel e celulose e Petróleo e gás, com uma empresa cada.

A Tabela 1 relaciona as 15 empresas com participação estrangeira no capital social, indicando, em ordem decrescente, as respectivas proporções.

Tabela 1 – *Ranking* das empresas com participação estrangeira no capital social

Posição	Empresa	Participação estrangeira (%)	Posição	Empresa	Participação estrangeira (%)
1ª	Magnesita	37,56	9ª	Carmargo Correa	5,15
2ª	Embraer	20,10	10ª	Gol	5,09
3ª	Ultrapar	19,84	11ª	Natura	5,02
4ª	ALL	14,34	12ª	Suzano	4,00
5ª	Marfrig	10,82	13ª	Randon	2,91
6ª	Marcopolo	10,36	14ª	Cia Providência	2,44
7ª	Cemig	9,49	15ª	Petrobrás	2,15
8ª	Tam	5,50			

Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação aos segmentos de listagem da BM&FBovespa, o Novo Mercado se destaca dos demais, por concentrar mais da metade das empresas com participação estrangeira no capital social, totalizando oito empresas. Participam desse seleto grupo as cinco empresas com participação estrangeira superior a 10% do capital social (ALL, Embraer, Magnesita, Marfrig e Ultrapar).

Diante da relevância dos investidores estrangeiros, foram identificados aqueles que mais diversificaram seus investimentos no capital social das empresas brasileiras analisadas. Verificou-se inicialmente que investidores dos EUA foram os que mais diversificaram seus investimentos, mediante injeção de recursos no capital de 11 empresas (78,6%), corroborando os achados da pesquisa de Gallon, Maia e De Luca (2012), que identificaram a concentração de investidores ianques (56%) nas empresas dos setores Construção e Transporte.

A análise do desempenho econômico-financeiro das empresas também se revela importante, na medida em que se passa a conhecer a situação fornecida aos investidores no intuito de se conseguir mais investimentos. A análise da estatística descritiva do desempenho econômico-financeiro da amostra, considerando os indicadores Retorno sobre o Ativo Total (ROA) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) das empresas pesquisadas (30 observações), possibilitou identificar que o ROA das empresas da amostra é bastante diversificado. Esse indicador representa o desempenho global da empresa, ou seja, o quanto ela é capaz de gerar lucros e quanto obteve de lucro líquido em relação aos investimentos totais. Percebe-se ainda uma rentabilidade mais acentuada das empresas no indicador mensurado a partir do ROE, considerando-se a média dos indicadores.

No sentido de se conhecer uma possível resposta do mercado ao desempenho econômico-financeiro das empresas, foram analisados também os seus valores de mercado. Diferentemente das demais análises, essa variável contou com apenas 29 observações, devido à exclusão da Andrade Gutierrez, cujos dados não foram disponibilizados. Na análise da estatística descritiva relativa aos valores de mercado, foi possível identificar algumas particularidades. De uma forma geral, as empresas foram avaliadas pelos investidores em 2010 em algo entre R\$ 126 milhões e R\$ 380 bilhões. O valor médio ficou em torno de R\$ 30 bilhões, apesar de a grande maioria das empresas (93,1%) ter recebido avaliação abaixo dessa faixa.

4.3 Características inovativas e grau de inovação das empresas

Este tópico apresenta as características inovativas e os graus de inovação das empresas da amostra. Inicialmente, analisou-se a estatística descritiva das características inovativas quanto à representatividade do Ativo Intangível e ao Grau de Intangibilidade.

Quanto à representatividade do Ativo Intangível em relação ao Ativo Não Circulante, os resultados apontam que, em média, 24,7%, ou seja, aproximadamente $\frac{1}{4}$ dos valores referentes ao Ativo Não Circulante correspondiam ao Ativo Intangível. Destacam-se com maiores representatividades nessa proporção a Bematech (80,3%), a Magnesita (67,5%) e a Lupatech (51,2%), todas participantes do segmento Novo Mercado. Registraram as menores proporções a Camargo Correa (2,8%), a Eletrobras (1,9%) e a Suzano (1,2%).

Quanto à representatividade do Ativo Intangível em relação ao Ativo Total, registrou-se uma média de 14,7%. Destacam-se com maiores representatividades a Magnesita (41,6%), a Bematech (39,5%) e a Andrade Gutierrez (34,8%). Registraram as menores proporções a Eletrobras (1,4%), a Camargo Correa (1,3%) e a Suzano (0,9%).

O Grau de Intangibilidade de cada empresa indica o quanto ela está valorizada em relação ao seu valor contábil, dado pela relação entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil (Patrimônio Líquido). Dentre todas as características inovativas, o Grau de Intangibilidade foi a variável que apresentou maior desvio-padrão. Contudo, vale destacar alguns pontos observados.

De uma forma geral, as empresas se encontram em um estado de supervalorização de suas ações, já que o mercado lhes tem atribuído, em média, 2,36 vezes o valor contábil. Destacam-se com os maiores Graus de Intangibilidade a Natura (16,3408), a Lupatech (5,0420) e a Tegma (3,9968),

todas participantes do segmento Novo Mercado. Registraram os menores valores a Eletrobras (0,3728), do Nível 1, a Andrade Gutierrez (0,0000) e a DHB (-0,5574), não participantes dos níveis diferenciados de governança da BM&FBovespa.

Cabe destacar também a predominância de empresas do Novo Mercado na excelência de todos os indicadores de capacidade inovativa analisados. Dentre os setores, como era de se esperar, destacaram-se Equipamentos e peças e Tecnologia da Informação.

Quanto ao grau de inovação, como explicado na seção referente à metodologia, foi utilizada a classificação das empresas em grupos, na forma apresentada pelo IBI, com base na intensidade de P&D e no setor de atuação. Considerando-se a segregação das 30 empresas analisadas nos quatro grupos classificados pelo IBI, verifica-se que a maioria das empresas enquadra-se no Grupo 1 (alta intensidade tecnológica), somando 12 empresas, o que corresponde a 40% da amostra. O Grupo 2 (média alta intensidade tecnológica) e o Grupo 4 (baixa intensidade tecnológica) congregam sete empresas (23,3%) cada um. O Grupo 3 (média baixa intensidade tecnológica), com quatro empresas (13,3% da amostra), ocupou a derradeira posição.

Destacam-se aqui os resultados das empresas listadas no segmento de listagem Nível 2 quanto ao grau de inovação. As três empresas desse segmento compuseram o Grupo 1 (alta intensidade tecnológica). Vale também ressaltar que os setores Transporte e serviços e Veículos e peças, classificados pelo Economática[®], reuniram mais da metade das empresas do Grupo 1 (alta intensidade tecnológica), sete ao todo (58,3% do total do grupo), com quatro e três empresas, respectivamente. Os demais setores participantes do Grupo 1 participaram com cinco empresas, assim distribuídas: Energia elétrica, duas; e Eletroeletrônicos, Máquinas industriais e Veículos e peças, uma empresa cada.

4.4 Grau de internacionalização

Este tópico apresenta os graus de internacionalização das empresas da amostra. Analisou-se, inicialmente, a estatística descritiva do Índice Geral de Transnacionalidade – IGT (FDC, 2011) – que calcula as médias da relação Externo/Total referentes a Receita, Ativos e Funcionários –, considerado neste estudo como grau de internacionalização.

Observou-se que em 2010 o IGT das empresas se manteve baixo, ficando em torno de 0,154. Quinze empresas mantiveram-se abaixo do índice 0,106, enquanto 15 ficaram acima, identificando-se, assim, a mediana da amostra. A JBS-Friboi (0,596), a Gerdau (0,462) e a Marfrig (0,380) foram as três empresas com os melhores IGTs. Em outra vertente, a Eletrobras e a M. Dias Branco registraram IGT nulo (0,000). Isso se deu, principalmente, devido ao baixo índice de internacionalização dos seus ativos, assinalando, em média, 0,138 – isto é, 13,8% dos ativos das empresas pertenciam a investidores estrangeiros –, com um intervalo que vai de 0,000 (Bematech, Eletrobras, Gol, M. Dias Branco e Tam) a 0,580 (Gerdau), o que reduziu a média geral dos três indicadores utilizados na mensuração do IGT (Receita, Ativos e Funcionários).

A Receita, por outro lado, foi a variável que registrou a maior média, quando comparada aos outros dois indicadores (Ativos e Funcionários), assinalando 0,181 – isto é, 18,1% do faturamento das empresas correspondiam às vendas externas ou exportações –, com um intervalo que vai de 0,000

(Eletrobras e M. Dias Branco) a 0,770 (JBS-Friboi). Enquanto isso, o índice das empresas da amostra referente a Funcionários manteve média correspondente a 0,144 – isto é, 14,4% dos funcionários das empresas atuavam no exterior. A Andrade Gutierrez, a Eletrobras e a M. Dias Branco registraram os menores índices (0,000), enquanto a FBS-Friboi apresentou o maior (0,617).

A JBS-Friboi se destaca como a empresa mais internacionalizada pelo *ranking* da FDC (2011). Atualmente, a JBS-Friboi contabiliza 77,4% de suas vendas, 39,8% de seus ativos e 61,7% de seus funcionários no exterior. As 10 empresas da amostra com os melhores IGTs encontram-se listadas na Tabela 2, com indicação dos respectivos índices.

Tabela 2 – *Ranking* das 10 empresas brasileiras de capital aberto mais internacionalizadas

Posição	Empresa	Indicador			
		Transnacionalidade	Receita	Ativos	Funcionários
1ª	JBS-Friboi	0,596	0,774	0,398	0,617
2ª	Gerdau	0,462	0,353	0,580	0,453
3ª	Marfrig	0,380	0,392	0,377	0,372
4ª	Metalfrío	0,337	0,197	0,319	0,494
5ª	Suzano	0,315	0,770	0,131	0,043
6ª	Vale	0,292	0,233	0,435	0,209
7ª	Magnesita	0,288	0,449	0,234	0,181
8ª	Lupatech	0,238	0,255	0,179	0,279
9ª	Weg	0,199	0,266	0,175	0,156
10ª	Brasil Foods	0,195	0,326	0,254	0,005
Média		0,330	0,402	0,308	0,281

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 2 permite inferir que aproximadamente 33% dos recursos (Receita, Ativos e Funcionários) das empresas mais internacionalizadas se originam do mercado externo. Diferentemente do observado na análise anterior, o indicador que reduziu a média geral de transnacionalidade das 10 empresas mais internacionalizadas foi aquele referente a Funcionários, com média 0,281. Isso demonstra que as empresas desse nível de internacionalização não parecem dar tanta importância aos Funcionários no mercado externo (28,1%), permanecendo a Receita (40,2% da receita total correspondentes às receitas externas) como o principal objeto de internacionalização dessas empresas.

Ao se realizar uma análise *crosstab* referente ao IGT e aos segmentos de listagem da BM&FBovespa, alguns pontos merecem destaque: (1) nenhuma das empresas não participantes dos níveis diferenciados atingiu índice superior a 0,1%, que equivale à mediana da amostra; (2) 41,2% das empresas do Novo Mercado também não atingiram índice superior a 0,1%; (3) as três empresas com melhores IGTs pertencem ao Nível 1. Esse resultado implica considerar que não necessariamente as empresas mais internacionalizadas são aquelas com melhores níveis de governança corporativa, sinalizando que outra escolha estratégica pode ter sido considerada mais vantajosa para a internacionalização, como, por exemplo, a inovação tecnológica, conforme anteriormente levantado por Arantes e Furquim (2011), Kyläheiko *et al.* (2011) e Filippetti, Frenz e Ietto-Gillies (2012).

Tomando-se como referência os respectivos IGTs, as empresas foram distribuídas em quatro grupos, a saber: Grupo 1 – empresas com IGT até 0,05; Grupo 2 – IGT até 0,15; Grupo 3 – IGT até 0,3; e Grupo 4 – IGT superior a 0,3. Diante disso, verificou-se que a maioria das empresas enquadrou-se no Grupo 1 (baixa intensidade de transnacionalidade) – 10 empresas, correspondentes a 33,3% da amostra. O Grupo 3 (média alta intensidade de transnacionalidade) reuniu oito empresas, correspondentes a 26,7% da amostra. O Grupo 2 (média baixa intensidade de transnacionalidade) reuniu sete empresas, isto é, 23,3% da amostra. Na derradeira posição, o Grupo 4 (alta intensidade de transnacionalidade) congregou cinco empresas (16,7%).

Quanto ao segmento de listagem, observou-se também que o Grupo 3 (média alta intensidade de transnacionalidade) e o Grupo 4 (alta intensidade de transnacionalidade) congregaram tão-somente empresas participantes dos segmentos diferenciados de governança da BM&FBovespa (Novo Mercado, nove; Nível 2, uma; e Nível 1, três). Esse resultado sinaliza um importante achado. Nenhuma das empresas não participantes dos níveis diferenciados, isto é, sem exigências específicas de governança corporativa, enquadrou-se nos grupos referentes aos melhores graus de internacionalização. Contudo, isso não necessariamente implica que a internacionalização requiera a adoção das melhores práticas de governança corporativa.

4.5 Inovação versus internacionalização

Uma vez apresentados os dados acerca da descrição das variáveis, faz-se necessário que os resultados da análise de correlação e da regressão linear múltipla sejam analisados.

A relação entre a inovação e a internacionalização não é novidade na comunidade científica. A metodologia e as variáveis utilizadas em tal análise é que podem ser diferentes e, às vezes, consideradas novas. No presente estudo, foi realizada uma análise inicial quanto à correlação entre o grau de inovação, de acordo com o Grupo de Inovação de cada empresa (conforme IBI), e o respectivo grau de internacionalização, mensurado a partir do IGT correspondente (conforme FDC).

Nesse sentido, a aplicação das técnicas não-paramétricas de correlação conhecidas como coeficiente de correlação *rho* de Spearman (0,425), e *tau* de Kendall (0,330), aplicados entre as duas variáveis selecionadas, possibilitou a identificação de um relacionamento significativo entre o grau de inovação e o grau de internacionalização. Apesar da diferença nos coeficientes de correlação das duas técnicas (0,019 para *rho* de Spearman e 0,021 para *tau* de Kendall), a interpretação quanto ao relacionamento positivo é significativa, visto que o p-valor de ambas foi menor que 0,05. Esse

resultado sustenta a premissa de que o grau de inovação e o de internacionalização são correlatos, conforme apresentado na revisão de literatura.

Apesar de ser uma ferramenta útil, a correlação não pode informar o poder preditivo das variáveis. Diante disso, tendo sido estatisticamente comprovada uma correlação entre essas variáveis, o próximo passo da análise consistiu em identificar se o grau de inovação é determinante no grau de internacionalização, e, em caso positivo, em que medida acontece.

Primeiramente, foram realizados os testes para se verificar os pressupostos da regressão. A normalidade dos resíduos foi analisada a partir do teste Kolmogorov-Smirnov. Os valores encontrados a partir do teste indicam que os resíduos não seguem uma distribuição normal. Entretanto, Stevenson (1981) afirma que, de acordo com o teorema do limite central e considerando-se o número de observações utilizado, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado. Vale lembrar que todos os demais pressupostos da regressão (quanto à linearidade, homocedasticidade e independência dos resíduos) foram previamente atendidos.

Verificados os pressupostos das análises de regressão, apresenta-se na Tabela 3 o resultado da análise de regressão, considerando-se como variável dependente o grau de internacionalização.

Tabela 3 – Análise de regressão múltipla

Variável Explicativa	Coefficiente estimado (B)	t	p-valor
Constante	0,032	0,613	0,544
Grau de inovação	0,055	2,613	0,014

$R = 0,443$, $R^2 = 0,196$, $R^2_{aj} = 0,167$.

Fonte: Dados da pesquisa.

O modelo em que o grau de internacionalização é a variável dependente, apresentado na Tabela 3, revela que o grau de inovação tem um poder explicativo significativo, apresentando um p-valor inferior a 0,05.

O teste F confirmou a significância do modelo, haja vista que o p-valor é de aproximadamente 0,014. Assim, pode-se dizer que o modelo de regressão é válido. Além disso, a partir do valor do R , pode-se afirmar que o grau de associação entre a variável dependente e as variáveis independentes correspondeu a 44,3%, no presente modelo. É possível inferir ainda que 19,6% do grau de internacionalização é explicado pelo grau de inovação. E o valor do R^2 ajustado indica que o poder explicativo da regressão linear múltipla, nesse modelo, corresponde a 16,7%.

O modelo de regressão é apresentado na Equação 1, em que: G_INTERN corresponde ao grau de internacionalização, e G_INOV corresponde ao grau de inovação.

$G_INTERN_i = 0,032 + 0,055G_INOV + \epsilon$	(Equação 1)
---	-------------

Do exposto, os resultados da análise realizada sinalizam que há correlação estatisticamente significativa entre o grau de inovação e o grau de internacionalização, e que, além disso, o grau de inovação mostrou-se impactante no grau de internacionalização, corroborando a base teórica apresentada, como o estudo de Kafouros *et al.* (2008) em 84 empresas industriais do Reino Unido, no período de 1989 a 2002, e o de Filippetti, Frenz e Ietto-Gillies (2012) em 42 países, no período de 1990 a 2008.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura preconiza que a inovação tem sido realizada como estratégia para alcançar a internacionalização empresarial, de maneira a ampliar o mercado e captar mais recursos de investidores. A partir desse contexto, o presente estudo respondeu à seguinte questão: Qual a relação entre o grau de inovação e o grau de internacionalização das empresas brasileiras mais internacionalizadas? Para tanto, analisaram-se os graus de inovação das empresas, conforme classificação do IBI, assim como os seus graus de internacionalização, segundo a Fundação Dom Cabral (FDC), em 2011.

De modo geral, os resultados da análise dos dados de 30 empresas componentes da amostra e dos testes estatísticos realizados mostraram que há uma correlação estatisticamente significativa entre o grau de inovação – de acordo com o IBI – e o grau de internacionalização – de acordo com a FDC – nas empresas mais internacionalizadas listadas na BM&FBovespa, confirmando-se, assim, a hipótese da pesquisa.

Adicionalmente, foi identificada uma influência estatisticamente significativa do grau de inovação no grau de internacionalização nas empresas brasileiras mais internacionalizadas listadas na BM&FBovespa.

Destaque-se, portanto, que o presente estudo identificou o grau de inovação como uma variável importante, sugerindo ser determinante para o grau de internacionalização nas empresas analisadas, corroborando a base teórica apresentada.

Ressalte-se que as conclusões desta pesquisa não devem ser generalizadas, já que o estudo apresenta algumas particularidades, dentre as quais se destacam: (1) compreende tão-somente as empresas brasileiras mais internacionalizadas listadas na BM&FBovespa; e (2) corresponde apenas ao exercício financeiro de 2010.

Uma das principais contribuições desta pesquisa reside na utilização do Índice Geral de Transnacionalidade - IGT como referência para a internacionalização das empresas, bem como a abordagem dos indicadores de capacidade inovativa e o grau de inovação. Contudo, sugere-se que sejam efetuados estudos posteriores que levem em consideração uma amostra maior de empresas, e se possível também uma análise longitudinal, a fim de se testar a mesma hipótese aqui levantada, ou, ainda, que sejam aplicadas técnicas estatísticas mais robustas.

REFERÊNCIAS

ARANTES, E. C.; FURQUIM, N. R. Estratégias de internacionalização e de inovação como diferenciais para a expansão de uma empresa multinacional. *InternexT – Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM*, v. 6, n. 2, p. 116-137, 2011.

BJORKMAN, I.; FORSGREN, M. Nordic international business research: a review of its development. *International Studies of Management and Organization*, v. 30, n. 1, p. 6-25, 2000.

BOEHE, D. M. *et al.* Papel das relações interorganizacionais e da capacidade de inovação na propensão para exportar. *Revista Eletrônica de Administração – REAd*, ed. 68, v. 17, n. 1, p. 87-117, jan./abr. 2011.

BRASIL. *Lei nº 11.638*, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm>. Acesso em: 14 set. 2012.

BUCKLEY, P. J.; CASSON, M. C. *The future of the multinational enterprise*. London: Macmillan, 1976.

_____; _____. Analyzing foreign market entry strategies: extending the internalization approach. *Journal of International Business Studies*, v. 29, n. 3, p. 539-562, 1998.

CARNEIRO, J.; DIB, L. A. 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, jan./jun. 2007.

CASTRO, A. E. M. P. *et al.* Explorando a internacionalização das empresas brasileiras e sua relação com a inovação tecnológica. *Revista de Administração da UFSM*, v. 1, n. 3, p. 37-56, 2008.

CAVES, R. International corporations: the industrial economics of foreign investment. *Economica*, v. 38, p. 1-27, Feb. 1971.

CHETTY, S. K.; STANGL, L. M. Internationalization and innovation in a network relationship context. *European Journal of Marketing*, v. 44, n. 11-12, p. 1725-1743, 2010.

COASE, R. H. The nature of the firm. *Economica, New Series*, v. 4, n. 16, Nov. 1937.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories. *Research Policy*, v. 11, p. 147-162, 1982.

_____. The nature of the innovative process. In: DOSI, G. *et al.* (Eds.). *Technical change and economic theory*. London: Pinter Publishers, 1988. p. 221-238.

DRUCKER, P. F. *Inovação e espírito empreendedor (Entrepreneurship): prática e princípios*. São Paulo: Thomson Pioneira, 1986.

DUNNING, J. Toward an eclectic theory of international production: some empirical tests.

Journal of International Business Studies, v. 2, n. 3, p. 9-31, 1980.

_____. The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extensions. *Journal of International Business Studies*, v. 19, n. 1, p. 1-31, 1988.

_____. The eclectic paradigm of international production: a personal perspective. In: PITELIS, C. N.; SUGDEN, R. (Ed.) *The nature of the transnational*. London: Routledge, 1991. p. 117-136.

_____. *Multinational enterprises and the global economy*. Workingman: Addison-Wesley, 1993.

ETZKOWITZ, H.; LEYDSDORFF, L. Emergence of a triple helix of university-industry-government relations. *Science and Public Policy*, v. 23, p. 279-286, 1996.

_____; _____. The triple helix as a model for innovation studies. *Science and Public Policy*, v. 25, n. 3, p. 195-203, 1998.

_____; _____. The dynamics of innovation: from national systems and "mode 2" to triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.

FDC – Fundação Dom Cabral. *Ranking das transnacionais brasileiras: crescimento e gestão sustentável*. 2011. Disponível em:

<http://www.fdc.org.br/hotsites/mail/relatorio_transnacionais/relatorio_ranking_2011_final.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2012.

FILATOTCHEV, I. *et al.* The export orientation and export performance of high technology SMEs in emerging markets: the effects of knowledge transfer by returnee entrepreneurs. *Journal of International Business Studies*, v. 40, p. 1005-1021, 2009.

FILIPPETTI, A.; FRENZ, M.; IETTO-GILLIES, G. The role of internationalization as a determinant of innovation performance: an analysis of 42 countries. *Birkbeck's School of Business, Economics and Informatics*, p. 1-33, July 2012.

FREEMAN, C. *The economics of industrial innovation*. London: Frances Printer, 1982.

_____. *Technology policy and economic performance*. London: Printer, 1987.

GALIMBERTI, M. F. *Fatores de sucesso na internacionalização ativa de pequenas e médias empresas de software: estudo de casos do Brasil e da França*. 2009. 213 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2009.

GALLON, A. V.; MAIA, A. B. G. R.; DE LUCA, M. M. M. Governança corporativa e internacionalização do capital social das companhias brasileiras do setor de construção e transportes. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO – SEMEAD, 15., São Paulo, 2012. *Anais...* São Paulo: USP, 2012.

GAO, G. Y. *et al.* A "strategy tripod" perspective on export behaviors: evidence from domestic and foreign firms based in an emerging economy. *Journal of International Business Studies*, v. 40, p.1-20, 2009.

HAIR JR., J. F. *et al.* *Análise multivariada de dados*. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2007.

HALL, B. Innovation and diffusion. In: FAGERBERG, D. M.; NELSON, R. R. (Eds.). *The Oxford handbook of innovation*. Oxford: Oxford University Press, 2005. Chapter 17.

HONÓRIO, L. C. Determinantes organizacionais e estratégicos do grau de internacionalização de empresas brasileiras. *Revista de Administração de Empresas – RAE*, v. 49, n. 2, p. 162-175, abr./jun. 2009.

HUNT, S. D. *Marketing theory: the philosophy of marketing science*. New York: Irwin, Inc., 1983.

HYMER, S. H. *The international operation of a national firm: a study of direct foreign investments*. Cambridge: MIT Press, 1976.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa industrial de inovação tecnológica* (Pintec). Brasília: IBGE, 2008.

JOHANSON, J.; MATTSON, G. International marketing and internationalization process. In: TURBULL, P. *Research in international marketing*. London: Croom Helm, 1986.

_____; VAHLNE, J. E. The internationalization process of the firm: a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, v. 8, n. 1, p. 23-32, 1977.

_____; _____. The mechanism of internationalization. *International Marketing Review*, v. 7, n. 4, p. 1-24, 1990.

KAFOUROS, M. I. *et al.* The role of internationalization in explaining innovation performance. *Technovation*, v. 28, n.1-2, p. 63-74, Jan./Feb. 2008.

KYLÄHEIKO, K. *et al.* Innovation and internationalization as growth strategies: the role of technological capabilities and appropriability. *International Business Review*, v. 20, n. 5, p. 508-520, Oct. 2011.

KNIGHT, G. A.; CAVUSGIL, S. T. The born global firm: a challenge to traditional internationalization theory. *Advances in International Marketing*, v. 8, p. 11-26, 1996.

LUNDEVALL, B. A. *Product innovation and user producer interaction*. Arbog: Arbog University Press, 1985.

_____. *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Publishers, 1992.

MADSEN, T. K.; SERVAIS, P. The internationalization of born globals: an evolutionary process? *International Business Review*, v. 6, n. 6, p. 561-583, Dec. 1997.

MAIS, I. *et al.* 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, jan./mar. 2010.

NELSON, R. *National innovation systems*. Oxford: Oxford UP, 1993.

_____; WINTER, S. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1982.

- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development. *Oslo manual: proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*. Paris: OECD, 2005.
- OYADOMARI, J. C. T. *et al.* Sistemas de controle gerencial: estudo de caso comparativo em empresas inovadoras no Brasil. *Revista Universo Contábil*, v. 6, n. 4, p. 21-34, out./dez. 2010.
- PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, v. 13, p. 343-373, 1984.
- PORTER, M. E. *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press, 1990.
- ROGERS, E. M. *Diffusion of innovations*. 4. ed. New York: The Free Press, 1995.
- ROOT, F. J. *Foreign market entry strategies*. New York: Amacom, 1987.
- RUGMAN, A. *Inside the multinationals*. New York: Columbia University Press, 1981.
- SANTANA, L. M.; HASENCLEVER, L.; MELLO, J. M. C. Capacitação tecnológica e competitividade na petroquímica brasileira nos anos 1990: o caso de Camaçari-BA. *Revista Brasileira de Inovação – RBI*, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003.
- SANTOS, V. *et al.* A internacionalização em trabalhos publicados no EnAnpad no período de 2005 a 2009: uma análise bibliométrica. *Revista da Unifebe*, n. 9, jul./dez. 2011.
- SANTOS, A. V. F. *et al.* Evidenciação de ativos intangíveis nas empresas industriais mais inovadoras segundo classificação do Índice Brasil de Inovação (IBI). *Revista ADM.MADE*, ano 12, v. 16, n. 1, p. 1-23, jan./abr. 2012.
- SANTOS, J. G. C.; VASCONCELOS, A. C.; DE LUCA, M. M. M. Perfil da inovação e da internacionalização de empresas transnacionais. *In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA*, 27., 2012, Salvador, **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 2012.
- SCHUMPETER, J. A. *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*. Cambridge: Harvard University Press, 1949.
- SHARMA, V. M.; ERRAMILLI, M. K. Resource-based explanation of entry mode choice. *Journal of Marketing Theory and Practice*, v. 12, n. 1, Winter, 2004.
- SIMMIE, J. Innovation and clustering in the globalised international economy. *Urban Studies*, v. 41, n. 5/6, p. 1095-1112, 2004.
- SIMON, H. *As campeãs ocultas: estratégias de pequenas e médias empresas que conquistaram o mundo*. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- 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.
- STEVENSON, W. J. *Estatística aplicada à administração*. São Paulo: Harbra, 1981.

SULLIVAN, D. Measuring the degree of internationalization of a firm. *Journal of International Business Studies*, v. 25, n. 2, p. 325-342, 1994.

TIROLE, J. *The theory of industrial organization*. Cambridge: MIT Press, 1995.

TURBULL, P. *Research in international marketing*. London: Croom Helm, 1986.

VERNON, R. International investments and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics*, v. 80, p. 190-207, 1966.

WILLIAMSON, O. E. *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*. New York: New York Free Press, 1985.

ZALTMAN, G.; DUNCAN, R.; HOLBEK, J. *Innovations and organizations*. New York: Wiley, 1973.